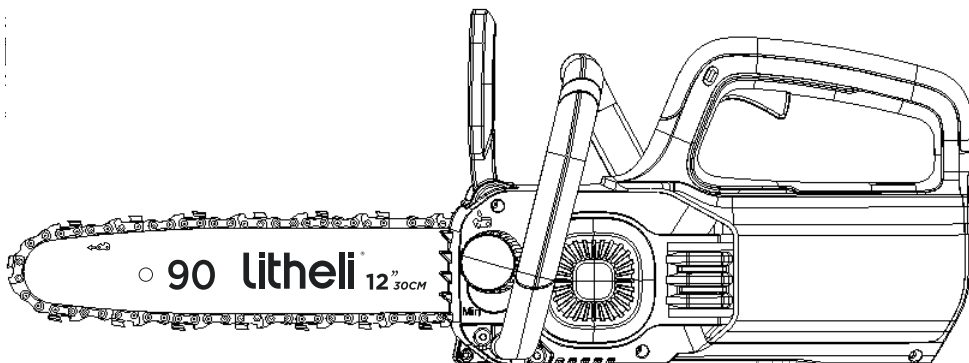


# U20 2x20V Brushless Chainsaw

SKU: U20CS02-0U220 / U20CS02-0U020  
Model No.: EGT050074



**WARNING:**

To reduce the risk of injury, the user must read and understand the user manual before using this product. Save this manual for future reference.

<b>Operating Manual</b>	<b>EN</b>	<b>01</b>
<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>DE</b>	<b>43</b>
<b>Gebruikershandleiding</b>	<b>NL</b>	<b>87</b>
<b>Manuel d'utilisation</b>	<b>FR</b>	<b>131</b>
<b>Manual de operaciones</b>	<b>ES</b>	<b>175</b>

# TABLE OF CONTENTS

General Power Tool Safety Warnings.....	02
Safety Symbols.....	13
Know Your Tool.....	16
Charging Your Battery.....	19
Assembly.....	19
Operation.....	28
Maintenance.....	34
Storage.....	39
Troubleshooting.....	39
Warranty.....	41

# GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

## WARNING:

**Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

### **Save all warnings and instructions for future reference.**

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

## **1. WORK AREA SAFETY**

- a. Keep the work area clean and well-lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b. Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks that may ignite 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 the 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 the 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.** The 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 residual current device (RCD) protected supply.** The use of an RCD 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 masks, non-skid safety shoes, hard hats, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Prevent unintentional starting. Ensure the Trigger is in the off-position before connecting to the power source, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing 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.** The use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h. **Do not let familiarity gained from the 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 on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c. **Remove the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e. **Maintain power tools 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. following these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- 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 the 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 the 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 130 °C may cause an 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 PACK 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.

## **CHAINSAW SAFETY WARNINGS**

- 1. Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chainsaws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- 2. Always hold the chainsaw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chainsaw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- 3. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring.** Saw chains contacting a live wire may make exposed metal parts of the power tool live and could give the operator an electric shock.
- 4. Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for the 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 chainsaw in a tree.** Operation of a chainsaw while up in a tree may result in personal injury.
6. **Always keep proper footing and operate the chainsaw only when standing on a fixed, secure, and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chainsaw.
7. **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibers is released the spring-loaded limb may strike the operator and/or throw the chainsaw out of control.
8. **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
9. **Carry the chainsaw by the front handle with the chainsaw switched off and away from your body. When transporting or storing the chainsaw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chainsaw 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 chains may either break or increase the chance of kickback.
11. **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
12. **Cut wood only. Do not use the chainsaw for purposes not intended. For example: do not use the chainsaw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chainsaw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
13. **Do not attempt to fall a tree until you have an understanding of the risks and how to avoid them.** Serious injury could occur to the operator or bystanders while falling a tree.

## **CAUSES AND OPERATOR PREVENTION OF KICKBACK:**

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

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

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

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

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

- **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chainsaw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator if proper precautions are taken. Do not let go of the chainsaw.
- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chainsaw in unexpected situations.
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

## RESIDUAL RISKS

Even with the intended use of the appliance, there is always a residual risk, which can not be prevented.

According to the type and construction of the appliance, the following potential hazards might apply:

- Contact with exposed saw teeth of the saw chain (cutting hazards)
- Access to the rotating saw chain (cutting hazards)
- Unforeseen, abrupt movement of the guide bar (cutting hazards)
- Flung out of parts from the saw chain (cutting/injection hazards)
- Flung out of parts of the workpiece
- Skin contact with the oil
- Loss of hearing, if no required ear protection is used during work

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

**Instructions concerning the proper techniques for basic felling, limbing, and cross-cutting.**

### 1. Felling a tree

When bucking and felling operations are being performed by two or more persons at the same time, the felling operations should be separated from the

bucking operation by a distance of at least twice the height of the tree being felled. Trees should not be felled in a manner that would endanger any person, strike any utility line or cause any property damage.

If the tree does make contact with any utility line, the company should be notified immediately.

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

An escape path should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The escape path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall as illustrated in Figure 1.

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

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

## **2. Notching undercut**

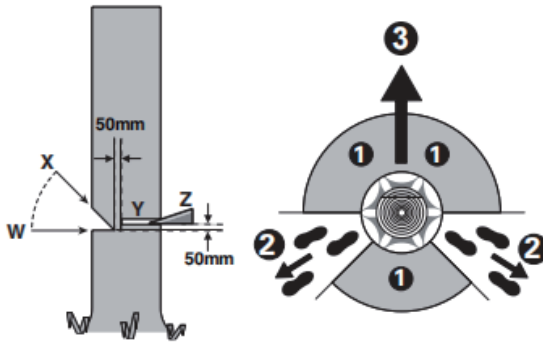
Make the notch 1/3 the diameter of the tree, perpendicular to the direction of falls as illustrated in Figure 1. Make the lower horizontal notching cut (W) first. This will help to avoid pinching either the saw chain or the guide bar when the second notch (X) is being made.

## **3. Felling back cut**

Make the felling back cut (Y) at least 50 mm higher than the horizontal notching cut as illustrated in Figure 1. Keep the felling back cut parallel to the horizontal notching cut. Make the felling back cut so enough wood is left to act as a hinge. The hinge wood keeps the tree from twisting and falling in the wrong direction. Do not cut through the hinge.

As the felling gets close to the hinge, the tree should begin to fall. If there is any chance that the tree may not fall in the desired direction or it may rock back and bind the saw chain, stop cutting before the felling back cut is complete and use wedges of wood, plastic or aluminum (Z) to open the cut and drop the tree along the desired line of fall (③).

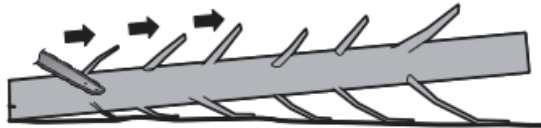
When the tree begins to fall remove the chainsaw from the cut, stop the motor, put the chainsaw down, then use the retreat path planned (②). Be alert for overhead limbs falling and watch your footing. (See Figure 1)



**Fig. 1**

#### **4. Limbing a tree**

Limbing is removing the branches from a fallen tree. When limbing leave larger lower limbs to support the log off the ground. Remove the small limbs in one cut as illustrated in Figure 2. Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chainsaw.

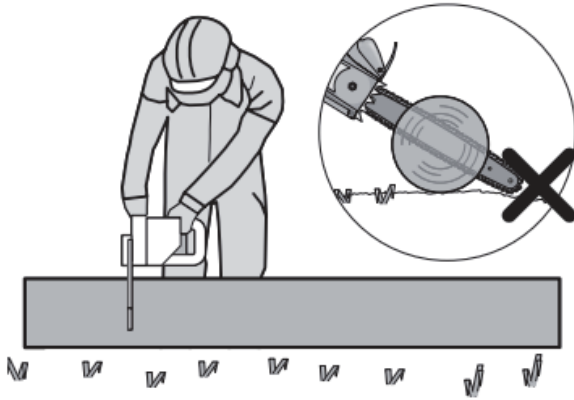


**Fig. 2**

#### **5. Bucking a log**

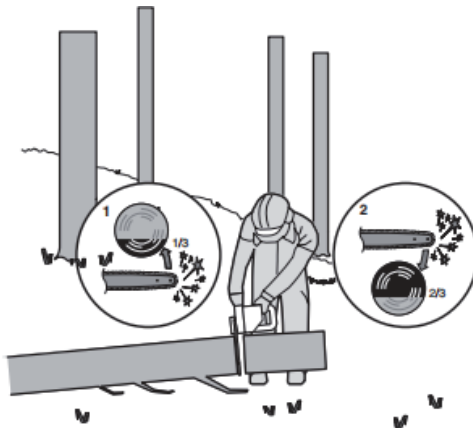
Bucking is cutting a log into lengths. It is important to make sure your footing is firm and your weight is evenly distributed on both feet. When possible, the log should be raised and supported by the use of limbs, logs or chocks. Follow the simple directions for easy cutting.

When the log is supported along its entire length as illustrated in Figure 3, it is cut from the top (over a buck), avoid contacting the ground as this will greatly reduce the chain sharpness.



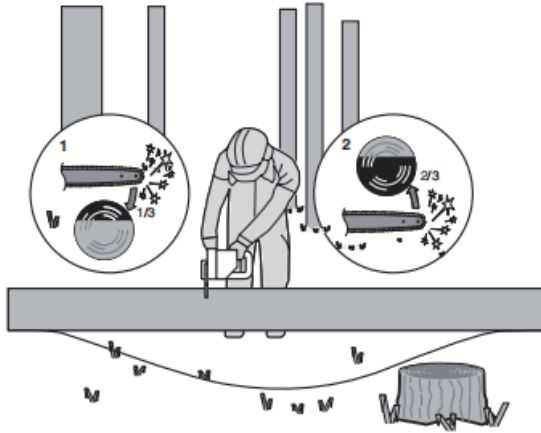
**Fig. 3**

When the log is supported on one end, as illustrated in Figure 4, cut  $\frac{1}{3}$  the diameter from the underside (under buck) (1). Then make the finished cut by over-bucking (2) to meet the first cut.



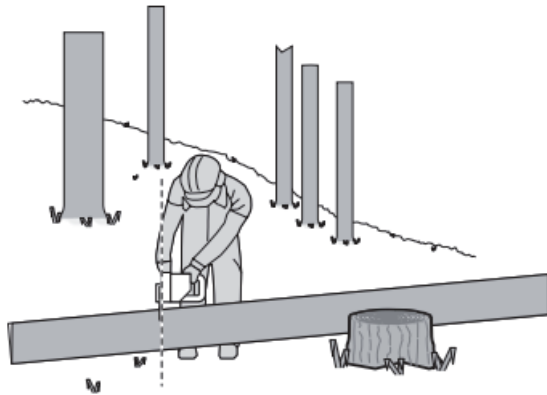
**Fig. 4**

When the log is supported on both ends, as illustrated in Figure 5, cut  $\frac{1}{3}$  the diameter from the top (overbuck) (1). Then make the finished cut by under-bucking (2) the lower  $\frac{2}{3}$  to meet the first cut.



**Fig. 5**

When bucking on a slope always stand on the uphill side of the log, as illustrated in Figure 6. When “cutting through”, to maintain complete control release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chainsaw handles. Don’t let the chain contact the ground. After completing the cut, wait for the saw chain to stop before you move the chainsaw. Always stop the motor before moving from tree to tree.



**Fig. 6**

## **SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK**

- 1.** Do not modify or attempt to repair the battery pack. Do not dismantle, open or shred the battery pack.
- 2.** Do not expose a battery pack or appliance to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 265°F (130°C) may cause an explosion.
- 3.** Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by other metal objects. When the 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. Shortening the battery terminals together may cause burns or fire.
- 4.** Do not subject the battery pack to mechanical shock.
- 5.** Observe the plus (+) and minus (-) marks on the battery back and equipment and ensure correct use.
- 6.** Keep the battery pack out of the reach of children.
- 7.** Always purchase the battery pack recommended by the device manufacturer for the equipment.
- 8.** Keep the battery pack clean and dry.
- 9.** Wipe the battery pack terminals with clean dry cloth if they become dirty.
- 10.** The battery pack needs to be charged before use. Always use the correct charger and refer to the manufacturer's instructions or equipment manual for proper charging instructions.
- 11.** Do not leave the battery pack on prolonged charge when not in use.
- 12.** After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.
- 13.** The battery pack gives its best performance when operated at normal room temperature (20 °C ± 5 °C).
- 14.** Use only the battery pack in the application for which it was intended. Do not use a battery pack or appliance that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
- 15.** Remove the battery pack from the equipment when not in use.
- 16.** Dispose of it properly.
- 17.** Do not handle the charger, including the charger plug, or charger terminals with wet hands.
- 18.** Do not charge the battery pack outdoors, in rainy, or wet locations.

















19. 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.
20. Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
21. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts the eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.







**Save these instructions. Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this tool. If you lend this tool to someone else, also lend these instructions to them to prevent misuse of the product and possible injury.**

## Safety Symbols

The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols and the explanations with them deserve your careful attention and understanding. The symbol warnings do not, by themselves, eliminate any danger. The instructions and warnings they give are not substitutes for proper accident prevention measures.

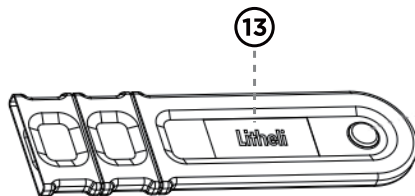
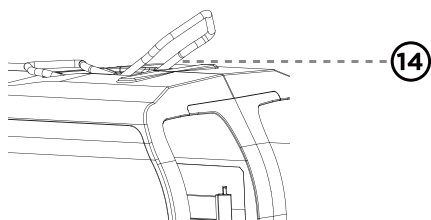
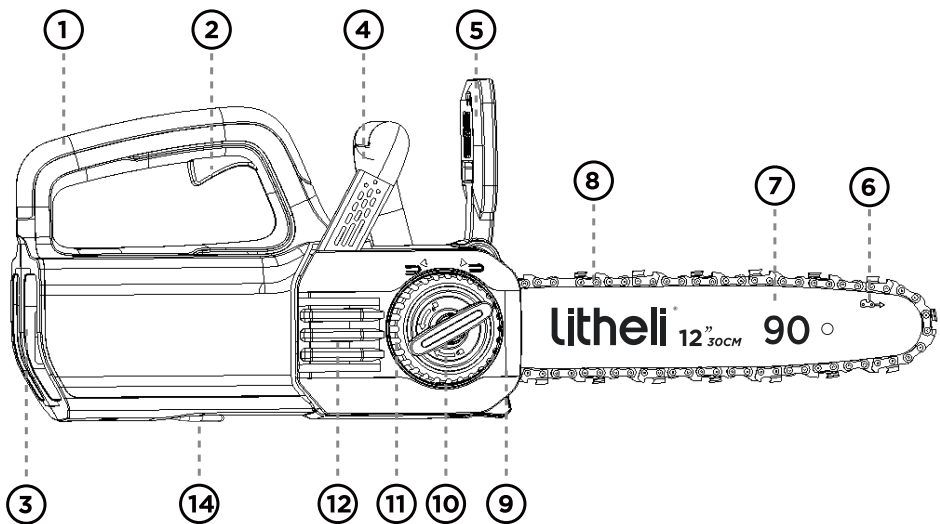
The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.

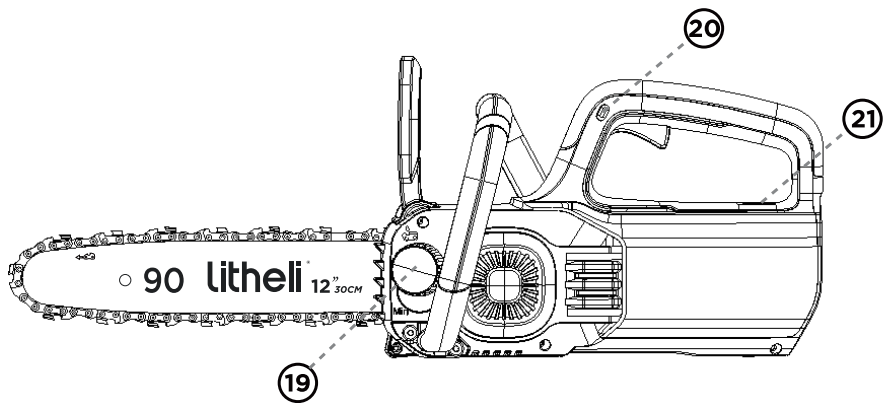
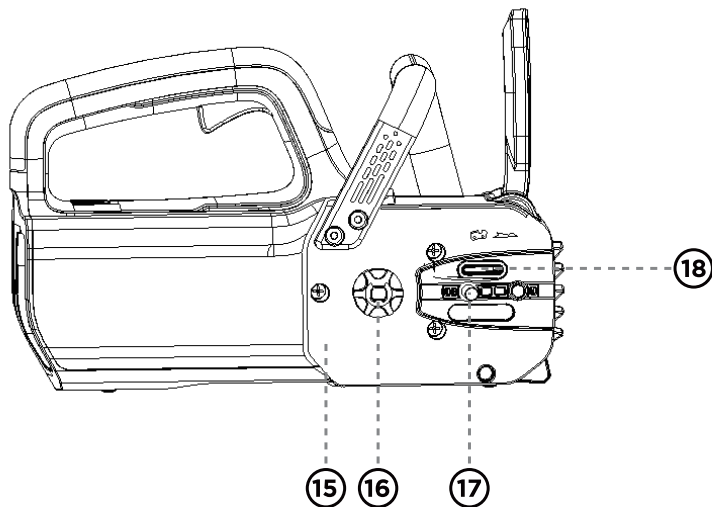
Symbol	Description	Symbol	Description
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.		Do not expose to rain.
	WARNING		Wear ear protection.
	Wear eye protection.		Disconnect the battery before maintenance.
	Wear head protection and a dust mask.		Wear protective gloves.
	Wear protective footwear.		Contact of the guide bar tip with any object should be avoided.
	Tip contact can cause the guide bar to move suddenly upward and backward, which can cause serious injury.		Always use two hands when operating the chainsaw.
	Batteries may enter the water cycle if disposed of improperly, which can be hazardous to the ecosystem. Do not dispose of old batteries as unsorted municipal waste.		Do not burn the battery pack.
	Double insulation		Fuse

	<p>Indoor use only. Only use and charge the battery indoors.</p>		<p>Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.</p>
	<p>Positive terminal</p>		<p>Negative terminal</p>
 Li-Ion 	<p>Li-Ion battery. This product has been marked with a symbol relating to a 'separate collection' for all battery packs. It will then be recycled or dismantled to reduce the impact on the environment. Battery packs can be hazardous to the environment and human health since they contain hazardous substances.</p>		

## Know Your Tool

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Rear Handle</li> <li>2.On/Off Switch</li> <li>3.Battery Compartment</li> <li>4.Front Handle</li> <li>5.Chain Brake Lever/Hand Guard</li> <li>6.Chain Direction Symbol</li> <li>7.Guide Bar</li> <li>8.Chain</li> <li>9.Bumper Spike</li> <li>10.Chain Cover Locking Knob</li> <li>11.Chain Tensioning Knob</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>12.Chain Cover</li> <li>13.Bar and Chain Sheath</li> <li>14.Ring (for carrying on a belt, rope, or for hanging storage)</li> <li>15.Bar Pad</li> <li>16.Drive Sprocket</li> <li>17.Fastening Bar Bolt</li> <li>18.Oil Outlet</li> <li>19.Oil Tank Cap</li> <li>20.Lock-Off Button</li> <li>21.Battery Pack Release Button</li> </ol> |
|--|---|





## Technical Data

<b>SKU</b>	<b>U20CS02-0U220 / U20CS02-0U020</b>
<b>Model No.</b>	<b>EGT050074</b>
Voltage	2 x 20 V
Bar Length	305 mm (12 ")
Chain Speed	7.5 m/s (24.6 ft/s)
Oiler Volume	130 ml (4.4 oz)
Dimensions	617 x 229 x 215 mm (24.3 x 9.0 x 8.5 ")
Net Weight	2.9 kg (6.4 lbs)

## Accessories

<b>SKU</b>	<b>U20CS02-0U220</b>	<b>U20CS02-0U020</b>
Battery Pack	2	0
Charging Cable	2	0
Guide Bar	1	1
Saw Chain	1	1
Bar and Chain Sheath	1	1

# Charging Your Battery

**⚠ WARNING:** Charge the battery in a dry and ventilated room, far away from combustibles and ignition sources.

**NOTICE:** The charger is not supplied with this appliance. You should prepare a charger to work with the supplied charging cable for charging. Make sure the charger meets the charging requirements of the battery pack. If you have any questions, please contact Litheli Customer Service for assistance.

**NOTICE:** Lithium-ion batteries are shipped partially charged. Before using it for the first time, fully charge the battery.

**NOTICE:** Please refer to the Charging Your Battery section of the battery pack manual for details of the indicated lights display and charging considerations.

## Assembly

**⚠ WARNING:**

If any parts are damaged or missing, do not operate this product until the parts are replaced. Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

**⚠ WARNING:**

Do not attempt to modify this product or create accessories not recommended for use with this string trimmer. Any such alteration or modification is misused and could result in a hazardous condition leading to possibly serious personal injury.

**⚠ WARNING:**

Always remove the battery pack from the product when you are assembling parts, making adjustments, cleaning, or when the product is not in use.

## UNPACKING

- This product requires assembly.
- Carefully remove the product and any accessories from the box. Make sure that all items listed in the packing list are included.
- Inspect the tool carefully to make sure that no breakage or damage occurred during shipping.

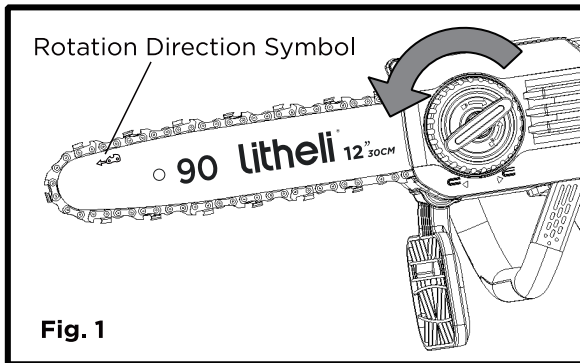
- Do not discard the packing material until you have carefully inspected and satisfactorily operated the tool.
- If any parts are damaged or missing, please return the product to the place of purchase.

## BAR AND CHAIN ASSEMBLY

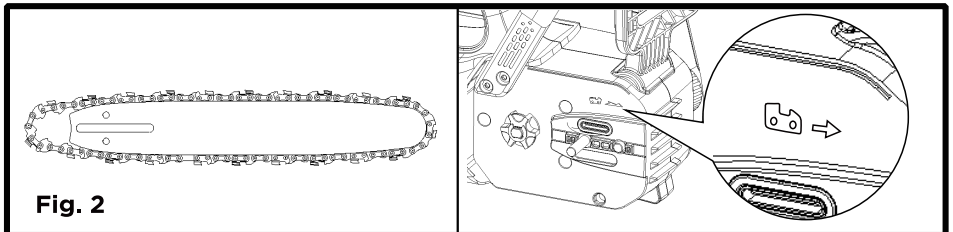
### NOTICE: Before the first use:

Soak saw chain in bar and chain oil (not included) overnight.

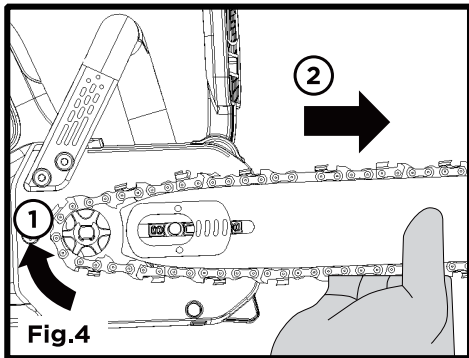
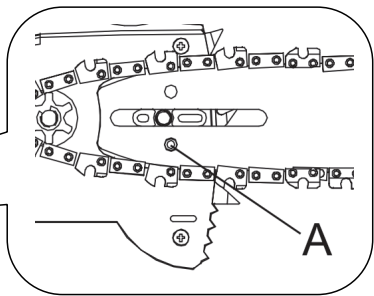
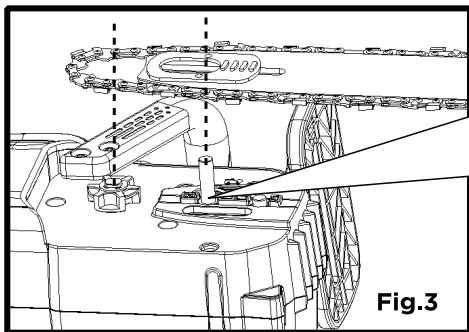
1. Place the chain saw on a suitable flat surface with the chain cover facing upwards. Remove the chain cover by turning it and locking the knob in a counterclockwise direction. (Fig. 1)



2. Slide the chain in the slot around the guide bar, making sure the chain is installed in the correct rotation direction. (Fig. 2)

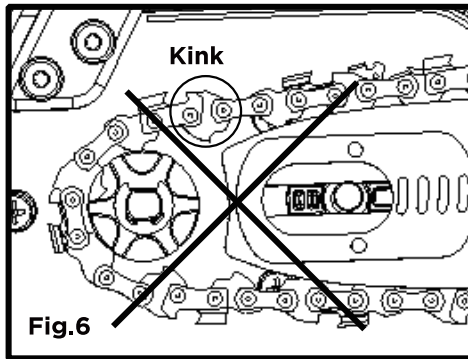
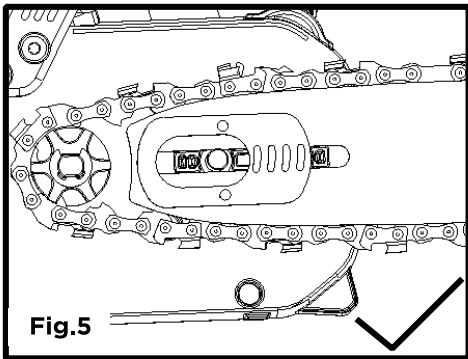


3. Fit the chain onto the drive sprocket, and make sure the fastening bar bolt on the bar pad fits into the keyway of the opening on the guide bar, and the tension pin on the bar pad fits into the groove (A) on the guide bar. (Fig. 3, 4)



4. Assure all parts are seated properly and hold the chain and guide bar in a level position. Make sure the drive links are fully seated in the drive sprocket (Fig. 5), avoiding a kink as shown in (Fig. 6). If a kink occurs, pick up the chain at the guide bar just ahead of the kink and then pull it out.

**NOTICE: The chain should rotate freely and be free of kinks.**



5. Fit the chain cover and tighten it by turning the chain cover locking knob clockwise until it is tight. (Fig.7)

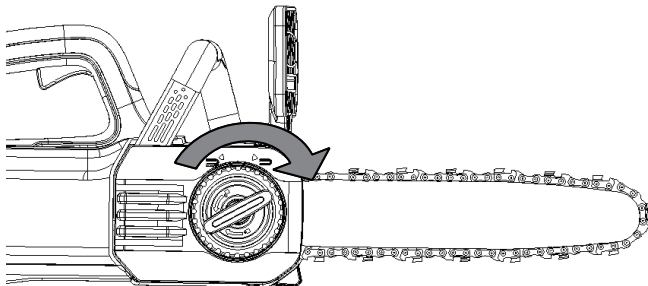


Fig.7

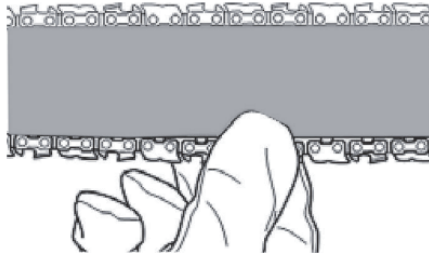
**⚠ WARNING:**  
 The chain is not yet tensed. Tensing the chain applies as described under “TENSIONING CHAIN”. The chain now needs to be checked for tension first.

## CHECKING SAW CHAIN TENSION

**⚠ WARNING:** Remove the battery pack before checking the chain tension.

1. While wearing heavy-duty gloves, use your index finger and thumb to carefully grab the saw chain in the middle section under the guide bar.

2. Pull the chain away from the guide bar. (Fig. 8)
3. The chain should snap back against the guide bar. The chain should fit snugly in the groove of the guide bar, yet you should still be able to slide the chain along the guide bar by hand.
4. There should be no sagging between the guide bar and the chain on the underside of the guide bar.



**Fig.8**

## TENSIONING CHAIN

**NOTICE:** New saw chains will stretch. Check the chain tension frequently when first used and tighten when the chain becomes loose around the guide bar.

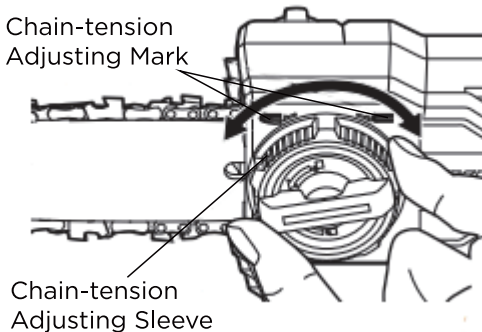
**NOTICE:** The chain will stretch and lose proper tension while cutting. Always pay attention to the chain tension while working.

### **WARNING:**

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

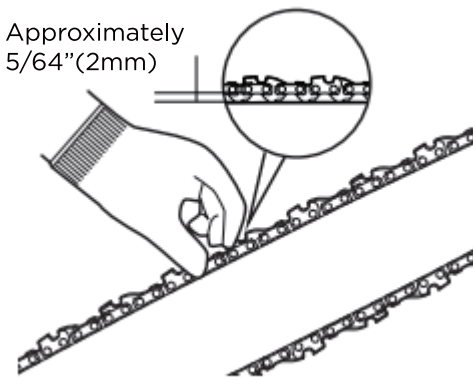
1. Place the chain saw on a suitable flat surface.
2. Loosen the chain cover locking knob by turning it counterclockwise.

3. Adjust the chain tension with the chain tension adjusting sleeve according to the chain tension adjusting mark on the side cover. Turning the sleeve clockwise increases the chain tension. Turning it counterclockwise decreases the chain tension. (Fig. 9).



**Fig.9**

4. Check the chain tension using one hand, by pulling upwards on the chain against the weight of the product. The correct chain tension is achieved when the saw chain can be lifted by approximately  $5/64''$  (2mm) from the guide bar in the center (Fig. 10).



**Fig. 10**

5. Re-adjust the tension as described above if you find that the saw chain is too loose or tight.
6. Pull the saw chain along the upper side of the guide bar by hand (WEAR PROTECTIVE GLOVE!) from one end to the other several times. The chain should feel tight but still move freely.
7. Tighten the locking knob firmly to fix the guide bar.

## LUBRICATION

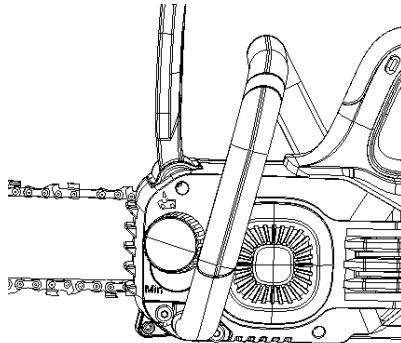
### **⚠ WARNING:**

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

**NOTICE:** Chain life and cutting capacity depend on optimum lubrication. Fill the oil tank with a proper amount of oil before each use, and the oil tank will automatically oil the chain.

### **CHECKING OIL LEVEL**

Check the oil level from the oil level window before each start and regularly during operation. (Fig. 11) You should fill the oil tank when the oil level reaches the MIN mark.

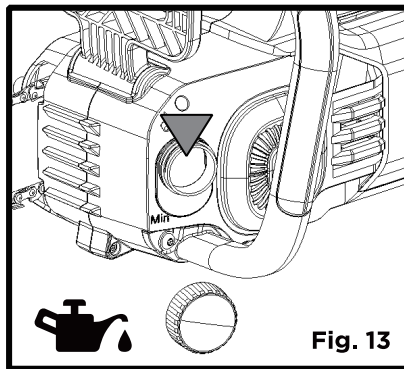
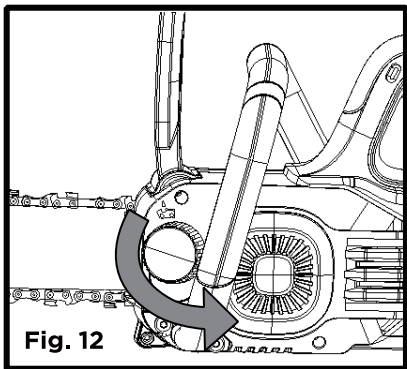


**Fig. 11**

## FILLING OIL TANK

**⚠ WARNING: Remove the battery pack before filling the oil tank.**

1. Set the chain saw on any suitable surface with the oil tank cap facing upward.
2. Clean the area around the oil tank cap with a cloth and unscrew the cap by turning it counterclockwise. (Fig. 12)



3. Add bar and chain oil until the oil tank is full. (Fig. 13)
4. To avoid dirt or debris entering the oil tank, refit the oil tank cap and tighten it by turning clockwise.

**⚠ WARNING:**

- To allow venting of the oil tank, small breather channels are provided between the oil tank cap and the strainer, to prevent leakage, and ensure the machine is left in a horizontal position when not in use.
- It is important to use only the recommended standard bar and chain oil to avoid damage to the chain saw. This can be found at the location where you purchased this saw or at your local hardware store. Never use recycled/old oil. Use of non-approved oil will void the warranty.
- Do not swallow. If swallowed, call a physician immediately. Keep out of reach of children. Store away from heat or open flame.

## INSTALLING OR REMOVING THE BATTERY PACK

### - To install:

Push the batteries into the battery compartment at the end of the handle, in the correct direction and position (The recessed logo on the battery should face inward, while the battery power indicator light should face outward.), and push the batteries to the end. (See Fig. 14)

**NOTICE:** The battery can only be installed in one way.

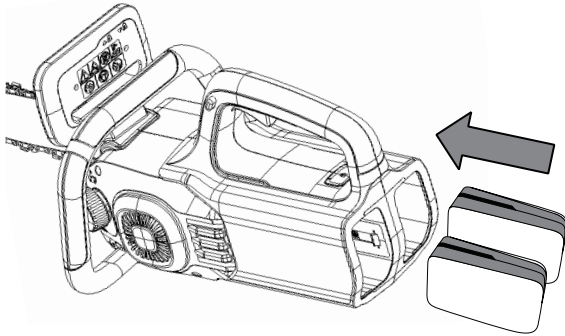


Fig. 14

### - To remove:

Press the battery release button, and the 2 batteries will pop out from the compartment automatically. Hold the batteries and remove them from the machine. (See Fig. 15)

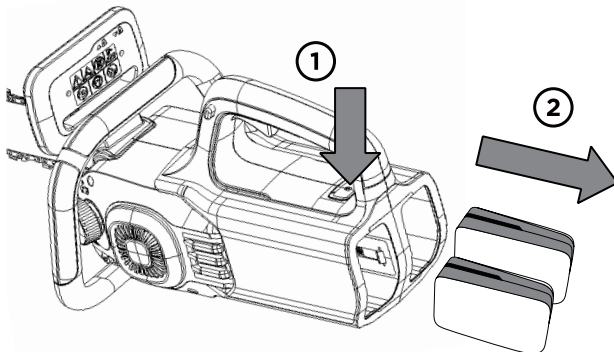


Fig. 15

# Operation

## Intended use

The chainsaw is intended for sawing trees, tree trunks, branches, wooden beams, planks, etc. Cuts can be sawed with or across the grain. This product is not suitable for sawing mineral materials.

### **WARNING:**

**Do not allow familiarity with this product to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict serious injury.**

### **WARNING:**

**Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer of this product. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.**

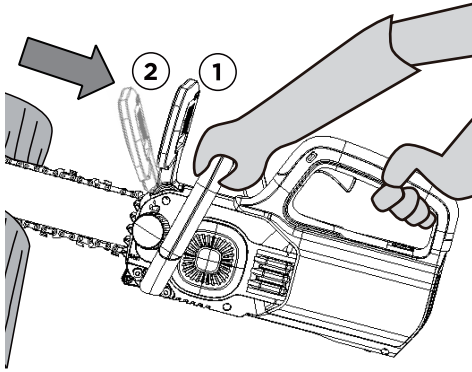
## STARTING/STOPPING THE CHAINSAW

### - To turn on the chainsaw:

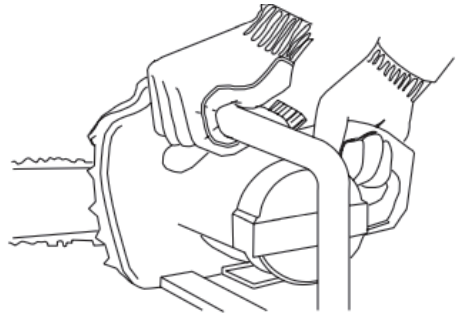
**ATTENTION: Check the battery packs before using your cordless tool. Only use the battery pack listed in the accessories section.**

1. Check the chain brake lever is in position ① (deactivated position). (See Fig. 16) If not, pull the chain brake lever back towards the operator.
2. Firmly grasp the rear handle with your right hand and grasp the front handle with your left hand. (See Fig. 17)
3. Press the lock-off button, then fully press the on/off switch and hold in this position. With the chainsaw running, the lock-off button can be released. (See Fig. 18)

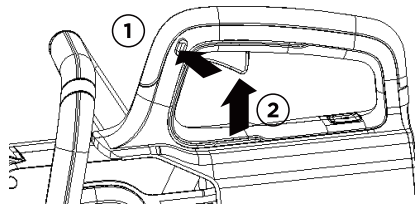
**NOTICE:** The chain brake lever must be deactivated for the saw to be switched on.



**Fig. 16**



**Fig. 17**



**Fig. 18**

**- To stop the chainsaw:**

For switching off, release the on/off switch.

**CHAIN BRAKE LEVER (See Fig. 19)**

The chainsaw stops immediately when the chain brake lever is activated.

To activate the chain lever if kickback occurs: Push the chain brake lever/hand guard forward (position ②) to deactivate the chain brake.

To deactivate the chain brake, pull the chain brake lever/hand guard back towards the operator (position ①).

**NOTICE:** If the saw is unable to start, even though it is assembled properly and working with fully charged battery packs, then you should check if the chain brake lever is in the correct position (position ①).

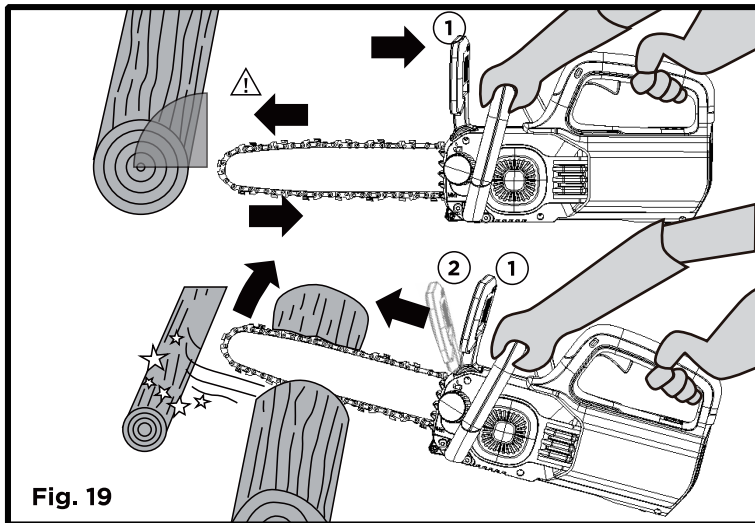


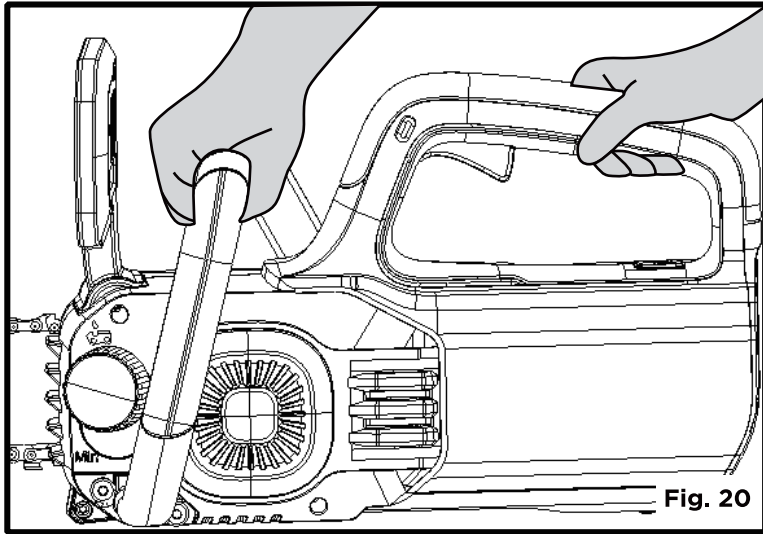
Fig. 19

## CUTTING INSTRUCTIONS

### **⚠ IMPORTANT:**

**Is the oil tank filled? Refill oil when the oil level is low. Check recently replaced chain tension about every 10 minutes during operation.**

1. Installing the battery packs into the machine.
2. Make sure the section of the log to be cut is not laying on the ground. This will keep the chain from touching the ground as it cuts through the log. Touching the ground while the chain is moving is dangerous and will dull the chain.
3. Use both hands to grip the saw. Always use your left hand to grip the front handle and your right hand to grip the rear handle. Use a firm grip. Thumbs and fingers must wrap around saw handles. (See Fig. 20)
4. Make sure your footing is firm. Keep feet shoulder-width apart. Distribute your weight evenly on both feet.
5. When ready to make a cut, push the lock-out button completely in with the right thumb and squeeze the trigger. This will turn the saw on. Releasing the trigger will turn the saw off. Make sure the saw is running at full speed before starting a cut.



6. When starting a cut, slowly place the moving chain against the wood. The wood should be as close to the saw body as possible. Hold the saw firmly in place to avoid possible bouncing or skating (sideways movement).
7. Guide the saw using light pressure and do not put excessive force on the saw, letting the saw do its work. The motor will overload and can burn out. It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
8. Remove the saw from a cut with the saw running at full speed. Stop the saw by releasing the on/off switch. Make sure the chain has stopped before setting the saw down.
9. Keep practicing on scrap logs in a secure working area until you are comfortable, using a fluid motion and a steady cutting rate.

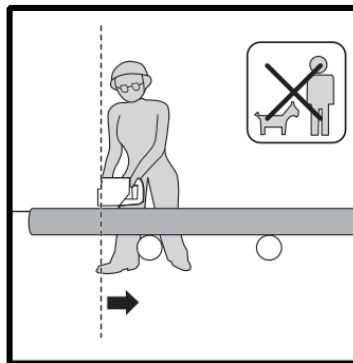
### **Kickback Safety Devices On This Saw**

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

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

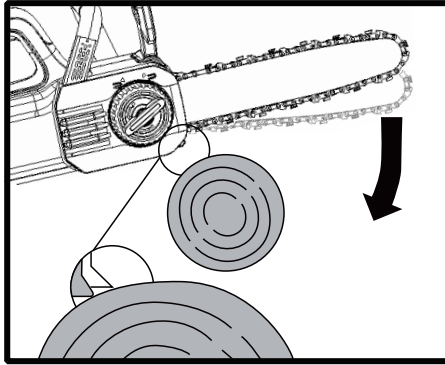
### How to Use Saw Safely

1. Use the chainsaw only with a secure footing.
2. Hold the chainsaw on the right-hand side of your body (See Fig. 21).



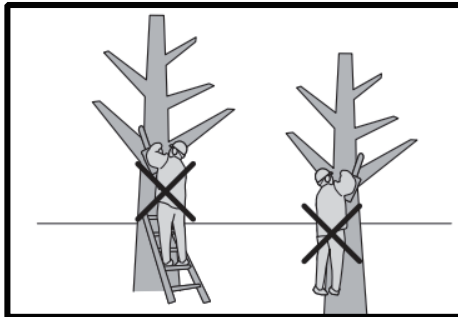
**Fig. 21**

3. The chain must be running at full speed before it makes contact with the wood.
4. Use the Bumper Spikes to secure the saw onto the wood before starting to cut.
5. Use the Bumper Spikes as a leverage point while cutting. (See Fig. 22)



**Fig. 22**

6. Do not operate the chainsaw with arms fully extended, attempt to saw areas that are difficult to reach, or stand on a ladder while sawing (See Fig. 23).



**Fig. 23**

**⚠ WARNING: Never use the chainsaw above shoulder height.**

## Cutting wood under tension (See Fig. 24)

### **⚠ WARNING:**

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

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

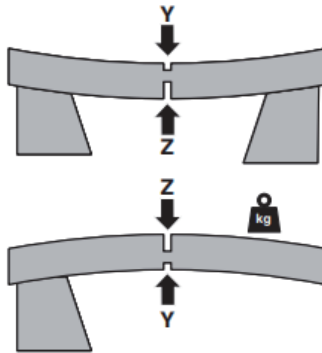


Fig. 24

## Maintenance

### **⚠ WARNING:**

**When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage. To ensure safety and reliability, all repairs should be performed by a qualified service technician.**

### **⚠ WARNING:**

**To prevent serious personal injury, remove the battery pack from the tool before servicing, cleaning, changing add-on attachments or removing material from the unit.**

**⚠ WARNING:**  
For the user's safety, worn or damaged parts must be replaced. Replace with original replacement parts only.

**⚠ WARNING:**  
To prevent serious injury from appliance failure, do not use damaged equipment. If abnormal noise or vibration occurs, have the problem corrected before further use.

## GENERAL MAINTENANCE TIPS

1. Do not attempt to repair the machine unless you have the proper tools and instructions for disassembly and repair of the machine.
2. Check bolts, screws and fasteners at frequent intervals for proper tightness to ensure that the machine is in safe working condition.
3. BEFORE EACH USE, inspect the general condition of the appliance. Check for:
  - loose hardware,
  - misalignment or binding of moving parts,
  - cracked or broken parts,
  - and any other condition that may affect its safe operation.

## CLEANING

Regular cleaning and maintenance of your chainsaw will ensure efficiency and prolong the life of the product.

- After each use, wipe the external surfaces of the appliance with a clean damp cloth and mild soap.
- Never wet or spray water on the machine.
- Do not use any detergents or solvents as these could cause irreparable damage to the chainsaw. Chemicals can destroy plastic parts.

## SAW MAINTENANCE

Follow the maintenance instructions in this manual.

Proper cleaning of saw and chain and Guide Bar maintenance can reduce chances of kickback. Inspect and maintain the saw after each use. This will increase the service life of your saw.

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

## **MAINTENANCE AND STORAGE OF CHAINSAW**

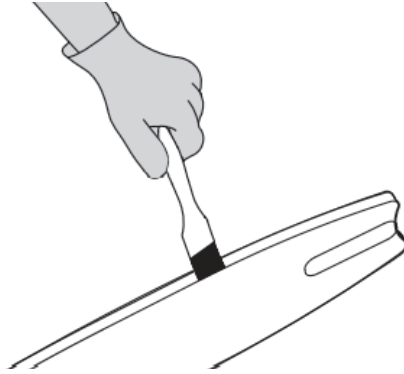
- 1.** Remove the battery pack
  - When not in use
  - Before moving from one place to another
  - Before servicing
  - Before changing accessories or attachments, such as saw chain and guard
- 2.** Inspect the chainsaw before and after each use.
  - Check the saw closely if the guard or other part has been damaged.
  - Check for any damage that may affect operator safety or the operation of the saw.
  - Check for alignment or binding of moving parts.
  - Check for broken or damaged parts. Do not use a chainsaw if damage affects safety or operation.
  - Have damage repaired by the authorized service center.
- 3.** Maintain chainsaw with care.
  - Never expose saw to rain or direct moisture.
  - Keep the chain sharp, clean, and lubricated for better and safer performance.
  - Follow the steps outlined in this manual to sharpen the chain.
  - Keep handles dry, clean, and free of oil and grease.
  - Keep all screws and nuts tight.
- 4.** When servicing, use only identical replacement parts.
- 5.** When not in use, always store the chainsaw
  - in a high or locked place, out of children's reach
  - in a dry place
  - with Bar and Chain Sheath in place

### **Bar Maintenance**

To maximize bar life, the following bar maintenance is recommended. The bar rails that carry the chain should be cleaned before storing the tool or if the bar or chain appears to be dirty. The rails should be cleaned every time the chain is removed.

#### **To clean the Bar rails:**

- 1.** Remove the chain cover and bar and chain. (see section BAR AND CHAIN ASSEMBLY )
- 2.** Using a wire brush, screwdriver or similar tool, clear the residue from the inner groove of the bar (See Fig. 25).



**Fig. 25**

**3.** Make sure to clean oil passages thoroughly.

**Conditions that require chain and guide bar maintenance:**

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

Check the condition of the guide bar each time the chain is sharpened. A worn guide bar will damage the chain and make cutting difficult.

After each use, remove the battery pack, and clean all sawdust from the guide bar and sprocket hole.

When the rail top is uneven, use a flat file to restore square edges and sides.



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

## Replacing Bar & Chain

Replace the chain when cutters are too worn to sharpen or when the chain stops. Only use the replacement chain noted in this manual.

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

## SHARPENING SAW CHAIN

### **WARNING:**

**Remove the battery pack before servicing. Severe injury or death could occur from electrical shock or body contact with a moving chain. The cutting edges on the chain are sharp. Use protective gloves when handling chains.**

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

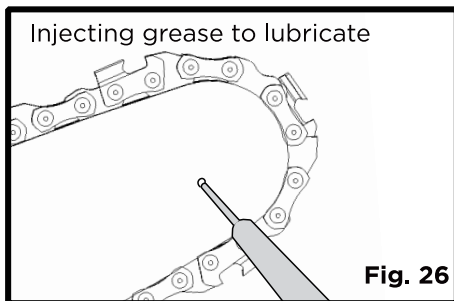
## LUBRICATE SPROCKET

### **WARNING:**

**Wear heavy-duty gloves when performing any maintenance or service to this tool. Always remove the battery pack before performing any service or maintenance on this tool.**

**NOTICE:** It is not necessary to remove the chain or bar when lubricating the guide bar sprocket.

1. Clean the bar and sprocket.
2. Using a grease gun, insert the tip of the gun into the lubrication hole and inject grease until it appears at the outside edge of the sprocket tip.  
(See Fig. 26)



**Fig. 26**

3. To rotate the sprocket, pull the chain by hand until the ungreased side of the sprocket is in line with the grease hole. Repeat the lubrication procedures.

## Storage

1. Examine the cordless chainsaw thoroughly for worn, loose or damaged parts. Should you need to repair or replace a part, contact Litheli Customer Service for assistance.
2. Remove the battery. Allow the motor to cool and clean the chainsaw before storing it.
3. Store the cordless chainsaw indoors in a locked, dry, well-ventilated place out of the reach of children to prevent unauthorized use or damage.

## Environmental Protection



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

## Troubleshooting

**⚠ WARNING! Switch off the machine and remove the battery packs before any troubleshooting.**

Problem	Possible causes	Remedy
The motor does not start.	The battery is not installed well.	Check the battery is fully inserted.
	Battery depleted.	Charge the battery.
	The battery is too cold.	Remove the battery from the machine. Allow the battery to charge for 10 minutes then install it in the machine for use.
	The on/off switch is defective.	Contact the Litheli Customer Service for replacement.

Chainsaw operates intermittently.	Overheating	Place the machine in a cool, ventilated place to cool it down.
	Applying too much pressure while cutting.	Applying relatively less pressure while cutting.
	Loose connection.	Contact Litheli Customer Service.
	Internal wiring defective.	Contact Litheli Customer Service.
	On/Off switch defective.	Contact Litheli Customer Service.
Dry chain.	No oil in the reservoir.	Refill oil.
	The vent in the oil tank cap is clogged.	Clean cap.
	Oil passage clogged.	Clean oil passage outlet.
The chain brake lever does not work.	The chain brake lever was damaged.	Contact Litheli Customer Service.
Chain/chain bar overheats.	No oil in the reservoir.	Refill oil.
	The vent in the oil tank cap is clogged.	Clean cap.
	Oil passage clogged.	Clean oil passage outlet.
	The chain is over-tensioned.	Adjust chain tension.
	Dull chain.	Sharpen the chain or replace it.
Chainsaw rips, vibrates, and does not saw properly.	Chain tension is too loose.	Adjust chain tension.
	Dull chain.	Sharpen the chain or replace it.
	The chain is worn out.	Replace chain.
	Chain teeth are facing in the wrong direction.	Reassemble with chain in the correct direction.

# WARRANTY

## Litheli WARRANTY POLICY FOR U20 PRODUCT

- 3-year limited warranty on Litheli outdoor power equipment and power tools for personal, household use.
- 1-year limited warranty on Litheli battery packs and chargers for personal, household use.

Please contact Litheli Customer Service at [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com) any time you have questions or warranty claims.

## LIMITED WARRANTY SERVICE

FOR THREE YEARS from the date of original retail purchase, this Litheli outdoor power equipment and power tools are warranted against defects in material or workmanship. The defective product will receive free repair or will be exchanged.

FOR ONE YEAR from the date of original retail purchase, the Litheli battery pack and charger are warranted against defects in material or workmanship. Defective products will receive free repair or be exchanged.

1. This warranty applies only to the original purchaser from an authorized Litheli shop and may not be transferred.
2. The warranty period for any Litheli product, battery pack and charger used for residential only.
3. The warranty period for routine maintenance parts, such as, but not limited to, blades, trimmer heads, chain bars, saw chains, belts, scraper bars, blower nozzles, and all other Litheli accessories is 90 days for residential purposes.
4. This warranty does not cover the damage resulting from modification, alteration or unauthorized repair.
5. This warranty only covers defects arising under normal usage and does not cover any malfunction, failure or defect resulting from misuse, abuse (including overloading of the product beyond capacity and immersion in water or other liquid), accidents, neglect or lack of proper installation, and improper maintenance or storage.
6. This warranty does not cover normal deterioration of the exterior finish including but not limited to scratches, dents, paint chips, or to any corrosion or discoloring by heat, abrasive and chemical cleaners.

## **WARRANTY CLAIM**

For warranty claims, please contact Litheli Customer Service at [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com). You will need to submit a registration document or proof of purchase in the form of a valid receipt that displays the date and place of purchase.

Replacement products do not come with a new warranty. The warranty of the products will continue from the date of the original purchase.

# INHALTSVERZEICHNIS

Wichtige Sicherheitshinweise.....	44
Sicherheitssymbole.....	57
Lernen Sie Ihr Werkzeug kennen.....	59
Aufladen des Akkus.....	63
Montage.....	63
Betrieb.....	72
Wartung.....	78
Lagerung.....	83
Fehlersuche.....	83
Garantie.....	85

# LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN!

## **WARNUNG:**

**Einige Stube, die beim Schleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und anderen Bautätigkeiten entstehen, enthalten Chemikalien, die im Bundesstaat Kalifornien dafür bekannt sind, Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschaden zu verursachen. Einige Beispiel für diese Chemikalien sind:**

- Blei aus bleibasierten Lacken;
- Kristallines Silizium aus Stein und Zement und anderen Mauerprodukten; und
- Arsen und Chromium aus chemisch behandeltem Holz.

Das Risiko, dem Sie ausgesetzt sind, hängt davon ab, wie oft Sie diese Art von Arbeit verrichten. Um Ihre Exposition gegenüber diesen Chemikalien zu verringern, sollten Sie in einem gut belüfteten Bereich arbeiten und eine zugelassene Sicherheitsausrüstung tragen, wie z. B. Staubmasken, die speziell dafür ausgelegt sind, mikroskopisch kleine Partikel herauszufiltern.

## Wichtige Sicherheitshinweise

### **WARNUNG:**

**Verwenden Sie nur das mit diesem Produkt gelieferte oder das von Litheli zugelassene Zubehör. Die Verwendung von anderem Zubehör kann das Verletzungsrisiko erhöhen. Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung, um das Zubehör ordnungsgemäß zu verwenden.**

### **WARNUNG:**

**Dieses Produkt kann Sie Chemikalien aussetzen, darunter Blei und Di (2-ethylhexyl)phthalat (DEHP), die im Bundesstaat Kalifornien dafür bekannt sind, dass sie Krebs und Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschaden verursachen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**

**Das Gerät darf nur mit dem mitgelieferten Netzgerät verwendet werden.**

## **WARNUNG:**

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen.** Die Nichtbeachtung aller unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.** Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebundenes) Elektrowerkzeug oder Ihr akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

### **1.SICHERHEIT DES ARBEITSBEREICHS**

- a.Halten Sie Ihren Arbeitsbereich und sauber und gut ausgeleuchtet. Chaotische oder dunkle Arbeitsbereiche führen zu Unfällen.
- b.Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. bei Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- c.Halten Sie Kinder und Unbeteiligte fern, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

### **2.ELEKTRISCHE SICHERHEIT**

- a.Die Stecker von Elektrowerkzeugen müssen der Steckdose entsprechen. Modifizieren Sie den Stecker niemals in irgendeiner Weise. Verwenden Sie keine Steckeradapter mit geerdeten Elektrowerkzeugen. Nicht modifizierte Stecker und passende Steckdosen reduzieren das Risiko eines elektrischen Schlags.
- b.Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c.Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht Regen oder Nässe aus. In ein Elektrowerkzeug eindringendes Wasser kann das Risiko eines elektrischen Schlags erhöhen.
- d.Missbrauchen Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.

- e. Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel. Die Verwendung eines für die Verwendung im Freien geeigneten Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.
- f. Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung unvermeidlich ist, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) geschützte Stromversorgung. Die Verwendung eines FI-Schalters verringert das Risiko eines Stromschlags.

### **3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT**

- a. Bleiben Sie wachsam, beobachten Sie, was Sie tun, und benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Benutzen Sie ein Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit bei der Bedienung von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- b. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz. Schutzausrüstungen wie Staubmasken, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelme oder Gehörschutz, die unter angemessenen Bedingungen verwendet werden, verringern Personenschäden.
- c. Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten. Vergewissern Sie sich, dass der Auslöser ausgeschaltet ist, bevor Sie das Gerät an die Stromquelle anschließen oder es in die Hand nehmen oder tragen. Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger auf dem Schalter oder das Einschalten von Elektrowerkzeugen, bei denen der Schalter eingeschaltet ist, lädt zu Unfällen ein.
- d. Entfernen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel. Ein Schraubenschlüssel oder ein Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs verbleibt, kann zu Verletzungen führen.
- e. Vermeiden Sie Überbeanspruchung. Achten Sie stets auf einen sicheren Stand und Gleichgewicht. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
- f. Tragen Sie angemessene Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihre Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fern. Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in sich bewegenden Teilen verfangen.

- g. Wenn Vorrichtungen für den Anschluss von Staubabsaug- und -sammelanlagen vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen und ordnungsgemäß verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsaugung kann staubbedingte Gefahren verringern.
- h. Lassen Sie nicht zu, dass Sie aufgrund der Vertrautheit, die Sie durch den häufigen Gebrauch von Werkzeugen erlangt haben, selbstgefällig werden und die Grundsätze der Werkzeugsicherheit ignorieren. Eine unachtsame Handlung kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen

#### **4. VERWENDUNG UND PFLEGE VON ELEKTROWERKZEUGEN**

- a. Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt ein. Verwenden Sie das korrekte Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung. Das korrekte Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer in der Geschwindigkeit, für die es entwickelt wurde.
- b. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt. Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c. Nehmen Sie den Akku aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder Elektrowerkzeuge lagern. Durch diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen wird das Risiko einer unbeabsichtigten Inbetriebnahme des Elektrowerkzeugs verringert.
- d. Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, das Elektrowerkzeug nicht bedienen. Elektrowerkzeuge sind in den Händen von ungeschulten Benutzern gefährlich.
- e. Wartung von Elektrowerkzeugen und Zubehör. Prüfen Sie, ob die beweglichen Teile falsch ausgerichtet sind oder klemmen, ob Teile gebrochen sind oder ob andere Bedingungen vorliegen, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigung vor der Verwendung reparieren. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- f. Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden verkleben sich seltener und sind leichter zu kontrollieren.
- g. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und die Bits usw. gemäß dieser Anleitung und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten. Die Nutzung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Arbeiten kann zu einer gefährlichen Situation führen.

h. Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Glitschige Griffe und Griffflächen lassen eine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen nicht zu.

## **5. VERWENDUNG UND PFLEGE VON AKKUWERKZEUGEN**

- a. Laden Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf. Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akkutyp eine Brandgefahr darstellen.
- b. Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit speziell dafür vorgesehenen Akkus. Bei Verwendung anderer Akkupacks besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
- c. Wenn der Akkupack nicht in Gebrauch ist, halten Sie ihn von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen fern, die eine Verbindung von einem Anschluss zum anderen herstellen können. Das Kurzschließen der Akkupole kann zu Verbrennungen oder einem Brand führen.
- d. Unter ungünstigen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten; vermeiden Sie den Kontakt. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser spülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, zusätzlich einen Arzt aufsuchen. Aus dem Akku austretende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.
- e. Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten AKKUS oder Werkzeuge. Beschädigte oder modifizierte Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, das zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen kann.
- f. Setzen Sie den AKKUPACK oder das Werkzeug keinem Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus. Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion verursachen.
- g. Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie den AKKUPACK oder das Werkzeug nicht außerhalb des in der Anleitung angegebenen Temperaturbereichs. Unsachgemäßes Laden oder Laden bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs können den AKKUPACK beschädigen und die Brandgefahr erhöhen.

## **6. Service**

- a. Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Reparaturmeister reparieren, der nur identische Ersatzteile verwendet. Dadurch wird die Sicherheit des Elektrowerkzeugs gewährleistet.
- b. Warten Sie niemals beschädigte Akkupacks. Die Wartung von Akkupacks sollte nur vom Hersteller oder von autorisierten Dienstleistern durchgeführt werden.

# SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR KETTENSÄGEN

1. Halten Sie alle Körperteile von der Sägekette fern, wenn die Kettensäge in Betrieb ist. Bevor Sie die Kettensäge starten, vergewissern Sie sich, dass die Sägekette nichts berührt. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb der Kettensäge kann dazu führen, dass sich Ihre Kleidung oder Ihr Körper in der Sägekette verfangen.
2. Halten Sie die Kettensäge immer mit der rechten Hand am hinteren Griff und mit der linken Hand am vorderen Griff. Das Halten der Kettensäge mit einer umgekehrten Handkonfiguration erhöht die Verletzungsgefahr und sollte niemals durchgeführt werden.
3. Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette mit versteckten Kabeln in Berührung kommen kann. Sägeketten, die einen stromführenden Draht berühren, können freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung setzen und dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.
4. Tragen Sie eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen. Angemessene Schutzkleidung verringert Verletzungen durch umherfliegende Teile oder versehentlichen Kontakt mit der Sägekette.
5. Arbeiten Sie nicht mit einer Kettensäge in einem Baum. Der Betrieb einer Kettensäge in einem Baum kann zu Verletzungen führen.
6. Achten Sie immer auf einen sicheren Stand und bedienen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf einer festen, sicheren und ebenen Fläche stehen. Rutschige oder instabile Oberflächen, wie z. B. Leitern, können zu einem Verlust des Gleichgewichts oder der Kontrolle über die Kettensäge führen.
7. Achten Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes auf die Rückfederung. Wenn die Spannung in den Holzfasern nachlässt kann der unter Spannung stehende Ast den Bediener treffen und/oder die Kettensäge außer Kontrolle bringen.
8. Seien Sie beim Schneiden von Gestrüpp und jungen Bäumen äußerst vorsichtig. Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und gegen Sie geschleudert werden oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
9. Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff, wobei die Kettensäge ausgeschaltet und vom Körper entfernt sein muss. Bringen Sie beim Transport oder der Lagerung der Kettensäge immer die Führungsschienenabdeckung an. Die richtige Handhabung der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit eines versehentlichen Kontakts mit der sich bewegenden Sägekette.

10. Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren, Spannen der Kette und Wechseln des Zubehörs. Unzureichend gespannte oder geschmierte Ketten können entweder reißen oder die Gefahr eines Rückschlags erhöhen.
11. Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.
12. Schneiden Sie nur Holz. Verwenden Sie die Kettensäge nicht für andere Zwecke als vorgesehen. Zum Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Schneiden von Kunststoff, Mauerwerk oder anderen Baumaterialien als Holz. Die Verwendung der Kettensäge für andere als die vorgesehenen Arbeiten kann zu einer gefährlichen Situation führen.
13. Versuchen Sie nicht, einen Baum zu fällen, bevor Sie die Risiken kennen und wissen, wie Sie sie vermeiden können. Beim Fällen eines Baumes kann es zu schweren Verletzungen des Bedieners oder umstehender Personen kommen.

## **URSACHEN UND VORBEUGUNG VON RÜCKSCHLÄGEN DURCH DEN BEDIENER:**

Ein Rückschlag kann auftreten, wenn die Nase oder die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn sich das Holz schließt und die Sägekette beim Schnitt einklemmt.

Der Kontakt mit der Spitze kann in manchen Fällen eine plötzliche Umkehrreaktion auslösen, bei der die Führungsschiene nach oben und zum Bediener zurückgeschleudert wird.

Wenn Sie die Sägekette am oberen Ende der Führungsschiene einklemmen, kann die Führungsschiene schnell zum Bediener zurückgedrückt werden. Jede dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren, was zu schweren Verletzungen führen kann. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in Ihrer Säge eingebauten Sicherheitsvorrichtungen. Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie einige Maßnahmen ergreifen, um Ihre Schneidarbeiten unfall- und verletzungsfrei zu gestalten.

Rückschlag ist das Ergebnis von unsachgemäßem Gebrauch des Werkzeugs und/oder falschen Betriebsverfahren oder -bedingungen und kann durch die nachstehend beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden:

- Halten Sie die Kettensäge mit beiden Händen fest im Griff, wobei Daumen und Finger die Griffe umschließen, und positionieren Sie Ihren Körper und Arm so, dass Sie den Rückstoßkräften widerstehen können. Die Rückstoßkräfte können vom Bediener kontrolliert werden, wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Lassen Sie die Kettensäge nicht los.
- Greifen Sie nicht zu weit aus und schneiden Sie nicht über Schulterhöhe. Dadurch wird ein unbeabsichtigter Kontakt mit der Spitze verhindert und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Ersatzschienen und -ketten. Falsche Ersatzschienen und -ketten können zu Kettenbrüchen und/oder Rückschlag führen.
- Befolgen Sie die Schärf- und Wartungsanweisungen des Herstellers für die Sägekette. Eine Verringerung der Tiefenbegrenzerhöhe kann zu einem erhöhten Rückschlag führen.

## RESTRISIKEN

Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Geräts besteht immer ein Restrisiko, das sich nicht vermeiden lässt.

Je nach Art und Konstruktion des Geräts können die folgenden Gefahren auftreten:

- Kontakt mit freiliegenden Sägezähnen der Sägekette (Schnittgefahr)
- Zugang zur rotierenden Sägekette (Schnittgefahr)
- Unvorhergesehene, abrupte Bewegung der Führungsschiene (Schnittgefahr)
- Herausgeschleuderte Teile aus der Sägekette (Schnitt-/Spritzgefahr)
- Herausschleudern von Teilen des Werkstücks
- Hautkontakt mit dem Öl
- Verlust des Gehörs, wenn bei der Arbeit kein vorgeschriebener Gehörschutz verwendet wird

## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF Anleitungen zu den richtigen Techniken für das einfache Fällen, Entasten und Kappen.

### 1. Einen Baum fällen

Werden Fällarbeiten von zwei oder mehr Personen gleichzeitig durchgeführt, sollten die Fällarbeiten von den Fällarbeiten in einem Abstand von mindestens

der doppelten Höhe des zu fallenden Baumes erfolgen. Bäume dürfen nicht so gefällt werden, dass sie eine Person gefährden, eine Versorgungsleitung treffen oder Sachschäden verursachen.

Wenn der Baum eine Versorgungsleitung berührt, sollte das Unternehmen sofort benachrichtigt werden.

Der Kettensägenführer sollte sich auf der bergauf gelegenen Seite des Geländes aufhalten, da der Baum nach dem Fällen wahrscheinlich bergab rollt oder rutscht.

Bevor mit dem Schneiden begonnen wird, sollte ein Fluchtweg geplant und gegebenenfalls freigemacht werden. Der Fluchtweg sollte nach hinten und diagonal zur erwarteten Falllinie verlaufen, wie in Abbildung 1 dargestellt.

Bevor mit der Fällung begonnen wird, sollten Sie die natürliche Neigung des Baumes, die Lage größerer Äste und die Windrichtung berücksichtigen, um zu beurteilen, in welche Richtung der Baum fallen wird.

Entfernen Sie Schmutz, Steine, lose Rinde, Nägel, Heftklammern und Draht vom Baum.

## **2. Kerbhinterschnitt**

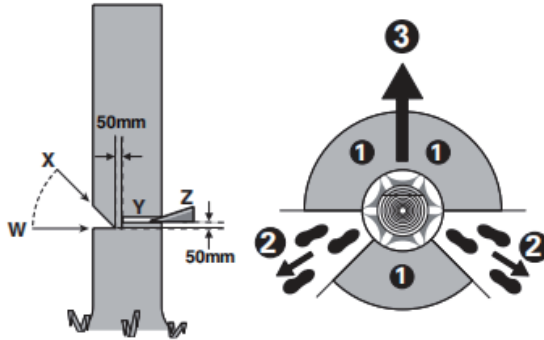
Die Kerbe sollte 1/3 des Baumdurchmessers betragen und senkrecht zur Fallrichtung verlaufen, wie in der Abbildung dargestellt Abbildung 1. Machen Sie zuerst den unteren horizontalen Ausklingschnitt (W). Dadurch wird vermieden, dass die Sägekette oder die Führungsschiene beim Anbringen der zweiten Kerbe (X) eingeklemmt wird.

## **3. Fällrückschnitt**

Machen Sie den Rückschnitt (Y) mindestens 50 mm höher als den horizontalen Kerbschnitt, wie in Abbildung 1 dargestellt. Halten Sie den Rückschnitt parallel zum horizontalen Kerbschnitt. Schneiden Sie das Holz so zurück, dass genug Holz übrig bleibt, um als Scharnier zu dienen. Das Scharnierholz verhindert, dass sich der Baum verdreht und in die falsche Richtung fällt. Schneiden Sie nicht durch das Scharnier.

Wenn sich die Fällung dem Scharnier nähert, sollte der Baum zu fallen beginnen. Wenn die Möglichkeit besteht, dass der Baum nicht in die gewünschte Richtung fällt oder zurückkippt und die Sägekette blockiert, stoppen Sie den Schnitt, bevor der Rückschnitt abgeschlossen ist, und verwenden Sie Holz-, Kunststoff- oder Aluminiumkeile (Z), um den Schnitt zu öffnen und den Baum entlang der gewünschten Falllinie fallen zu lassen<sup>(3)</sup>.

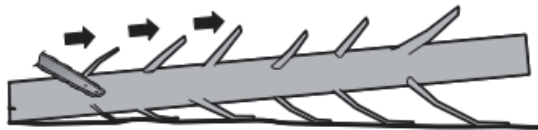
Wenn der Baum zu fallen beginnt, entfernen Sie die Kettensäge aus dem Schnitt, schalten Sie den Motor aus, stellen Sie die Kettensäge ab und nutzen Sie dann den vorgesehenen Rückzugsweg<sup>(2)</sup>. Achten Sie auf herabfallende Gliedmaßen und achten Sie auf Ihre fundament. (Siehe Abbildung 1)



**Abb. 1**

#### **4. Entastung eines Baumes**

Bei der Entastung werden die Äste eines umgestürzten Baumes entfernt. Beim Entasten lassen Sie größere untere Äste stehen, um den Stamm vom Boden abzuheben. Entfernen Sie die kleinen Äste in einem Schnitt, wie in Abbildung 2 dargestellt. Äste, die unter Spannung stehen, sollten von unten nach oben geschnitten werden, damit die Kettensäge nicht blockiert.

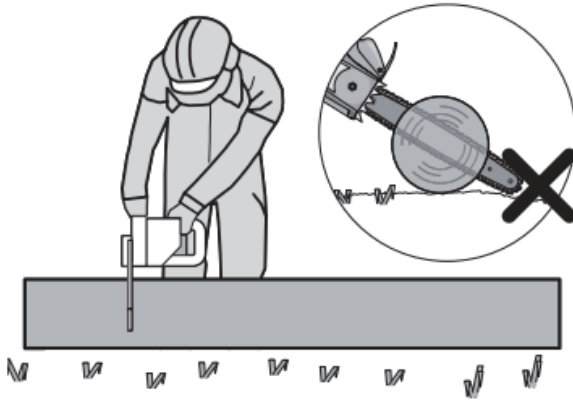


**Abb. 2**

#### **5. Einen Baumstamm ablängen**

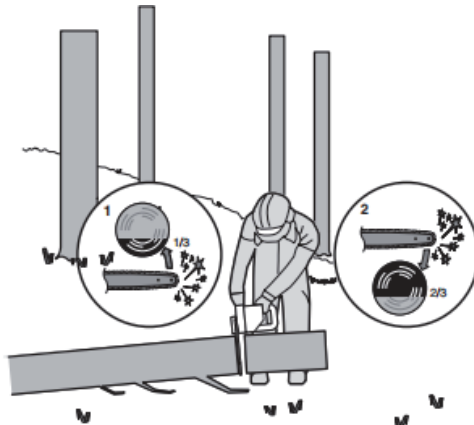
Beim Ablängen wird ein Stamm in Stücke geschnitten. Es ist wichtig, dass Sie einen festen Stand haben und Ihr Gewicht gleichmäßig auf beide Füße verteilt ist. Wenn möglich, sollte der Stamm mit Hilfe von Ästen, Stämmen oder Unterlegkeilen angehoben und abgestützt werden. Befolgen Sie die einfachen Anweisungen zum einfachen Schneiden.

Wenn der Stamm, wie in Abbildung 3 dargestellt, über seine gesamte Länge gestützt wird, wird er von oben geschnitten (über einen Bock), vermeiden Sie es, den Boden zu berühren, da dies die Schärfe der Kette stark verringert.



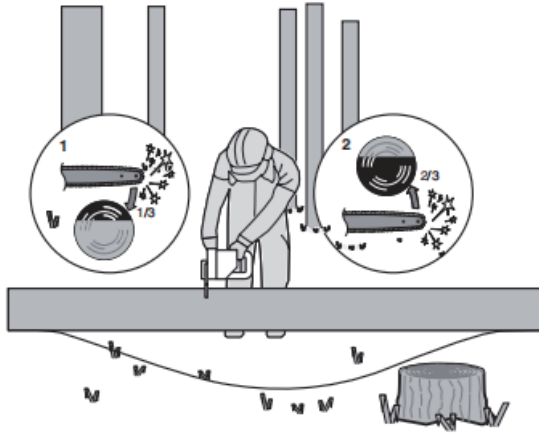
**Abb. 3**

Wenn der Stamm, wie in Abbildung 4 dargestellt, an einem Ende gestützt wird, schneiden Sie  $\frac{1}{3}$  des Durchmessers von der Unterseite (unter dem Bock) (1). Anschließend wird der fertige Schnitt durch Überbiegen (2) an den ersten Schnitt angepasst.



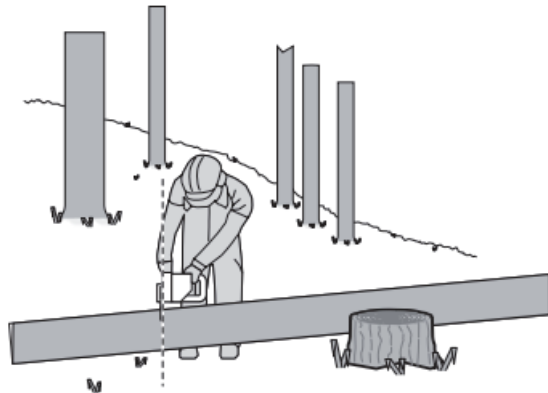
**Abb. 4**

Wenn der Stamm an beiden Enden aufliegt, wie in Abbildung 5 dargestellt, schneiden Sie  $\frac{1}{3}$  des Durchmessers oben (Overbuck) (1). Anschließend wird der fertige Schnitt durch Unterbiegen (2) der unteren  $\frac{2}{3}$  bis zum ersten Schnitt ausgeführt.



**Abb.5**

Wenn Sie an einem Hang buckeln, stellen Sie sich immer auf die bergseitige Seite des Stammes, wie in Abbildung 6 dargestellt. Um beim „Durchschneiden“ die volle Kontrolle zu behalten, lassen Sie den Schneiddruck gegen Ende des Schnitts los, ohne Ihren Griff an den Kettensägegriffen zu lockern. Die Kette darf den Boden nicht berühren. Warten Sie nach dem Schnitt, bis die Sägekette zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie die Kettensäge bewegen. Halten Sie den Motor immer an, bevor Sie von Baum zu Baum gehen.



**Abb.6**

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKUPACK

















1. Versuchen Sie nicht, den Akkupack zu modifizieren oder zu reparieren. Zerlegen, öffnen oder beschädigen Sie das Akkupack nicht.
2. Setzen Sie den Akkupack oder das Werkzeug keinem Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus. Das Aussetzen von Temperaturen über 130 °C (265 °F) kann zu einer Explosion führen.
3. Schließen Sie das Akkupack nicht kurz. Bewahren Sie Akkus nicht wahllos in einer Kiste oder Schublade auf, wo sie sich gegenseitig kurzschließen oder durch andere Metallgegenstände kurzgeschlossen werden können. Wenn der Akkupack nicht in Gebrauch ist, halten Sie ihn von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen fern, die eine Verbindung von einem Anschluss zum anderen herstellen können. Das Kurzschließen der Akkupole kann zu Verbrennungen oder einem Brand führen.
4. Setzen Sie den Akkupack keinen mechanischen Stößen aus.
5. Beachten Sie die Plus- (+) und Minuszeichen (-) auf dem Akkupack und auf dem Gerät und achten Sie auf die richtige Verwendung.
6. Bewahren Sie den Akkupack außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
7. Kaufen Sie immer den vom Gerätehersteller empfohlenen Akkupack für Ihr Gerät.
8. Halten Sie den Akkupack sauber und trocken.
9. Wischen Sie die Pole des Akkupacks mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, wenn sie verschmutzt sind.
10. Die Akkupacks müssen vor der Verwendung aufgeladen werden. Verwenden Sie immer das richtige Ladegerät, und beachten Sie die Anweisungen des Herstellers oder das Handbuch des Geräts für die korrekten Ladeanweisungen.
11. Lassen Sie den Akkupack nicht über einen längeren Zeitraum geladen, wenn er nicht benutzt wird.
12. Nach längerer Lagerung kann es erforderlich sein, den Akkupack mehrmals zu laden und zu entladen, um die maximale Leistung zu erreichen.
13. Der Akkupack erbringt seine beste Leistung, wenn er bei normaler Raumtemperatur (20 °C ± 5 °C) betrieben wird.
14. Verwenden Sie den Akkupack nur für die Anwendung, für die es vorgesehen ist. Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten Akkus oder Werkzeuge. Beschädigte oder modifizierte Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, das zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen kann.
15. Nehmen Sie den Akkupack aus dem Gerät, wenn Sie es nicht benutzen.
16. Ordnungsgemäß entsorgen.







17. Fassen Sie das Ladegerät, einschließlich des Ladesteckers, oder die Anschlüsse des Ladegeräts nicht mit nassen Händen an.
18. Laden Sie den Akkupack nicht im Freien, bei Regen oder an feuchten Orten auf.
19. Laden Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf. Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akkutyp eine Brandgefahr darstellen.
20. Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit speziell dafür vorgesehenen Akkus. Bei Verwendung anderer Akkupacks besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
21. Unter ungünstigen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten; vermeiden Sie den Kontakt. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser spülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, zusätzlich einen Arzt aufsuchen. Aus dem Akku austretende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.

**Bewahren Sie diese Anweisungen auf. Beziehen Sie sich häufig auf sie und verwenden Sie sie, um andere, die dieses Instrument benutzen könnten, zu unterrichten. Wenn Sie dieses Gerät an eine andere Person ausleihen, geben Sie ihr auch diese Anleitung, um einen Missbrauch des Produkts und mögliche Verletzungen zu vermeiden.**

## Sicherheitssymbole

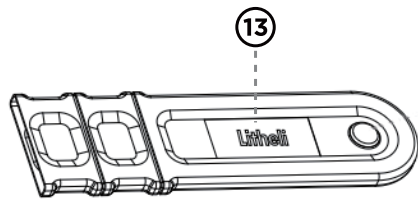
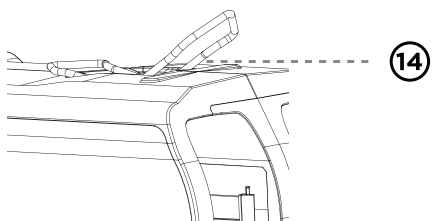
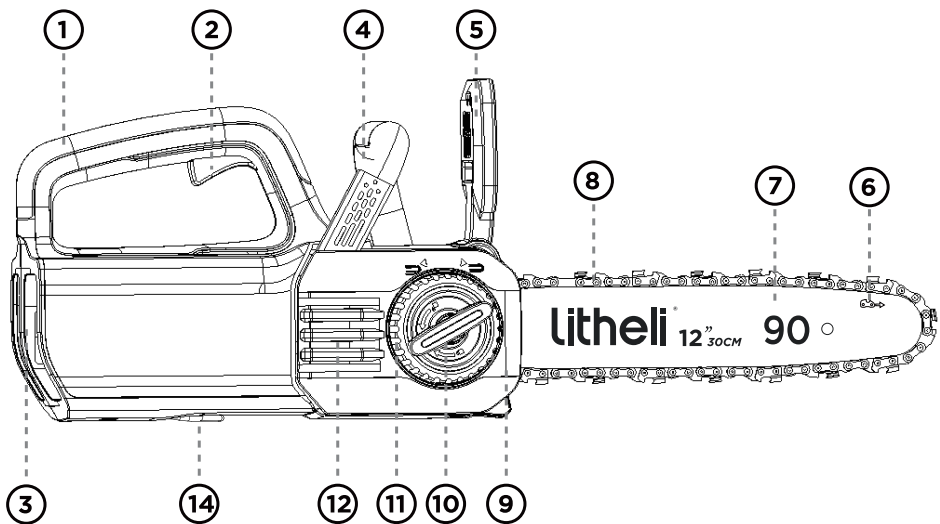
Sicherheitssymbole dienen dazu, Sie auf mögliche Gefahren aufmerksam zu machen. Die Sicherheitssymbole und die dazugehörigen Erklärungen verdienen Ihre Aufmerksamkeit und Ihr Verständnis. Die Warnsymbole schließen für sich genommen keine Gefahr aus. Die darin enthaltenen Anweisungen und Warnungen sind kein Ersatz für angemessene Maßnahmen zur Unfallverhütung. Die folgenden Signalwörter und Bedeutungen sollen die mit diesem Produkt verbundenen Gefahrenstufen erklären.

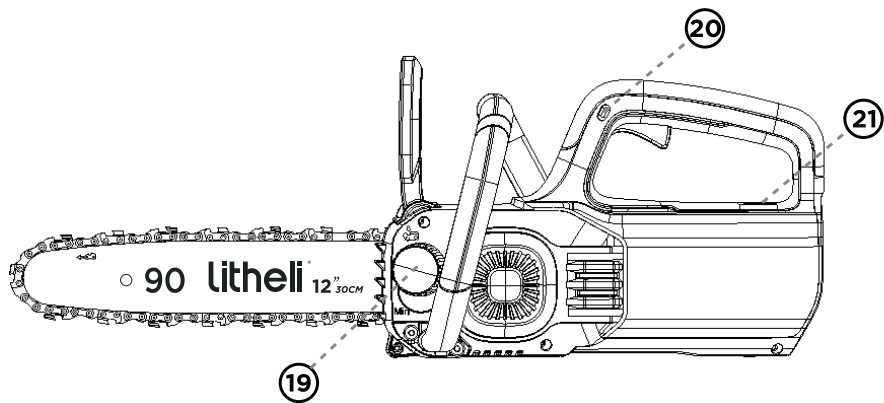
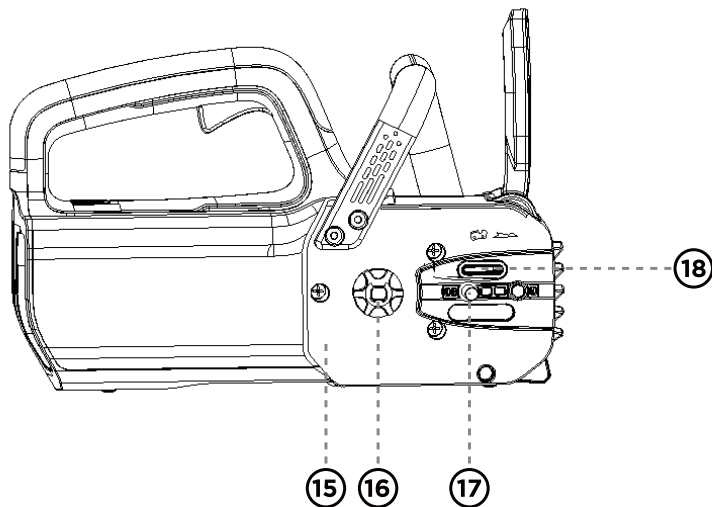
Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Um die Verletzungsgefahr zu verringern, muss der Benutzer die Gebrauchsanweisung lesen.		Setzen Sie das Gerät nicht dem Regen aus.
	WARNUNG		Tragen Sie einen Gehörschutz.
	Tragen Sie einen Augenschutz.		Trennen Sie den Akku vor Wartungsarbeiten.
	Tragen Sie Kopfschutz und eine Staubmaske.		Tragen Sie Schutzhandschuhe.
	Tragen Sie Sicherheitsschuhe.		Es sollte vermieden werden, dass die Spitze der Führungsschiene mit irgendeinem Gegenstand in Berührung kommt.
	Der Kontakt mit der Spitze kann dazu führen, dass sich der Führungsholm plötzlich nach oben und hinten bewegt, was zu schweren Verletzungen führen kann.		Benutzen Sie immer zwei Hände, wenn Sie die Kettensäge bedienen.
	Akkus können bei unsachgemäßer Entsorgung in den Wasserkreislauf gelangen, was eine Gefahr für das Ökosystem darstellen kann. Entsorgen Sie alte Akkus nicht als unsortierten Hausmüll.		Verbrennen Sie den Akkupack nicht.
	Doppelte Isolierung		Sicherung

	<p>Nur für die Verwendung in Innenräumen. Verwenden und laden Sie den Akku nur in Innenräumen.</p>		<p>Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.</p>
	<p>Positiver Anschluss</p>		<p>Negative Klemme</p>
 Li-Ion 	<p>Lithium-Ionen-Akku. Dieses Produkt ist mit einem Symbol für „getrennte Entsorgung“ für alle Akkupacks gekennzeichnet. So wird es recycelt oder demontiert, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern. Akkus können für die Umwelt und die menschliche Gesundheit gefährlich sein, da sie gefährliche Stoffe enthalten.</p>		

## Lernen Sie Ihr Werkzeug kennen

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hinterer Griff</li> <li>2. Ein/Aus-Schalter</li> <li>3. Akkufach</li> <li>4. Vorderer Griff</li> <li>5. Kettenbremshebel/Handschutz</li> <li>6. Symbol für die Kettenrichtung</li> <li>7. Schwert</li> <li>8. Kette</li> <li>9. Anstoßspitze</li> <li>10. Verriegelungsknauf der Kettenabdeckung</li> <li>11. Knopf für die Kettenspannung</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Kettenabdeckung</li> <li>13. Scheide für Schwert/Sägekette</li> <li>14. Ring (zum Tragen an einem Gürtel, Seil oder zum Aufhängen zur Aufbewahrung)</li> <li>15. Schwertpad</li> <li>16. Antriebszahnrad</li> <li>17. Befestigungsschraube für das Schwert</li> <li>18. Ölauslass</li> <li>19. Öltankdeckel</li> <li>20. Verriegelungstaste</li> <li>21. Entriegelungstaste für das Akkupack</li> </ol> |
|---|--|





# Technische Daten

<b>SKU</b>	<b>U20CS02-0U220 / U20CS02-0U020</b>
<b>Model No.</b>	<b>EGT050074</b>
Spannung	2 x 20 V
Länge der Kettenplatte	305 mm (12 ")
Geschwindigkeit der Kettenlinie	7,5 m/s (24,6 ft/s)
Volumen des Ölbehälters	130 ml (4,4 oz)
Produktgröße	617 x 229 x 215 mm (24,3 x 9,0 x 8,5 ")
Nettogewicht	2,9 kg (6,4 lbs)

# Zubehör

<b>SKU</b>	<b>U20CS02-0U220</b>	<b>U20CS02-0U020</b>
Akkupack	2	0
Ladekabel	2	0
Schwert	1	1
Sägekette	1	1
Scheide für Schwert/Sägekette	1	1

# Aufladen des Akkus

**⚠️ WARNUNG:** Laden Sie den Akku in einem trockenen und belüfteten Raum, weit entfernt von brennbaren Gegenständen und Zündquellen.  
**HINWEIS:** Das Ladegerät ist nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten. Zum Aufladen sollten Sie ein Ladegerät vorbereiten, das mit dem mitgelieferten Ladekabel funktioniert. Vergewissern Sie sich, dass das Ladegerät den Ladeanforderungen des Akkupacks entspricht. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Litheli-Kundenservice, um Hilfe zu erhalten.  
**HINWEIS:** Lithium-Ionen-Akkus werden teilweise aufgeladen ausgeliefert. Laden Sie den Akkupack vor der ersten Benutzung vollständig auf.  
**HINWEIS:** Bitte lesen Sie den Abschnitt „Laden Sie Ihren Akku“ im Handbuch des Akkupacks, um Einzelheiten über die angezeigten Lichter und den Ladevorgang zu erfahren.

## Montage

**⚠️ WARNUNG:**  
Wenn Teile beschädigt sind oder fehlen, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Teile ersetzt wurden. Die Verwendung dieses Produkts mit beschädigten oder fehlenden Teilen kann zu schweren Verletzungen führen.

**⚠️ WARNUNG:**  
Versuchen Sie nicht, dieses Produkt zu modifizieren oder Zubehörteile herzustellen, die nicht für die Verwendung mit diesem Fadentrimmer empfohlen werden. Jede derartige Änderung oder Modifikation ist missbräuchlich und kann zu einem gefährlichen Zustand führen, der schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

**⚠️ WARNUNG:**  
Nehmen Sie den Akkupack immer aus dem Gerät heraus, wenn Sie Teile zusammenbauen, Einstellungen vornehmen, das Gerät reinigen oder wenn es nicht benutzt wird.

## AUSPACKEN

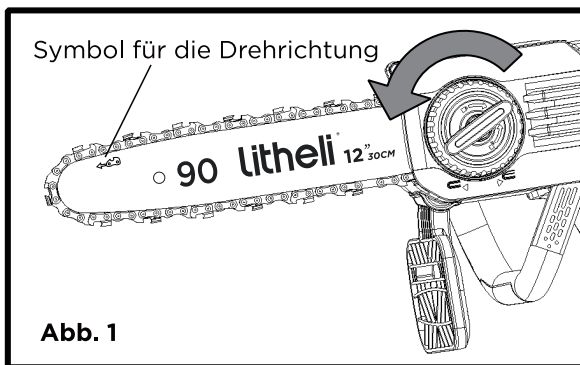
- Dieses Produkt erfordert eine Montage.
- Nehmen Sie das Produkt und alle Zubehörteile vorsichtig aus dem Karton. Vergewissern Sie sich, dass alle in der Teileliste aufgeführten Teile enthalten sind.
- Überprüfen Sie das Werkzeug sorgfältig, um sicherzustellen, dass es während des Transports nicht gebrochen oder beschädigt wurde.

- Werfen Sie das Verpackungsmaterial erst weg, wenn Sie das Gerät sorgfältig geprüft und zufriedenstellend bedient haben.
- Sollten Teile beschädigt sein oder fehlen, geben Sie das Produkt bitte an die Verkaufsstelle zurück.

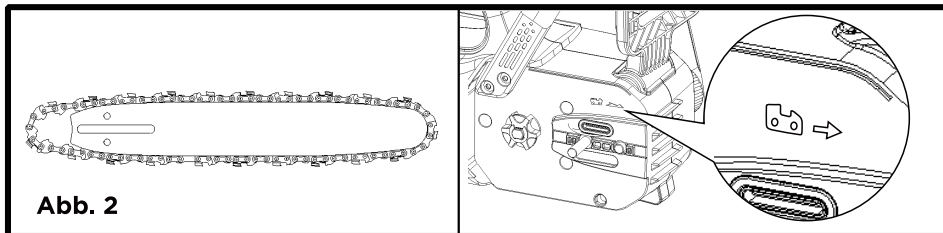
## MONTAGE VON SCHWERT UND KETTE

**HINWEIS: Vor dem ersten Gebrauch:** Tränken Sie die Sägekette über Nacht in Schwert- und Kettenöl (nicht im Lieferumfang enthalten).

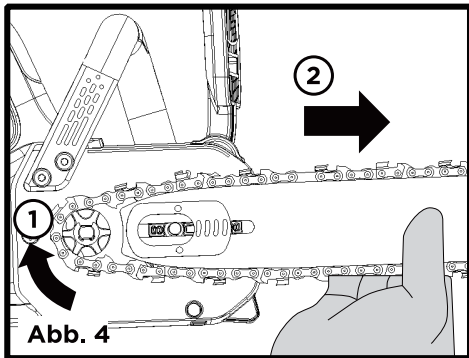
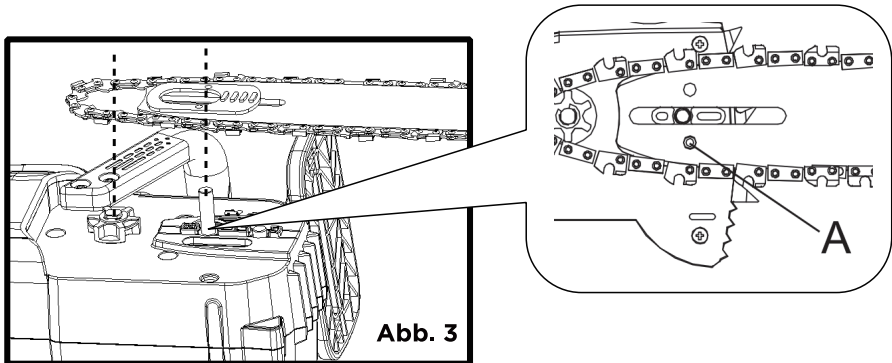
1. Stellen Sie die Kettensäge mit der Kettenabdeckung nach oben auf eine geeignete ebene Fläche. Entfernen Sie die Kettenabdeckung, indem Sie sie drehen und den Knopf gegen den Uhrzeigersinn verriegeln. (Abb. 1)



2. Schieben Sie die Kette in den Schlitz um das Schwert und achten Sie darauf, dass die Kette in der richtigen Drehrichtung installiert ist. (Abb. 2)

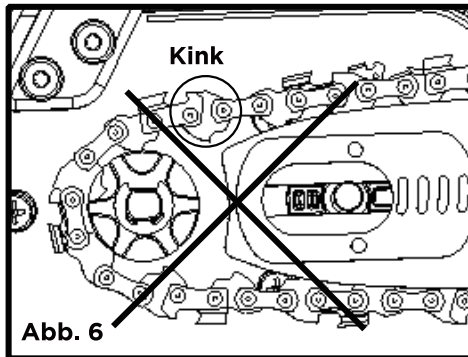
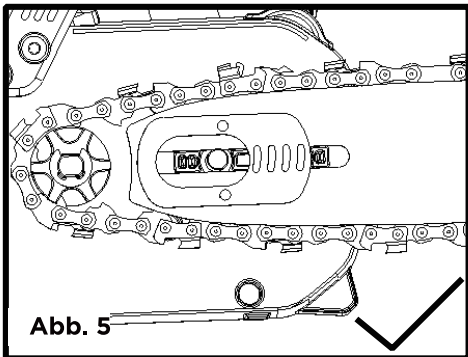


3. Montieren Sie die Kette auf das Antriebskettenrad und vergewissern Sie sich, dass die Befestigungsschraube des Schwerts auf dem Schienenkissen in die Keilnut der Öffnung auf des Schwerts und der Spannstift auf dem Schienenkissen in die Nut (A) auf das Schwert passt. (Abb. 3, 4)



4. Vergewissern Sie sich, dass alle Teile richtig sitzen und halten Sie die Kette und das Schwert in einer ebenen Position. Vergewissern Sie sich, dass die Antriebsglieder vollständig im Antriebsrad sitzen (Abb. 5) und nicht geknickt sind, wie in (Abb. 6) gezeigt. Wenn ein Knick auftritt, greifen Sie die Kette am Schwert kurz vor dem Knick und ziehen Sie den Knick dann heraus.

**HINWEIS: Die Kette sollte sich frei drehen lassen und keine Knicke aufweisen.**



5. Bringen Sie sie an und ziehen Sie die Kettenabdeckung fest, indem Sie den Feststellknopf der Kettenabdeckung im Uhrzeigersinn drehen, bis sie fest sitzt. (Abb. 7)

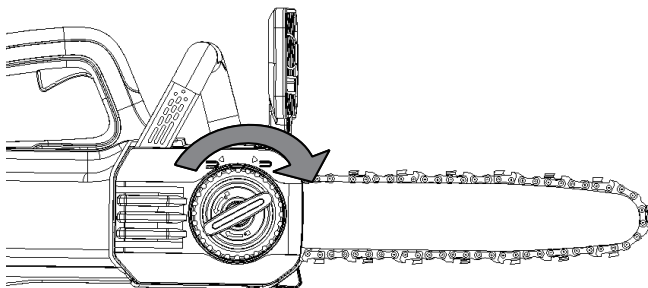


Abb. 7

**⚠️ WARNUNG:**

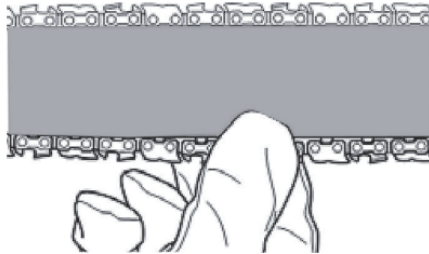
Die Kette ist noch nicht gespannt. Das Spannen der Kette erfolgt wie unter "KETTEN SPANNEN" beschrieben. Die Kette muss nun zunächst auf ihre Spannung überprüft werden.

**KONTROLLE DER SPANNUNG DER KETTE**

**⚠️ WARNUNG:** Entfernen Sie den Akkupack, bevor Sie die Kettenspannung überprüfen.

1. Greifen Sie mit Zeigefinger und Daumen vorsichtig die Sägekette im mittleren Bereich unter dem Schwert, während Sie robuste Handschuhe tragen.

2. Ziehen Sie die Kette vom Schwert weg. (Abb. 8)
3. Die Kette sollte gegen das Schwert zurückschnappen. Die Kette sollte fest in der Nut des Schwerts sitzen, sich aber dennoch von Hand entlang des Schwerts verschieben lassen.
4. An der Unterseite des Schwerts darf kein Durchhang zwischen Schwert und Kette vorhanden sein.



**Abb. 8**

## **SPANNEN DER KETTE**

**HINWEIS:** Neue Sägeketten können sich längen. Prüfen Sie die Kettenspannung bei der ersten Verwendung regelmäßig und spannen Sie sie, wenn die Kette locker auf dem Schwert sitzt.

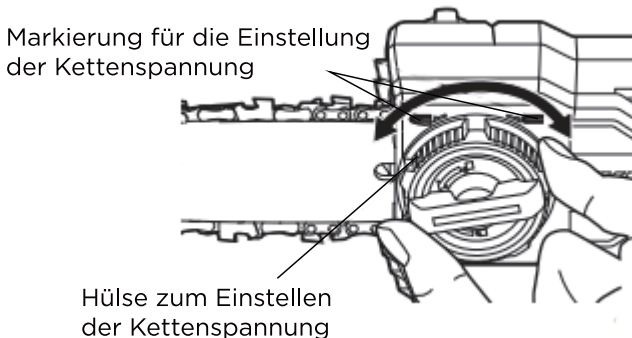
**HINWEIS:** Die Kette wird beim Schneiden gedehnt und verliert ihre Spannung. Achten Sie bei der Arbeit immer auf die Kettenspannung.

### **⚠️ WARNUNG:**

- **Entfernen Sie den Akkupack, bevor Sie die Spannung der Sägekette einstellen.**
- **Die Schneidekanten der Kette sind scharf. Verwenden Sie bei der Handhabung der Kette Schutzhandschuhe.**
- **Achten Sie stets auf die richtige Kettenspannung. Eine lose Kette erhöht das Risiko eines Rückschlags. Eine lose Kette kann aus der Nut des Schwerts herauspringen. Dies kann den Bediener verletzen und das Schwert beschädigen. Eine lose Kette führt zu einem schnellen Verschleiß von Kette, Schwert und Zahnrad.**

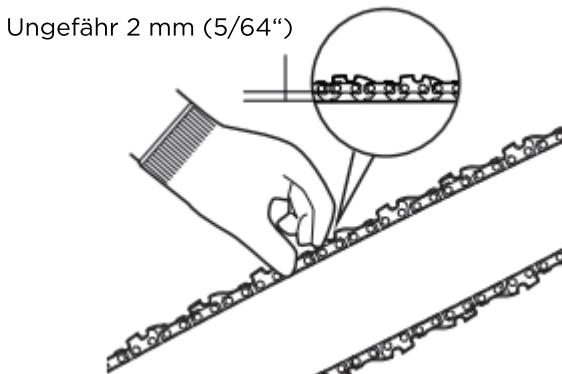
1. Stellen Sie die Kettensäge auf eine geeignete ebene Fläche.
2. Lösen Sie den Verriegelungsknopf der Kettenabdeckung, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.

3. Stellen Sie die Kettenspannung mit der Kettenspannungseinstellhülse entsprechend der Kettenspannungseinstellmarkierung auf der Seitenabdeckung ein. Durch Drehen der Hülse im Uhrzeigersinn wird die Kettenspannung erhöht. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Kettenspannung verringert. (Abb. 9).



**Abb. 9**

4. Prüfen Sie die Kettenspannung mit einer Hand, indem Sie gegen das Gewicht des Produkts an der Kette nach oben ziehen. Die richtige Kettenspannung ist erreicht, wenn sich die Sägekette in der Mitte um ca. 2 mm ( $5/64''$ ) vom Schwert abheben lässt (Abb. 10).



**Abb. 10**

5. Prüfen Sie die Kettenspannung mit einer Hand, indem Sie gegen das Gewicht des Produkts an der Kette nach oben ziehen. Die richtige Kettenspannung ist erreicht, wenn sich die Sägekette in der Mitte um ca. 2 mm (5/64“) vom Schwert abheben lässt (Abb. 10).
6. Stellen Sie die Spannung wie oben beschrieben neu ein, wenn Sie feststellen, dass die Sägekette zu locker oder zu fest ist.
7. Ziehen Sie die Sägekette mit der Hand (SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN!) mehrmals von einem Ende zum anderen entlang der Oberseite des Schwerts. Die Kette sollte sich straff anfühlen, aber noch frei beweglich sein. Ziehen Sie die Feststellschraube fest an, um das Schwert zu fixieren.

## SCHMIERUNG

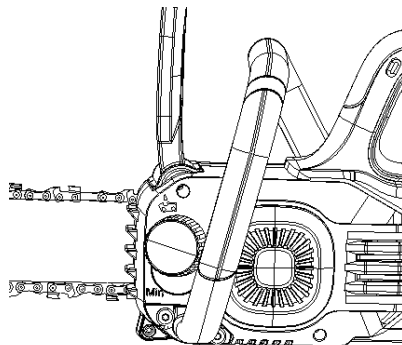
### **!** WARNUNG:

**Die Kettensäge ist nicht mit Öl gefüllt. Vor dem Gebrauch muss er unbedingt mit Öl gefüllt werden. Betreiben Sie die Kettensäge niemals ohne Kettenöl oder mit leerem Ölstand, da dies zu erheblichen Schäden am Produkt führen kann.**

**HINWEIS:** Lebensdauer und Schnittleistung der Kette hängen von einer optimalen Schmierung ab. Füllen Sie den Öltank vor jedem Gebrauch mit einer angemessenen Menge Öl, und der Öltank wird die Kette automatisch ölen.

### **KONTROLLE DES ÖLSTANDS**

Kontrollieren Sie den Ölstand am Ölstandsfenster vor jedem Start und regelmäßig während des Betriebs. (Abb. 11) Sie sollten den Öltank auffüllen, wenn der Ölstand die Markierung MIN erreicht.

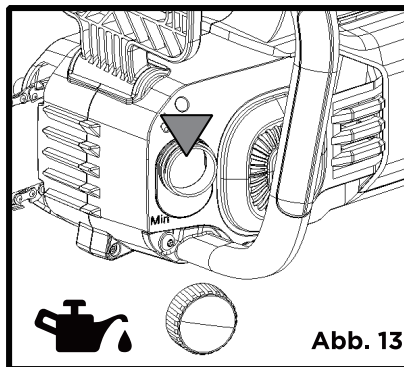
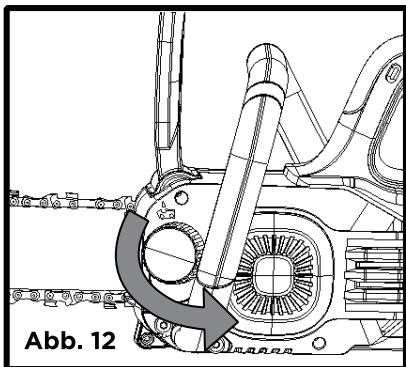


**Abb. 11**

## BEFÜLLUNG DES ÖLTANKS

**⚠️ WARNUNG:** Nehmen Sie den Akku heraus, bevor Sie den Öltank auffüllen.

1. Stellen Sie die Kettensäge mit dem Öltankdeckel nach oben auf eine geeignete Fläche.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Öltankdeckel mit einem Tuch und schrauben Sie den Deckel ab, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen. (Abb. 12)



3. Füllen Sie Schwert- und Kettenöl ein, bis der Öltank voll ist. (Abb. 13)
4. Um zu vermeiden, dass Schmutz oder Ablagerungen in den Öltank gelangen, setzen Sie den Öltankdeckel wieder auf und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.

**⚠️ WARNUNG:**

Um die Entlüftung des Öltanks zu ermöglichen, sind kleine Entlüftungskanäle zwischen dem Öltankdeckel und dem Sieb vorgesehen, um ein Auslaufen zu verhindern und sicherzustellen, dass die Maschine bei Nichtgebrauch in horizontaler Position steht.

Es ist wichtig, dass Sie nur das empfohlene Standard-Schwert- und Kettenöl verwenden, um Schäden an der Kettensäge zu vermeiden. Diese erhalten Sie dort, wo Sie die Säge gekauft haben, oder in Ihrem örtlichen Baumarkt. Verwenden Sie niemals recyceltes/altes Öl. Die Verwendung von nicht zugelassenem Öl führt zum Erlöschen der Garantie.

**Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Vor Hitze und offener Flamme geschützt aufbewahren.**

## EINSETZEN ODER ENTFERNEN DES AKKUPACKS

### - Zur Installation:

Legen Sie die Batterien in das Batteriefach am Ende des Griffs ein, und zwar in der richtigen Richtung und Position (das vertiefte Logo auf der Batterie muss nach innen zeigen, während die Batteriestandsanzeige nach außen zeigen muss), und schieben Sie die Batterien bis zum Ende. (Siehe Abb. 14)

**HINWEIS:** Der Akku kann nur auf eine Weise eingebaut werden.

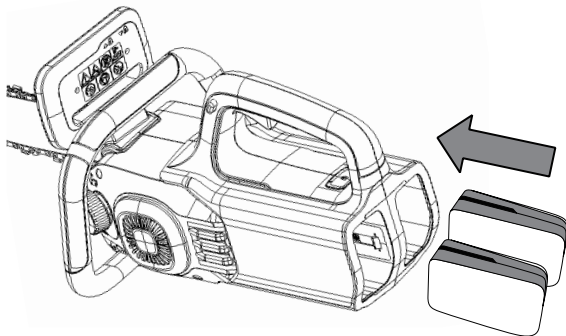


Abb. 14

### - Zum Entfernen:

Drücken Sie die Taste zum Entriegeln des Akkus, und die 2 Akkus werden automatisch aus dem Fach herausgedrückt. Halten Sie die Akkus fest und nehmen Sie sie aus dem Gerät. (Siehe Abb. 15)

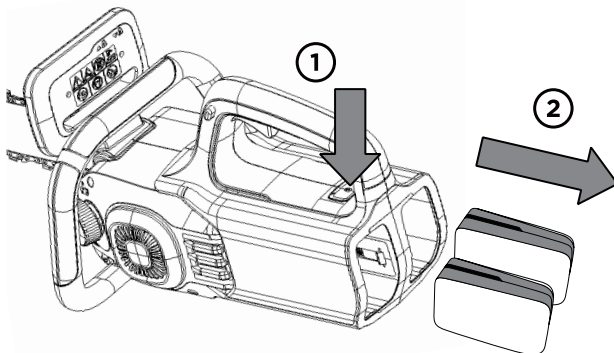


Abb. 15

# Betrieb

## Verwendungszweck

Die Kettensäge ist zum Sägen von Bäumen, Baumstämmen, Ästen, Holzbalken, Bohlen usw. bestimmt. Die Schnitte können mit oder quer zur Faser gesägt werden. Dieses Produkt ist nicht zum Sägen von mineralischen Materialien geeignet.

**⚠️ WARNUNG:** Lassen Sie sich durch die Vertrautheit mit diesem Produkt nicht leichtsinnig machen. Denken Sie daran, dass ein unvorsichtiger Bruchteil einer Sekunde ausreicht, um schwere Verletzungen zu verursachen.

**⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie keine Aufsätze oder Zubehörteile, die nicht vom Hersteller dieses Produkts empfohlen werden. Der Einsatz von nicht empfohlenen Aufsätzen oder Zubehörteilen kann zu schweren Verletzungen führen.

**⚠️ WARNUNG:** Um schwere Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden, überprüfen Sie den Bereich vor dem Einsatz des Blasgeräts. Entfernen Sie alle harten Gegenstände aus dem Arbeitsbereich. Achten Sie darauf, dass Sie den Schmutz nicht in Richtung von Menschen, Tieren oder Gegenständen blasen. Benutzen Sie beide Hände, wenn Sie das Gebläse bedienen.

## STARTEN/STOPPEN DER KETTENSÄGE

**- Zum Starten der Kettensäge:**

**ACHTUNG!** Überprüfen Sie die Akkus, bevor Sie Ihr Akkugerät benutzen. Verwenden Sie nur den im Abschnitt „Zubehör“ aufgeführten Akkupack.

1. Prüfen Sie, ob der Kettenbremshebel in Position ist ① (deaktivierte Stellung). (Siehe Abb. 16) Ist dies nicht der Fall, ziehen Sie den Kettenbremshebel zum Bediener zurück.
2. Fassen Sie den hinteren Griff fest mit der rechten Hand und den vorderen Griff mit der linken Hand. (Siehe Abb. 17)
3. Drücken Sie die Sperrtaste, drücken Sie dann die Ein-/Aus-Taste ganz durch und halten Sie sie in dieser Position. Bei laufender Kettensäge kann die Sperrtaste gelöst werden. (Siehe Abb. 18)

**HINWEIS:** Der Kettenbremshebel muss deaktiviert sein, damit die Säge eingeschaltet werden kann.

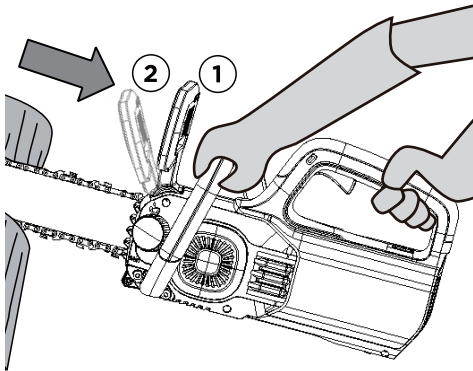


Abb. 16

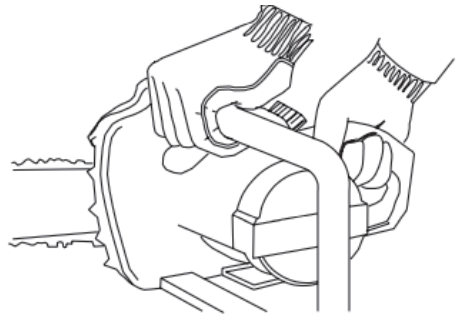


Abb. 17

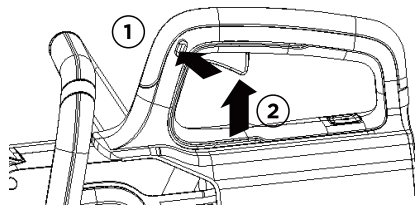


Abb. 18

### - Zum Anhalten der Kettensäge:

Zum Ausschalten lassen Sie den Ein/Aus-Schalter los.

## KETTENBREMSHEBEL (siehe Abb. 19)

Die Kettensäge stoppt sofort, wenn der Kettenbremshebel betätigt wird.

Zum Aktivieren des Kettenhebels, wenn ein Rückschlag auftritt: Drücken Sie den Kettenbremshebel/Handschutz nach vorne (Position ②), um die Kettenbremse zu deaktivieren.

Um die Kettenbremse zu deaktivieren, ziehen Sie den Kettenbremshebel/Handschutz zum Bediener zurück (Position ①).

**HINWEIS:** Wenn die Säge nicht anspringt, obwohl sie ordnungsgemäß zusammengebaut ist und mit voll aufgeladenen Akkus arbeitet, sollten Sie überprüfen, ob der Kettenbremshebel in der richtigen Position ist (Position ①).

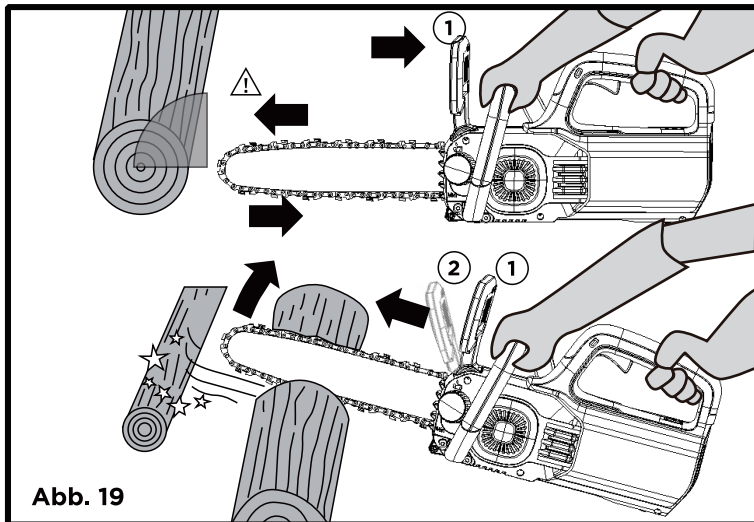
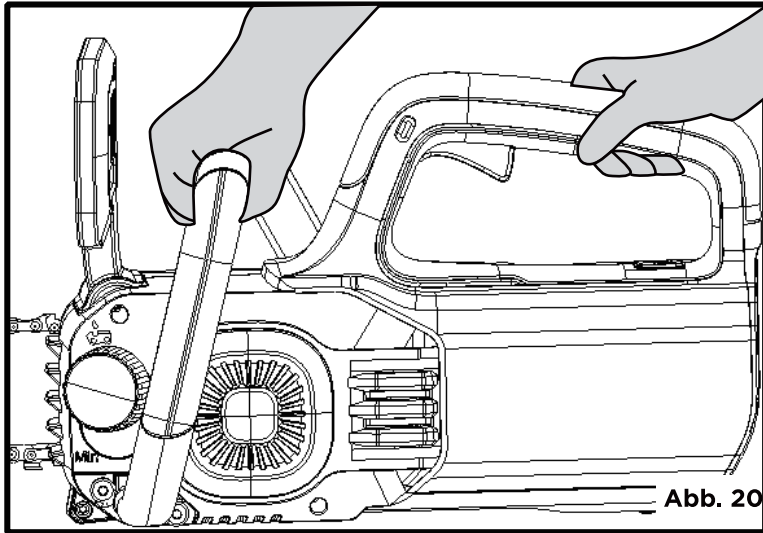


Abb. 19

## SCHNITTANWEISUNGEN

**⚠ WICHTIG!** Ist der Öltank gefüllt? Füllen Sie Öl nach, wenn der Ölstand niedrig ist. Prüfen Sie die Spannung der kürzlich ausgetauschten Kette etwa alle 10 Minuten während des Betriebs.

1. Einsetzen der Akkus in die Maschine.
2. Vergewissern Sie sich, dass der zu sägende Teil des Stammes nicht auf dem Boden liegt. So wird verhindert, dass die Kette den Boden berührt, wenn sie den Stamm durchschneidet. Das Berühren des Bodens, während sich die Kette bewegt, ist gefährlich und führt zum Abstumpfen der Kette.
3. Greifen Sie die Säge mit beiden Händen. Greifen Sie immer mit der linken Hand den vorderen Griff und mit der rechten Hand den hinteren Griff. Verwenden Sie einen festen Griff. Daumen und Finger müssen die Griffe der Säge umschließen. (Siehe Abb. 20)
4. Stellen Sie sicher, dass Sie einen festen Stand haben. Füße schulterbreit auseinander halten. Verteilen Sie Ihr Gewicht gleichmäßig auf beide Füße.
5. Wenn Sie bereit sind, einen Schnitt zu machen, drücken Sie den Sperrknopf mit dem rechten Daumen ganz hinein und drücken Sie den Abzug. Dadurch wird die Säge eingeschaltet. Wenn Sie den Auslöser loslassen, wird die Säge ausgeschaltet. Vergewissern Sie sich, dass die Säge mit voller Drehzahl läuft, bevor Sie mit dem Schnitt beginnen.



6. Legen Sie zu Beginn des Schnitts langsam die bewegliche Kette gegen das Holz. Das Holz sollte so nah wie möglich am Sägegehäuse liegen. Halten Sie die Säge fest, um ein mögliches Springen oder Rutschen (seitliche Bewegung) zu vermeiden.
7. Führen Sie die Säge mit leichtem Druck und üben Sie keine übermäßige Kraft auf die Säge aus, sondern lassen Sie die Säge ihre Arbeit machen. Der Motor wird überlastet und kann durchbrennen. Sie erledigt die Arbeit besser und sicherer in der Geschwindigkeit, für die sie entwickelt wurde.
8. Entfernen Sie die Säge aus einem Schnitt, bei dem die Säge mit voller Geschwindigkeit läuft. Halten Sie die Säge an, indem Sie die Ein/Aus-Taste loslassen. Vergewissern Sie sich, dass die Kette zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie die Säge absetzen.
9. Üben Sie in einem sicheren Arbeitsbereich so lange an Resthölzern, bis Sie mit einer fließenden Bewegung und einer gleichmäßigen Schnittgeschwindigkeit vertraut sind.

### **Rückschlagschutzvorrichtungen an dieser Säge**

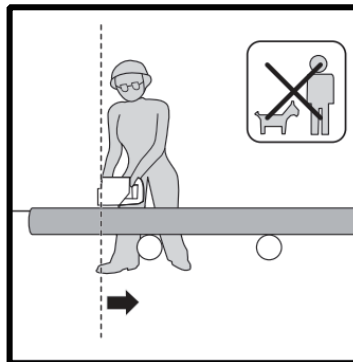
Diese Säge ist mit einer rückschlagarmen Kette und einem rückschlagarmen Schwert ausgestattet. Beides verringert die Gefahr eines Rückschlags. Dennoch kann es auch bei dieser Säge zu einem Rückschlag kommen.

Durch die folgenden Schritte wird das Risiko eines Rückschlags verringert.

- Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, während die Säge läuft. Verwenden Sie einen festen Griff. Daumen und Finger müssen die Griffe der Säge umschließen.
- Lassen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen an der Säge angebracht. Stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.
- Greifen Sie nicht zu weit vor und schneiden Sie nicht über Schulterhöhe.
- Achten Sie stets auf einen sicheren Stand und Gleichgewicht.
- Stellen Sie sich etwas nach links von der Säge weg. Dadurch wird verhindert, dass sich Ihr Körper in direkter Linie zur Kette befindet.
- Achten Sie darauf, dass die Nase des Schwerts nichts berührt, wenn sich die Kette bewegt.
- Versuchen Sie niemals, zwei Stämme gleichzeitig zu durchtrennen. Schneiden Sie immer nur einen Stamm auf einmal.
- Versenken Sie die Spitze des Schwerts nicht im Holz und versuchen Sie nicht, mit der Spitze des Schwerts in das Holz einzubohren.
- Achten Sie auf das Verschieben von Holz oder andere Kräfte, die die Kette einklemmen könnten.
- Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie einen früheren Schnitt erneut durchführen.
- Verwenden Sie nur die mit dieser Kettensäge mitgelieferte oder empfohlene rückschlagarme Kette und Schwert.
- Verwenden Sie niemals eine stumpfe oder lose Kette. Halten Sie die Kette mit der richtigen Spannung scharf.

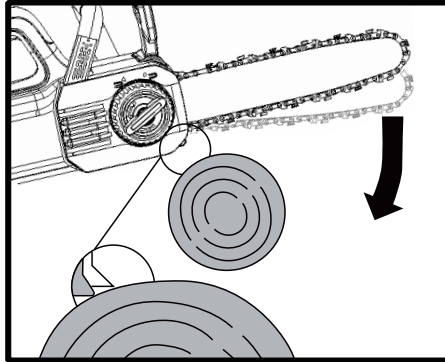
### **Sichere Verwendung der Säge**

1. Verwenden Sie die Kettensäge nur mit einem sicheren Stand.
2. Halten Sie die Kettensäge auf der rechten Seite Ihres Körpers (siehe Abb. 21).



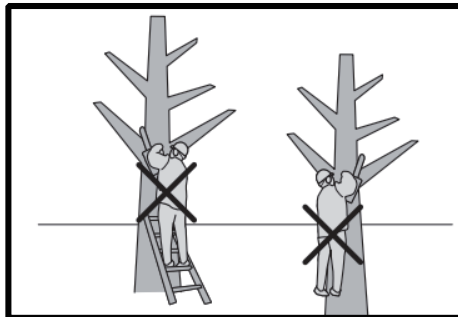
**Abb. 21**

3. Die Kette muss mit voller Geschwindigkeit laufen, bevor sie mit dem Holz in Berührung kommt.
4. Sichern Sie die Säge vor dem Sägen mit den Bumper Spikes auf dem Holz.
5. Verwenden Sie die Bumper Spikes als Hebelpunkt beim Schneiden.  
(Siehe Abb. 22)



**Abb. 22**

6. Betreiben Sie die Kettensäge nicht mit vollständig ausgestreckten Armen, versuchen Sie nicht, schwer zugängliche Bereiche zu sägen, und stellen Sie sich beim Sägen nicht auf eine Leiter (siehe Abb. 23).



**Abb. 23**

**⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie die Kettensäge nie über Schulterhöhe. Schneiden von Holz unter Spannung (siehe Abb. 24)**

**⚠️ WARNUNG:** Beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes ist äußerste Vorsicht geboten. Achten Sie auf zurückspringendes Holz. Wenn die Spannung des Holzes nachlässt, kann der Ast zurückspringen und den Bediener treffen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Beim Sägen von Stämmen, die an beiden Enden abgestützt sind, den Schnitt von oben (Y) etwa 1/3 des Durchmessers in den Stamm hinein beginnen (über Bock) und dann den Schnitt (Z) von unten beenden, um den Kontakt der Kettensäge mit dem Boden zu vermeiden. Wenn Sie Stämme sägen, die nur an einem Ende abgestützt sind, beginnen Sie den Schnitt von unten (Y) etwa 1/3 des Durchmessers in den Stamm hinein (Unterbock) und beenden Sie den Schnitt von oben (Z), um ein Spalten des Stammes oder ein Verklemmen der Kettensäge zu vermeiden.

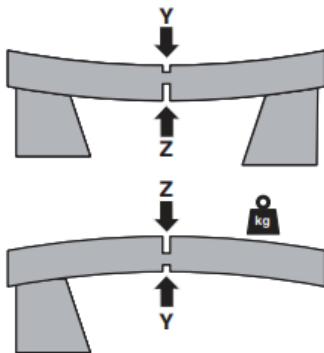


Abb.

## Wartung

**⚠️ WARNUNG:** Bei der Wartung dürfen nur identische Ersatzteile verwendet werden. Bei der Nutzung fremder Teile können Gefahren entstehen oder das Gerät beschädigt werden. Um Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, sollten alle Reparaturen von einem qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden.

**⚠️ WARNUNG:** Um schwere Verletzungen zu vermeiden, nehmen Sie den Akku aus dem Gerät, bevor Sie es warten, reinigen, Anbaugeräte wechseln oder Material aus dem Gerät entfernen.

**⚠️ WARNUNG:** Zur Sicherheit des Benutzers müssen verschlissene oder beschädigte Teile ersetzt werden. Ersetzen Sie sie nur durch Originalersatzteile.

**⚠️ WARNUNG:** Um schwere Verletzungen durch einen Geräteausfall zu vermeiden, dürfen Sie keine beschädigten Geräte nutzen. Wenn abnormale Geräusche oder Vibrationen auftreten, lassen Sie das Problem vor der weiteren Nutzung beheben.

## **ALLGEMEINE WARTUNGSTIPPS**

1. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu reparieren, wenn Sie nicht über die richtigen Werkzeuge und Anweisungen für die Demontage und Reparatur des Geräts verfügen.
2. Prüfen Sie Bolzen, Schrauben und Befestigungselemente in regelmäßigen Abständen auf festen Sitz, um sicherzustellen, dass das Gerät in einem sicheren Betriebszustand ist.
3. Überprüfen Sie VOR JEDER NUTZUNG den allgemeinen Zustand des Geräts. Überprüfen Sie auf:
  - lose Teile,
  - Fehlausrichtung oder Blockierung beweglicher Teile,
  - gerissene oder gebrochene Teile,
  - und sonstige Zustände, die den sicheren Betrieb beeinträchtigen könnten.

## **REINIGUNG**

Regelmäßige Reinigung und Wartung Ihrer Kettensäge gewährleisten die Effizienz und verlängern die Lebensdauer des Geräts.

- lose Teile,
- Fehlausrichtung oder Blockierung beweglicher Teile,
- gerissene oder gebrochene Teile,
- und sonstige Zustände, die den sicheren Betrieb beeinträchtigen könnten.

## **WARTUNG DER SÄGE**

Befolgen Sie die Wartungsanweisungen in diesem Handbuch.

Die ordnungsgemäße Reinigung von Säge und Kette sowie die Wartung der Führungsschiene können das Risiko eines Rückschlags verringern. Überprüfen und warten Sie die Säge nach jedem Gebrauch. Dadurch wird die Lebensdauer Ihrer Säge verlängert.

HINWEIS: Selbst bei ordnungsgemäßem Schärfen kann sich das Risiko eines Rückschlags mit jedem Schärfen erhöhen.

## **WARTUNG UND LAGERUNG DER KETTENSÄGE**

1. Entfernen Sie den Akkupack,
  - Bei Nichtgebrauch
  - Bevor Sie von einem Ort zum anderen gehen
  - Vor der Instandhaltung
  - Vor dem Wechsel von Zubehör oder Anbaugeräten, wie z. B. der Sägekette und dem Schutz
2. Überprüfen Sie die Kettensäge vor und nach jedem Gebrauch.  
Überprüfen Sie die Säge genau, ob der Schutz oder ein anderes Teil beschädigt ist. Prüfen Sie auf Schäden, die die Sicherheit des Bedieners oder den Betrieb der Säge beeinträchtigen könnten. Prüfen Sie, ob die beweglichen Teile ausgerichtet sind oder klemmen. Prüfen Sie auf gebrochene oder beschädigte Teile. Verwenden Sie die Kettensäge nicht, wenn Schäden die Sicherheit oder den Betrieb beeinträchtigen. Lassen Sie den Schaden von einem autorisierten Service-Center beheben.
3. Pflegen Sie die Kettensäge mit Sorgfalt.
  - Setzen Sie die Säge niemals Regen oder direkter Feuchtigkeit aus.
  - Halten Sie die Kette scharf, sauber und geschmiert, um eine bessere und sicherere Leistung zu gewährleisten.
  - Befolgen Sie die in diesem Handbuch beschriebenen Schritte zum Schärfen der Kette.
  - Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
  - Halten Sie alle Schrauben und Muttern fest.
4. Bei der Wartung dürfen nur identische Ersatzteile verwendet werden.
5. Lagern Sie die Kettensäge bei Nichtgebrauch immer
  - an einem hohen oder verschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern
  - an einem trockenem Ort
  - mit montierter Scheide für Schwert/Kette.

### **Wartung des Schwerts**

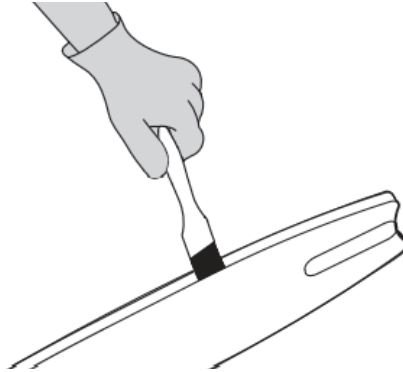
Um die Lebensdauer des Schwerts zu maximieren, wird die folgende Wartung empfohlen.

Der Teil des Schwerts, der die Kette trägt, sollten gereinigt werden, bevor das Gerät gelagert wird oder wenn das Schwert oder die Kette verschmutzt zu sein scheinen.

Die Schienen sollten jedes Mal gereinigt werden, wenn die Kette abgenommen wird.

#### **Zum Reinigen der Schienen des Schwerts:**

1. Entfernen Sie die Scheide, das Schwert und die Kette. (siehe Abschnitt MONTAGE VON SCHWERT UND KETTE)
2. Entfernen Sie mit einer Drahtbürste, einem Schraubenzieher oder einem ähnlichen Werkzeug die Rückstände aus der inneren Nut des Schwerts (siehe Abb. 25).



**Abb. 25**

3. Achten Sie darauf, die Ölkanäle gründlich zu reinigen.

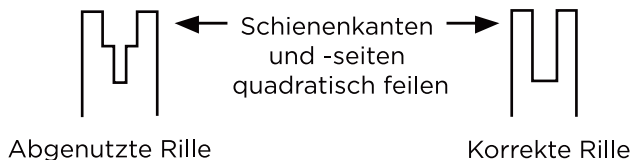
**Bedingungen, die eine Wartung der Kette und des Schwerts erfordern:**

- Die Säge schneidet auf einer Seite oder in einem Winkel.
- Die Säge muss durch den Schnitt gedrückt werden.
- Unzureichende Versorgung des Schwerts und der Kette mit Öl.

Überprüfen Sie den Zustand des Schwerts bei jedem Schärfen der Kette. Ein abgenutztes Schwert beschädigt die Kette und erschwert das Schneiden.

Entfernen Sie nach jedem Gebrauch den Akku und säubern Sie das Schwert und das Zahnradloch von Sägespänen.

Wenn die Schienenoberseite uneben ist, verwenden Sie eine Flachfeile, um die Kanten und Seiten wieder gerade zu feilen.



Tauschen Sie das Schwert aus, wenn die Nut abgenutzt ist, das Schwert verbogen oder gerissen ist oder wenn es übermäßig erhitzt oder vergratet ist. Wenn ein Austausch erforderlich ist, verwenden Sie nur das in der Reparatureilliste für Ihre Säge angegebene Schwert.

## Austausch von Schwert und Kette

Tauschen Sie die Kette aus, wenn die Messer zu sehr abgenutzt sind, um sie zu schärfen, oder wenn die Kette anhält. Verwenden Sie nur die in dieser Anleitung angegebene Ersatzkette.

Überprüfen Sie das Schwert, bevor Sie die Kette schärfen. Ein abgenutztes oder beschädigtes Schwert ist nicht sicher. Ein verschlissenes oder beschädigtes Schwert führt zu Beschädigungen an der Kette. Außerdem wird das Schneiden dadurch schwieriger.

## SCHÄRFEN DER SÄGEKETTE

**⚠️ WARNUNG:** Nehmen Sie den Akkupack heraus, bevor Sie mit **Wartungsarbeiten** beginnen. **Schwere Verletzungen oder Tod durch Stromschlag oder Körperkontakt mit einer sich bewegenden Kette sind möglich. Die Schneidkanten der Kette sind scharf. Verwenden Sie bei der Handhabung der Kette Schutzhandschuhe.**

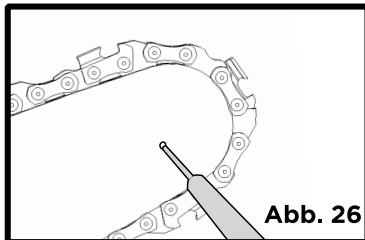
Halten Sie die Kette scharf. Ihre Säge wird schneller und sicherer sägen. Eine stumpfe Kette führt zu übermäßigem Verschleiß von Ritzel, Schwert, Kette und Motor. Wenn Sie die Kette mit Gewalt ins Holz drücken müssen und beim Schneiden nur Sägemehl mit wenigen großen Spänen entsteht, ist die Kette stumpf.

## RITZEL SCHMIEREN

**⚠️ WARNUNG:** Tragen Sie **robuste Handschuhe**, wenn Sie **Wartungs- oder Servicearbeiten an diesem Gerät durchführen. Entfernen Sie immer das Akkupack, bevor Sie Wartungs- oder Servicearbeiten an diesem Gerät durchführen.**

**HINWEIS:** Es ist nicht notwendig, die Kette oder das Schwert zu entfernen, um das Kettenrad das Ritzel am Schwert zu schmieren.

1. Reinigen Sie das Schwert und das Ritzel.
2. Führen Sie die Spitze einer Fettpresse in das Schmierloch ein und spritzen Sie das Fett ein, bis es an der Außenkante der Ritzelspitze erscheint. (Siehe Abb. 26)



Einspritzen von Fett  
zum Abschmieren

3. Ziehen Sie zum Drehen des Ritzels die Kette mit der Hand, bis die ungeschmierte Seite des Ritzels mit dem Schmierloch in einer Linie liegt. Wiederholen Sie den Schmiervorgang.

## Lagerung

1. Untersuchen Sie die Akku-Kettensäge gründlich auf abgenutzte, lose oder beschädigte Teile. Sollten Sie ein Teil reparieren oder austauschen müssen, wenden Sie sich an den Litheli-Kundenservice, um Hilfe zu erhalten.
2. Nehmen Sie den Akku heraus. Lassen Sie den Motor abkühlen und reinigen Sie die Kettensäge vor der Lagerung.
3. Bewahren Sie die Akku-Kettensäge in einem verschlossenen, trockenen und gut belüfteten Raum außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um eine unbefugte Benutzung oder Beschädigung zu verhindern.

## Fehlersuche

**⚠️ WARNUNG! Schalten Sie dieses Gerät aus und nehmen Sie die Akkus heraus, bevor Sie eine Fehlersuche durchführen.**

Das Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Der Motor startet an.	Der Akku ist nicht richtig eingebaut.	Prüfen Sie, ob der Akku richtig eingelegt ist.
	Akku ist schwach.	Laden Sie den Akku auf.
	Der Akku ist zu kalt.	Entfernen Sie die Akkus aus dem Gerät. Lassen Sie den Akku 10 Minuten lang aufladen und setzen Sie ihn dann zur Nutzung in das Gerät ein.
	Der Ein/Aus-Schalter ist defekt.	Kontaktieren Sie den Litheli-Kundenservice für Ersatz.

Die Kettensäge arbeitet mit Unterbrechungen.	Überhitzung	Stellen Sie das Gerät an einen kühlen, belüfteten Ort, um es abzukühlen.
	Beim Schneiden wird zu viel Druck ausgeübt.	Beim Schneiden wird relativ wenig Druck ausgeübt.
	Lose Verbindung.	Kontaktieren Sie den Litheli-Kundenservice.
	Interne Verdrahtung defekt.	Kontaktieren Sie den Litheli-Kundenservice.
	Ein/Aus-Schalter ist defekt.	Kontaktieren Sie den Litheli-Kundenservice.
Trockene Kette.	Kein Öl im Vorratsbehälter.	Öl nachfüllen.
	Die Entlüftung im Öltankdeckel ist verstopft.	Saubere Kappe.
	Der Ölkanal ist verstopft.	Ölkanalauslass reinigen.
Der Kettenbremshebel funktioniert nicht.	Der Kettenbremshebel war beschädigt.	Kontaktieren Sie den Litheli-Kundenservice.
Kette/Schwert überhitzt.	Kein Öl im Vorratsbehälter.	Öl nachfüllen.
	Die Entlüftung im Öltankdeckel ist verstopft.	Saubere Kappe.
	Der Ölkanal ist verstopft.	Ölkanalauslass reinigen.
	Die Kette ist überspannt.	Kettenspannung einstellen.
	Stumpfe Kette.	Schärfen Sie die Kette oder ersetzen Sie sie.
Die Kettensäge reißt, vibriert und sägt nicht richtig.	Die Kettenspannung ist zu locker.	Kettenspannung einstellen.
	Stumpfe Kette.	Schärfen Sie die Kette oder ersetzen Sie sie.
	Die Kette ist verschlissen.	Ersetzen Sie die Kette.
	Die Zähne der Kette zeigen in die falsche Richtung.	Montieren Sie die Kette in der richtigen Richtung.

# GARANTIE

## Litheli GARANTIERICHTLINIE FÜR U20 PRODUKTE

- 3 Jahre beschränkte Garantie auf Litheli-Geräte für den Außenbereich und Elektrowerkzeuge für den persönlichen Gebrauch im Haushalt.
- 1 Jahr beschränkte Garantie auf Litheli-Akkus und -Ladegeräte für den persönlichen Gebrauch im Haushalt.

Bitte kontaktieren Sie den Litheli-Kundenservice unter [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com), wann immer Sie Fragen oder Garantieansprüche haben.

## SERVICE MIT BESCHRÄNKTER GARANTIE

DREI JAHRE ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs im Einzelhandel gilt für diese Litheli-Außengeräte und -Elektrowerkzeuge eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Defekte Produkte werden kostenlos repariert oder umgetauscht.

Für den Litheli-Akku und das Ladegerät gilt eine Garantie von EINEM JAHR ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs im Einzelhandel auf Material- und Verarbeitungsfehler.

Defekte Produkte werden kostenlos repariert oder umgetauscht.

1. Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer in einer Litheli-Vertragswerkstatt und ist nicht übertragbar.
2. Die Garantiezeit für alle Litheli-Produkte, Akkupacks und Ladegeräte gilt nur für den privaten Gebrauch.
3. Die Garantiezeit für Teile zur routinemäßigen Wartung, wie z. B. Klingen, Trimmerköpfe, Kettenstangen, Sägeketten, Riemen, Kratzerstangen, Gebälledüsen und alle anderen Litheli-Zubehörteile, beträgt 90 Tage für private Zwecke.
4. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Modifikationen, Änderungen oder nicht autorisierte Reparaturen entstehen.
5. Diese Garantie deckt nur Defekte ab, die bei normalem Gebrauch auftreten, nicht jedoch Fehlfunktionen, Ausfälle oder Defekte, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch (einschließlich Überlastung des Produkts über seine Kapazität hinaus und Eintauchen in Wasser oder andere Flüssigkeiten), Unfälle, Vernachlässigung oder unsachgemäße Installation sowie unsachgemäße Wartung oder Lagerung entstehen.

6. Diese Garantie deckt keine normale Verschlechterung der Außenlackierung ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kratzer, Dellen, Lackabplatzungen oder Korrosion oder Verfärbung durch Hitze, Scheuermittel und chemische Reinigungsmittel.

## **GEWÄHRLEISTUNGSANSPRUCH**

Für Garantieansprüche wenden Sie sich bitte an den Litheli-Kundenservice unter [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com). Sie müssen einen Registrierungsbeleg oder einen Kaufnachweis in Form einer gültigen Quittung vorlegen, aus der das Datum und der Ort des Kaufs hervorgehen. Für Ersatzprodukte wird keine neue Garantie gewährt. Die Garantie für die Produkte gilt ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs.

# INHOUDSOPGAVE

Belangrijke veiligheidsinstructies.....	88
Veiligheidssymbolen.....	101
Beschrijving van de onderdelen.....	104
Uw accu opladen.....	107
Montage.....	107
Werking.....	116
Onderhoud.....	122
Opslag.....	127
Probleemoplossing.....	127
Garantie.....	129

# LEES ALLE INSTRUCTIES!

## WAARSCHUWING:

Bepaalde soorten stof die vrijkomen door vlak te schuren, te zagen, te slijpen, te boren of door een andere bouwactiviteit, bevatten chemische stoffen die de staat van Californië beschouwd als kankerverwekkend en die vruchtbaarheidsproblemen of geboortefwijkingen kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:

- Lood door verf op basis van lood,
- Kristallijn silica van baksteen, cement en andere producten voor metselwerk, en
- Arsenicum en chroom van chemisch behandeld timmerhout.

Uw risico aan blootstelling varieert en is afhankelijk van hoe vaak u deze werkzaamheid uitvoert. Om uw blootstelling aan deze chemicaliën te beperken: werk in een goed geventileerde ruimte en met goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals het dragen van een stofmasker dat speciaal is ontworpen om deze microscopische deeltjes uit te filteren.

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

### WAARSCHUWING:

Gebruik alleen de accessoires die met dit product zijn meegeleverd of door Litheli zijn goedgekeurd. Het gebruik van andere accessoires kan het risico op letsel verhogen. Volg de instructies in deze handleiding om de accessoires op een juiste manier te gebruiken.

### WAARSCHUWING:

Dit product kan u blootstellen aan chemische stoffen, waaronder lood en di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP) die in de staat Californië bekend staan om het veroorzaken van kanker, en geboortefwijkingen of andere nadelige effecten op het voortplantingsstelsel. Voor meer informatie, ga naar [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Gebruik alleen de voedingseenheid die met het apparaat is meegeleverd.

## ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

### WAARSCHUWING:

**Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrisch gereedschap zijn meegeleverd.** Het negeren van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

**Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.**

De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst naar uw op het voedingsnet aangedreven (met snoer) handgereedschap of accu aangedreven (snoerloos) handgereedschap.

### 1. VEILIGHEID OP DE WERKPLAATS

- a. Houd de werkplaats schoon en goed verlicht.** Rommelige of donkere ruimten kunnen ongevallen veroorzaken.
- b. Gebruik geen elektrisch gereedschap in explosieve omgevingen, zoals bijv. in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap creëert vonken en deze kunnen stof of damp laten ontbranden.
- c. Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u elektrisch gereedschap bedient.** Afleiding kan ertoe leiden dat u controle over de machine verliest.

### 2. ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- a. De stekker van het elektrisch gereedschap dient in het stopcontact te passen. Verander niets aan een stekker. Gebruik met geaard elektrisch gereedschap geen verloopstekker.** Onaangepaste stekkers en overeenkomstige stopcontacten beperken het risico op elektrische schokken.
- b. Vermijd lichaamscontact met gearde oppervlakken, zoals pijpleidingen, radiatoren, fornuizen of koelkasten.** Het risico op een elektrische schok is groter als uw lichaam geaard is.
- c. Stel geen elektrisch gereedschap bloot aan regen of vochtige omstandigheden.** Water dat elektrisch gereedschap binnendringt, vergroot het risico op elektrische schokken.
- d. Gebruik het elektrisch snoer niet op een verkeerde manier. Gebruik het elektrisch snoer nooit om het elektrisch gereedschap te dragen, te trekken of om de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende onderdelen.**

Een beschadigd of verstrikt elektrisch snoer vergroot het risico op elektrische schokken.

- e. Wanneer u elektrisch gereedschap buitenshuis bedient, gebruik dan een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een elektrisch snoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, verkleint het risico op een elektrische schok.
- f. Als het gebruik van elektrisch gereedschap in een vochtige ruimte niet te vermijden is, gebruik dan een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar verkleint het risico op elektrische schokken.

### **3. PERSOONLIJKE VEILIGHEID**

- a. Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik het elektrisch gereedschap niet als u moe bent of onder de invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- b. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.** Beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming afhankelijk van de aard en het gebruik van de machine verkleint het risico op persoonlijk letsel.
- c. Voorkom per ongeluk opstarten. Zorg ervoor dat de schakelaar is ingesteld op de uit-positie voordat u het gereedschap op een stroombron aansluit, vastneemt of draagt.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluiten kan ongevallen veroorzaken.
- d. Verwijder instelsleutels of moersleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een instelsleutel of moersleutel niet verwijderen van een draaiend deel van elektrisch gereedschap kan leiden tot persoonlijk letsel.
- e. Reik niet verder dan u normaal kan. Zorg er altijd voor dat u stevig en stabiel staat.** Dit zorgt ervoor dat u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle kunt houden.
- f. Draag passende kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.** Loshangende kleding, sieraden en lang haar kunnen in bewegende onderdelen verstrikt raken.
- g. Wanneer de montage van stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen mogelijk is, dient u ervoor te zorgen dat deze juist aangesloten en gebruikt worden.** Het gebruik van voorzieningen voor stofopvang kan helpen om stof-gerelateerde gevaren te beperken.

**h. Zorg ervoor dat u door veelvuldig gebruik van het gereedschap niet achteloos wordt en niet meer de hand houdt aan de veiligheidsprincipes van het gereedschap.** Een onvoorzichtige handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

#### **4.ELEKTRISCH GEREEDSCHAP GEBRUIKEN EN ONDERHOUDEN**

- a. Overbelast het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor uw werkzaamheid.** Met het juiste elektrisch gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- b. Gebruik elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet kan worden aan- en uitgezet.** Elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c. Verwijder de accu uit het elektrisch gereedschap alvorens aanpassingen uit te voeren, accessoires te vervangen of het elektrisch gereedschap op te bergen.** Deze preventieve voorzorgsmaatregelen beperken het risico op onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.
- d. Berg elektrisch gereedschap dat niet gebruikt wordt op buiten het bereik van kinderen en zorg ervoor dat personen die niet vertrouwd zijn met het elektrisch gereedschap of die deze instructies niet hebben gelezen, het elektrisch gereedschap niet gebruiken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk wanneer dit door onervaren personen wordt gebruikt.
- e. Onderhoud het elektrisch gereedschap en de accessoires. Controleer of de bewegende onderdelen goed zijn uitgelijnd en niet klemmen en of de onderdelen niet gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het elektrisch gereedschap nadelig wordt beïnvloed.** Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrisch gereedschap gebruikt. Vele ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f. Houd de snij-onderdelen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijranden klemt minder snel en is gemakkelijker onder controle te houden.
- g. Gebruik het elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschap, etc. in overeenstemming met deze instructies en houd hierbij met de werkstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- h. Houd de handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en smeervet.** Glibberige handgrepen en greepvlakken maken een veilige omgang met en controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk.

## 5. ACCUGEREEDSCHAP GEBRUIKEN EN ONDERHOUDEN

- a. **Laad alleen op met de lader die door de fabrikant is aangegeven.** Een lader die geschikt is voor één type van accu kan tot brandgevaar leiden wanneer gebruikt met een andere accu.
- b. **Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de specifiek aangegeven accu.** Het gebruik van andere accu's kan risico op letsel en brandgevaar veroorzaken.
- c. **Wanneer u de accu niet gebruikt, houd deze uit de buurt van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, nagels, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de twee aansluitklemmen kunnen verbinden.** Het kortsluiten van de aansluitklemmen kan brandwonden of brand veroorzaken.
- d. **Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu worden gespoten, vermijd elk contact. Als aanraking met de vloeistof per ongeluk plaatsvindt, spoel deze met water weg. Raadpleeg onmiddellijk een arts als er vloeistof in de ogen komt.** Vloeistof die uit de accu wordt gespoten kan irritatie of brandwonden veroorzaken.
- e. **Gebruik geen beschadigde of gemodificeerde accu of gereedschap.** Beschadigde of aangepaste accu's kunnen resulteren in onvoorzien gedrag zoals brand, explosie of het risico op letsel.
- f. **Stel de accu of het gereedschap niet bloot aan vuur of een zeer hoge temperatuur.** Blootstelling aan vuur of een temperatuur hoger dan 130 °C kan een ontploffing veroorzaken.
- g. **Volg alle instructies voor opladen op en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik dat in de instructies vermeld wordt.** Het onjuist opladen of bij een temperatuur buiten het temperatuurbereik opladen kan de accu beschadigen en het risico op brand verhogen.

## 6. ONDERHOUD

- a. **Laat reparaties aan uw elektrisch gereedschap uitvoeren door een vakbekwame reparateur en gebruik uitsluitend identieke reserveonderdelen.** Dit waarborgt de veiligheid van het elektrisch gereedschap.
- b. **Repareer nooit beschadigde accu's.** Reparatiewerk aan accu's mag alleen uitgevoerd worden door de fabrikant of door erkende servicecentra.

## **VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR KETTINGZAGEN**

1. Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting wanneer de kettingzaag in werking is. Voordat u de kettingzaag start, zorg ervoor dat de zaagketting niets aanraakt. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van de kettingzaag kan verstrikking van uw kleding of lichaam met de zaagketting veroorzaken.
2. Houd de kettingzaag altijd met uw rechterhand op de achterste handgreep en uw linkerhand op de voorste handgreep vast. Het vasthouden van de kettingzaag met een omgekeerde handpositie kan het risico op persoonlijk letsel vergroten en mag nooit worden toegepast.
3. Houd het elektrisch gereedschap alleen bij de geïsoleerde handgrepen vast, de zaagketting kan in aanraking komen met verborgen bedrading. Zaagkettingen die in contact komen met bedrading die onder stroom staat, kunnen metalen onderdelen van het gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.
4. Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming. Extra beschermingsmiddelen voor het hoofd, de handen, benen en voeten is aanbevolen. Geschikte beschermingskleding beperkt het risico op persoonlijk letsel veroorzaakt door rondvliegend puin of toevallige aanraking van de kettingzaag.
5. Gebruik de kettingzaag niet in een boom. Het gebruiken van een kettingzaag wanneer u zich in een boom bevindt kan tot persoonlijk letsel leiden.
6. Zorg er altijd voor dat u stevig staat en gebruik de kettingzaag alleen als u op een vast, veilig en effen oppervlak staat. Gladde of onstabiele oppervlakken zoals ladders kunnen leiden tot verlies van het evenwicht of controle over de kettingzaag.
7. Let op voor terugslag wanneer u een tak onder spanning afzaagt. Wanneer de spanning in de houtvezels wordt vrijgegeven, kan de tak onder spanning de bediener raken en/of ervoor zorgen dat de kettingzaag oncontroleerbaar wordt.
8. Wees uiterst voorzichtig wanneer u kreupelhout of jonge boompjes zaagt. Het slanke materiaal kan in de zaagketting vast komen te zitten en in uw richting worden geslagen of u uit uw evenwicht brengen.
9. Draag de kettingzaag bij de voorste handgreep met de kettingzaag uitgeschakeld en weg van uw lichaam. Breng altijd de zaagbladhoes aan wanneer u de kettingzaag transporteert of opbergt. Een juiste hantering van de kettingzaag verkleint het risico op een toevallige aanraking van de bewegende zaagketting.

10. Volg de instructies over smering, het aanspannen van de ketting en het vervangen van accessoires. Een verkeerd aangespannen of gesmeerde ketting kan of breken of de kans op terugslag vergroten.
11. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en smeervet. Vettige handgrepen die zijn bedekt met olie zijn glibberig en kunnen controleverlies veroorzaken.
12. Zaag alleen hout. Gebruik de kettingzaag niet voor doeleinden waarvoor het niet is bestemd. Bijv. Gebruik de kettingzaag niet voor het snijden van kunststof, metselwerk of niet-houten bouwmaterialen. Het gebruik van de kettingzaag voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
13. Zaag pas een boom om wanneer u een volledig inzicht hebt van de mogelijke risico's en hoe deze te vermijden. Ernstig letsel aan de bediener of de omstanders kan optreden wanneer een boom wordt omgezaagd.

## **OORZAKEN VAN TERUGSLAG EN WAT DE GEBRUIKER HIERAAN KAN DOEN:**

Terugslag kan plaatsvinden wanneer de neus of de tip van het zaagblad een voorwerp raakt, of wanneer de zaagketting in de snede van het hout vast komt te zitten.

Aanraking van de tip kan in sommige gevallen een supersnelle omgekeerde reactie veroorzaken waarbij de zaagblad omhoog stoot en richting de bediener beweegt.

Een knelling van de zaagketting aan de bovenkant van het zaagblad kan het zaagblad snel richting de bediener duwen.

Beide reacties kunnen controleverlies over de zaag veroorzaken, wat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel. Vertrouw niet alleen op de veiligheidsmechanismen die in uw zaag ingebouwd zijn. Als gebruiker van de kettingzaag dient u verschillende stappen te ondernemen om de zaagsessies ongeval- en letselvrij te houden.

Terugslag is het resultaat van misbruik van het gereedschap en/of verkeerde werkprocedures of -omstandigheden en kunnen worden vermeden door onderstaande voorzorgsmaatregelen te nemen:

- **Behoud een stevige greep, met de duimen en vingers rond de handgrepen, en met beide handen op de kettingzaag en positioneer uw lichaam en arm zodat u de terugslagkracht kan opvangen.** Terugslagkracht kan door de bediener opgevangen worden indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen. Laat de kettingzaag nooit los.

- ▶ **Reik niet te ver en zaag niet boven schouderhoogte.** Dit helpt bij het vermijden van een toevallige aanraking van de tip en zorgt voor een betere controle van de kettingzaag tijdens onvoorziene omstandigheden.
- ▶ **Vervang de zaagbladen en kettingen alleen door deze die door de fabrikant worden aanbevolen.** Onjuiste vervanging van een zaagblad of ketting kan een breuk en/of terugslag van de ketting veroorzaken.
- ▶ **Volg altijd de instructies van de fabrikant voor het slijpen en onderhouden van de zaagketting.** De diepteaanslag verlagen kan leiden tot een verhoogde terugslag.

## RESTRISICO'S

Zelfs al wordt het elektrisch gereedschap gebruikt zoals bestemd, het is niet mogelijk om alle risico's te vermijden.

Afhankelijk van het type en de constructie van het gereedschap kunnen de volgende mogelijke risico's optreden:

- Contact met de onthulde tanden van de kettingzaag (gevaar op snijwonden)
- Toegang tot de ronddraaiende zaagketting (gevaar op snijwonden)
- Onvoorziene en plotseling beweging van het zaagblad (gevaar op snijwonden)
- Wegvliegen van deeltjes uit de zaagketting (gevaar op snijwonden/inbrenging)
- Wegvliegen van deeltjes uit het werkstuk
- Olie die in contact komt met de huid
- Gehoorverlies, in geval er tijdens de werking geen gepast gehoorbescherming wordt gebruikt

## BEWAAR DEZE GEBRUIKSAANWIJZING

**Instructies over de juiste technieken voor het afzagen van takken, snoeien en kruiselings zagen.**

### 1. Bomen vellen

Als u met twee of meerdere personen tegelijkertijd zaagt en velt, houd dan als afstand tussen de vellende en de zagende personen minstens de dubbele hoogte van de te vellen boom aan. Let er bij het vellen van bomen op, dat u andere personen niet blootstelt aan gevaar, u geen leidingen raakt en geen schade aan eigendommen veroorzaakt.

Als een boom met een stroomleiding in aanraking komt, breng dan direct de energiemaatschappij hiervan op de hoogte.

Stel u als gebruiker van de kettingzaag, bij zaagwerkzaamheden op een helling, boven de te vellen boom op, omdat de boom na de val waarschijnlijk bergaf zal rollen of glijden.

Voor het vellen dient een vluchtweg te worden gepland en wanneer nodig vrijgemaakt te worden. De uitweg moet zich achteruit en diagonaal uitstrekken tot de achterzijde van de te verwachten vallijn van de boom, zoals weergegeven in Afbeelding 1.

Houd voor het vellen rekening met de natuurlijke helling van de boom, de positie van de grote takken en de windrichting, om de valrichting van de boom te kunnen beoordelen.

Verwijder vuil, stenen, losse schors, spijkers, nietjes en draad van de boom.

## **2. Inkepingen zagen**

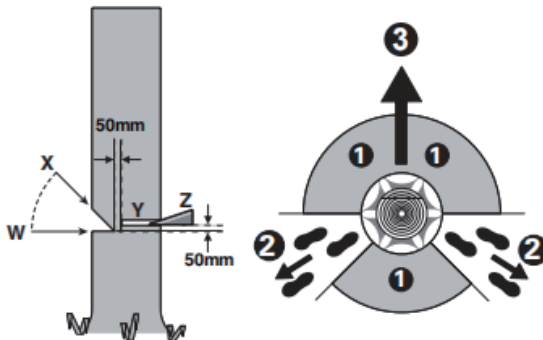
Maak een inkeping van  $1/3$  van de diameter van de boom, loodrecht op de valrichting, zoals weergegeven in Afbeelding 1. Zaag eerst de onderste horizontale inkeping (W). Hierdoor vermijdt u het vastklemmen van de zaagketting of het zaagblad tijdens het zagen van de tweede inkeping (X).

## **3. Inkeping voor het vellen van de boom zagen**

Zaag de inkeping voor het vellen van de boom (Y) minstens 50 mm boven de horizontale inkeping, zoals weergegeven in Afbeelding 1. Zaag de inkeping voor het vellen van de boom parallel aan de horizontale inkeping. Zaag de inkeping voldoende diep in, zodat het resterende hout als scharnier kan werken. De scharnier verhindert dat de boom draait en in de verkeerde richting valt. Zaag de scharnier niet door.

Als de inkeping voor het vellen van de boom in de buurt van het scharnier komt, moet de boom met vallen beginnen. Als het erop lijkt, dat de boom mogelijk niet in de gewenste richting valt of terugbuigt en de zaagketting vastklemt, onderbreek het zagen van de inkeping voor het vellen van de boom en gebruik een spie van hout, kunststof of aluminium (Z) om de inkeping te openen en om de boom in de gewenste valrichting te doen omslaan (③).

Als de boom begint te vallen, verwijder de kettingzaag uit de inkeping, schakel de zaag uit, leg ze neer en verlaat het gevarengedebied via de geplande vluchtroute (②). Let op voor naar beneden vallende takken en struikel niet. (Zie Afbeelding 1)



Afb. 1

#### 4. Een boom van takken ontdoen

Van takken ontdoen is het proces om takken van de omgevallen boom af te zagen. Laat grote, naar beneden gerichte takken eerst nog staan wanneer u takken van de geveldde boom afzaagt, deze ondersteunen de boom. Verwijder de kleine takken in één zaagsnede zoals weergegeven in Afbeelding 2. Takken onder spanning moeten van onder naar boven worden gezaagd zodat de kettingzaag niet vast komt te zitten.

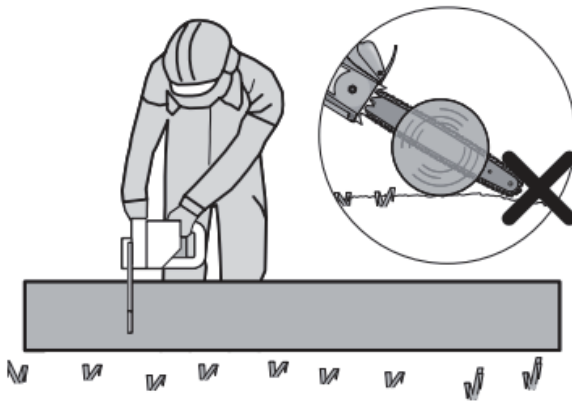


Afb. 2

#### 5. Een boomstam in stukken zagen

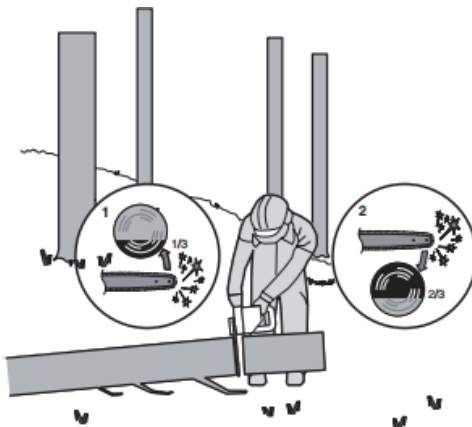
In stukken zagen is het zagen van de omgevallen boomstam in stukken van een bepaalde lengte. Zorg dat u stevig staat en verdeel uw lichaamsgewicht gelijkmatig over beide voeten. Leg indien mogelijk takken, balken of spieën onder de stam om deze te ondersteunen. Houd u aan de aanwijzingen om eenvoudig te zagen.

Als de boomstam over de hele lengte gelijkmatig op de grond ligt, zoals weergegeven in Afbeelding 3, zaag vanaf de bovenkant en vermijd elk contact met de grond om aanzienlijke afname van de scherpste van de ketting te vermijden.



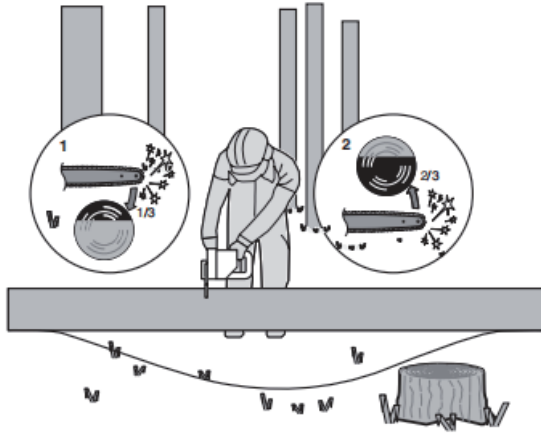
**Afb. 3**

Als de boomstam aan één kant wordt ondersteund, zoals weergegeven in Afbeelding 4, zaag eerst  $\frac{1}{3}$  van de diameter vanaf de onderkant (1). Zaag vervolgens vanaf de bovenkant (2) totdat de eerste inkeping wordt bereikt.



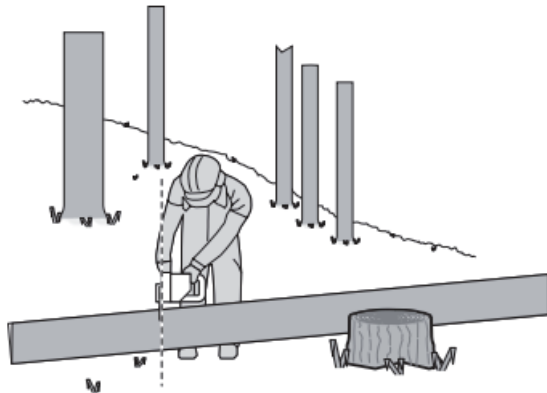
**Afb. 4**

Als de boomstam aan twee kanten wordt ondersteund, zoals weergegeven in Afbeelding 5, zaag eerst  $\frac{1}{3}$  van de diameter vanaf de bovenkant (1). Zaag vervolgens  $\frac{2}{3}$  vanaf de onderkant (2) totdat de eerste inkeping wordt bereikt.



**Afb. 5**

Ga bij zaagwerkzaamheden op een helling altijd hoger dan de boomstam staan, zoals weergegeven in Afbeelding 6. Verminder de aandrukkracht wanneer de stam bijna is doorgezaagd en blijf de handgrepen van de kettingzaag stevig vasthouden, zodat u tijdens het moment van doorzagen de controle over de kettingzaag behoudt. Let erop dat de ketting de grond niet raakt. Wacht na het doorzagen tot de zaagketting tot stilstand is gekomen, voordat u de kettingzaag verwijdert. Schakel de motor altijd uit voordat u naar een andere boom gaat.



**Afb. 6**

## **VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ACCU'S**

1. Probeer niet om de accu aan te passen of te repareren. Haal geen accu's uit elkaar en open of verscheur ze niet.
2. Stel geen accu of apparaat bloot aan vuur of een buitensporige temperatuur. Blootstelling aan vuur of een temperatuur hoger dan 130°C (265°F) kan een ontploffing veroorzaken.
3. Sluit geen accu kort. Berg geen accu's op in een doos of lade waar ze elkaar kunnen kortsluiten of door andere metalen voorwerpen kortgesloten kunnen worden. Wanneer u de accu niet gebruikt, houd deze uit de buurt van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, nagels, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de twee aansluitklemmen kunnen verbinden. Het kortsluiten van de aansluitklemmen kan brandwonden of brand veroorzaken.
4. Stel de accu niet onderhevig aan mechanische schokken.
5. Houd rekening met het (+) en (-) teken op de accu en het apparaat, en gebruik ze op een juiste manier.
6. Houd de accu buiten het bereik van kinderen.
7. Koop altijd de accu die is aanbevolen door de fabrikant van het apparaat.
8. Houd de accu schoon en droog.
9. Veeg de aansluitklemmen van de accu schoon met een schone, droge doek als deze vuil zijn.
10. Laad de accu op voor gebruik. Gebruik altijd de juiste lader en raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het gereedschap voor de juiste laadinstructies.
11. Laad de accu niet langdurig op wanneer niet in gebruik.
12. Na een langdurige opslag kan het nodig zijn om de accu meerdere keren op te laden en te ontladen om de beste prestaties te krijgen.
13. De accu geeft de beste prestaties wanneer deze bij een normale kamertemperatuur (20°C ± 5°C) wordt gebruikt.
14. Gebruik de accu alleen voor gepaste toepassingen. Gebruik geen accu of apparaat dat is beschadigd of aangepast. Beschadigde of aangepaste accu's kunnen resulteren in onvoorspelbaar gedrag zoals brand, explosie of het risico op letsel.
15. Haal altijd de accu uit het apparaat wanneer niet in gebruik.
16. Gooi deze op een correcte manier weg.

17. Raak de lader, waaronder de stekker of aansluitklemmen, niet met natte handen aan.
18. Laad de accu niet buitenshuis op als het regent of in een natte omgeving.
19. Laad alleen op met de lader die door de fabrikant is aangegeven. Een lader die geschikt is voor één type van accu kan tot brandgevaar leiden wanneer gebruikt met een andere accu.
20. Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de specifiek aangegeven accu. Het gebruik van andere accu's kan risico op letsel en brandgevaar veroorzaken.
21. Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu worden gespoten, vermijd elk contact. Als aanraking met de vloeistof per ongeluk plaatsvindt, spoel deze met water weg. Raadpleeg onmiddellijk een arts als er vloeistof in de ogen komt. Vloeistof die uit de accu wordt gespoten kan irritatie of brandwonden veroorzaken.







**Bewaar deze handleiding. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing indien nodig en gebruik deze om andere personen die dit gereedschap zullen gebruiken te onderrichten. Als u dit gereedschap aan iemand anders geeft, doe dan tevens deze gebruiksaanwijzing erbij om verkeerd gebruik en mogelijk letsel te voorkomen.**

## Veiligheidssymbolen

Het doel van de veiligheidssymbolen is om u te wijzen op mogelijke gevaren. Besteed daarom voldoende aandacht hieraan en begrijp de veiligheidssymbolen en bijbehorende uitleg. De waarschuwingen bij de symbolen nemen op zichzelf het gevaar niet weg. De bij de symbolen gegeven instructies en waarschuwingen zijn geen vervanging voor de juiste voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van ongevallen.

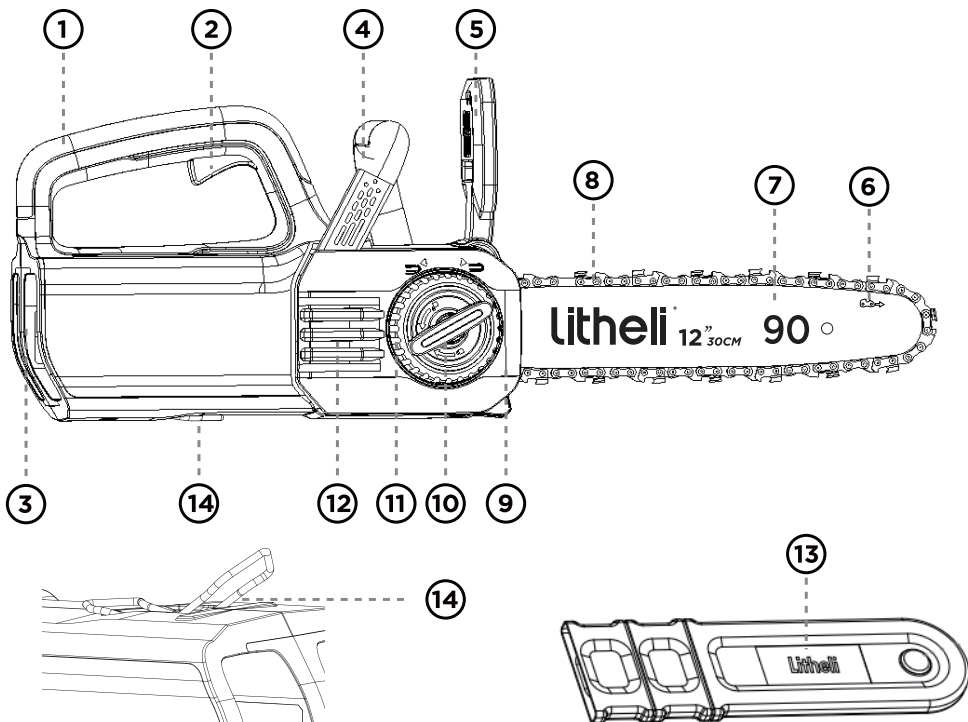
De volgende signaalwoorden en betekenissen zijn bestemd om de risiconiveaus die met dit product zijn verbonden aan te geven.

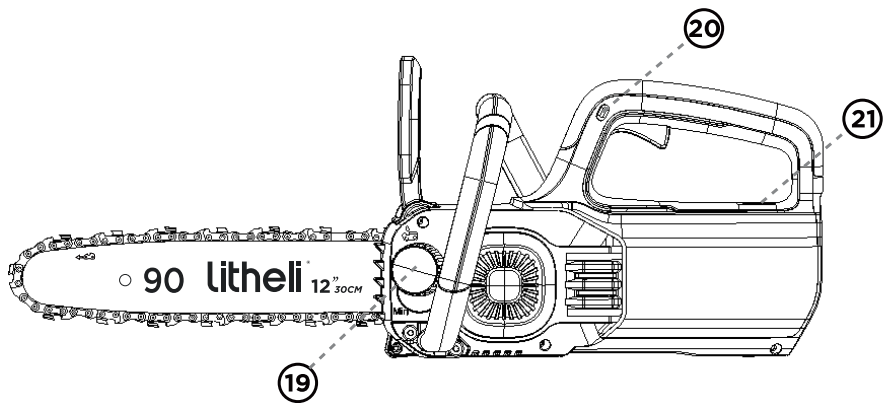
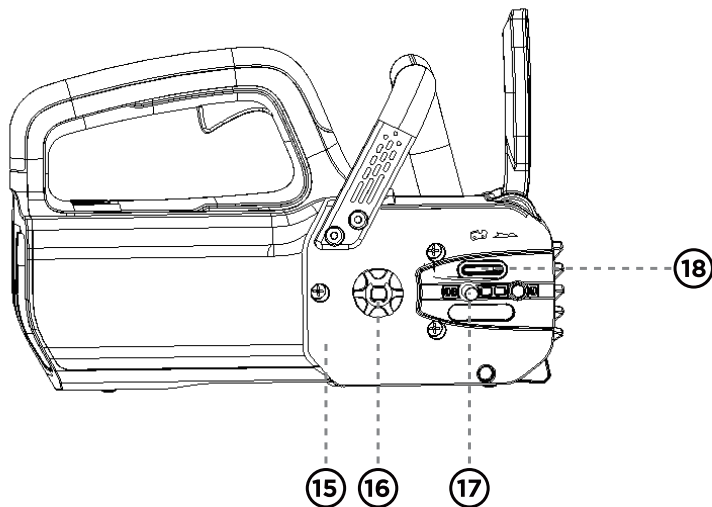
<b>Symbol</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Symbol</b>	<b>Beschrijving</b>
	De gebruiker moet de gebruikershandleiding lezen om het risico op letsel te beperken.		Stel het product niet bloot aan regen.
	WAARSCHUWING		Draag gehoorbescherming.
	Draag oogbescherming.		Ontkoppel de accu voor onderhoud.
	Draag hoofdbescherming en een stofmasker.		Draag werkhandschoenen.
	Draag een veiligheidsbril.		Vermijd elk contact van de tip van het zaagblad met een ander object.
	Contact van de tip kan ertoe leiden dat het zaagblad plotseling omhoog en omlaag beweegt, wat ernstig letsel kan veroorzaken.		Gebruik de kettingzaag altijd met beide handen.
	Accu's kunnen in de waterkringloop terechtkomen wanneer ze verkeerd worden verwijderd, dit kan gevaar voor het ecosysteem opleveren. Doe gebruikte accu's niet bij het ongesorteerde restafval.		Gooi de accu niet in vuur.
	Dubbele isolatie		Zekering

	<p>Alleen binnenshuis gebruiken. Gebruik en laad de accu alleen binnenshuis op.</p>		<p>Gooi afgedankte elektrische producten niet weg met het huishoudelijk afval. Recycle deze als daar faciliteiten voor zijn. Raadpleeg uw plaatselijke overheid of handelaar voor recyclingadvies.</p>
	<p>Positieve aansluitklem</p>		<p>Negatieve aansluitklem</p>
 Li-Ion 	<p>Li-ionaccu. Dit product is gemarkeerd met een symbool die verband houdt met ‘aparte inzameling’ voor alle accu’s. Het zal vervolgens gerecycled of uit elkaar gehaald worden om de impact op het milieu te beperken. Accu’s kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid, gezien ze gevaarlijke stoffen bevatten.</p>		

# Beschrijving van de onderdelen

1. Achterste handgreep
2. Aan/uit-schakelaar
3. Accuvak
4. Voorste handgreep
5. Kettingremhendel/handscherm
6. Kettingrichting-symbool
7. Zaagblad
8. Ketting
9. Klauwaanslag
10. Vergrendelingsknop voor kettingafdekking
11. Kettingspanknop
12. Kettingafdekking
13. Zaagblad- en kettinghoes
14. Ring (voor dragen aan een riem, touw of voor hangende opslag)
15. Zaagbladpad
16. Kettingtandwiel
17. Bevestigingsbout voor zaagblad
18. Olieuitlaat
19. Oliereservoirop
20. Ontgrendelingsknop
21. Accuvrijgaveknop





## Technische gegevens

<b>SKU</b>	<b>U20CS02-OU220 / U20CS02-OU020</b>
<b>Model No.</b>	<b>EGT050074</b>
Spanning	2 x 20 V
Zaagbladlengte	305 mm (12 ")
Kettingsnelheid	7,5 m/s (24,6 ft/s)
Volume olietank	130 ml (4,4 oz)
Afmetingen	617 x 229 x 215 mm (24,3 x 9,0 x 8,5 ")
Nettogewicht	2,9 kg (6,4 lbs)

## Toebehoren

<b>SKU</b>	<b>U20CS02-OU220</b>	<b>U20CS02-OU020</b>
Accu	2	0
Laadkabel	2	0
Zaagblad	1	1
Zaagketting	1	1
Zaagblad- en kettinghoes	1	1

# Uw accu opladen

**⚠ WAARSCHUWING:** Laad de accu op in een droge en goed geventileerde ruimte uit de buurt van brandbare stoffen en ontstekingsbronnen.

**OPMERKING:** Er is geen lader met dit apparaat meegeleverd. Zorg voor een lader die geschikt is voor de inbegrepen laadkabel om op te laden. De lader dient te voldoen aan de laadvereisten van de accu. Als u vragen hebt, neem contact op met de klantenservice van Litheli voor hulp.

**OPMERKING:** Lithium-ionaccu's worden reeds gedeeltelijk geladen verzonden. Laad de accu volledig op voordat u deze voor de eerste keer gebruikt.

**OPMERKING:** Raadpleeg de sectie Uw accu opladen in de handleiding van de accu voor informatie over de controlelampjes en de oplaadprocedure.

## Montage

**⚠ WAARSCHUWING:**

Als er onderdelen beschadigd zijn of ontbreken, gebruik dit product niet totdat alle onderdelen vervangen of aanwezig zijn. Dit product gebruiken met beschadigde of ontbrekende onderdelen kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

**⚠ WAARSCHUWING:**

Probeer niet om dit product aan te passen of accessoires te maken die niet voor gebruik met dit product zijn aanbevolen. Een dergelijke aanpassing of wijziging is verkeerd en kan leiden tot gevaar en een ernstig persoonlijk letsel.

**⚠ WAARSCHUWING:**

Haal altijd de accu uit het product wanneer u onderdelen monteert, aanpassingen uitvoert, het product reinigt of wanneer niet in gebruik.

## UITPAKKEN

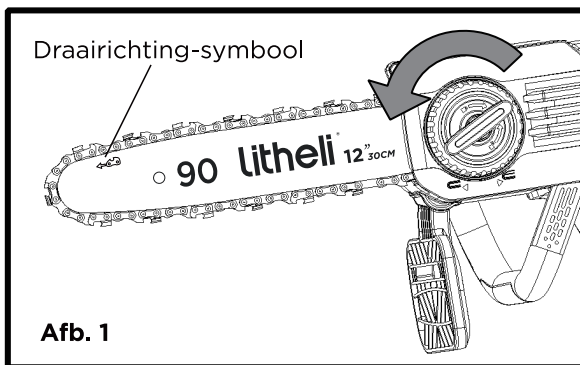
- Dit product dient in elkaar te worden gezet.
- Haal het product en alle toebehoren voorzichtig uit de verpakking. Controleer of alle onderdelen die in de onderdelenlijst zijn vermeld effectief geleverd zijn.
- Controleer het gereedschap grondig op mogelijke breuk of schade die zich tijdens het transport voorgedaan heeft.

- Gooi het verpakkingsmateriaal pas weg wanneer u het product grondig hebt gecontroleerd en naar genoegen hebt gebruikt.
- Als er onderdelen beschadigd zijn of ontbreken, breng het product terug naar de plaats van aankoop.

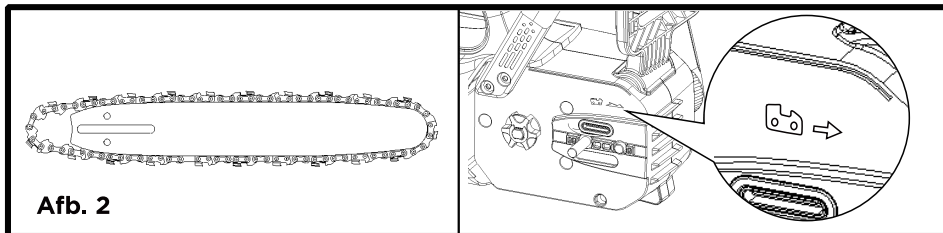
## KETTINGGELEIDER EN KETTING MONTEREN

**OPMERKING: Voor ingebruikname:** Week de zaagketting een nacht in zaagblad- en kettingolie (niet inbegrepen).

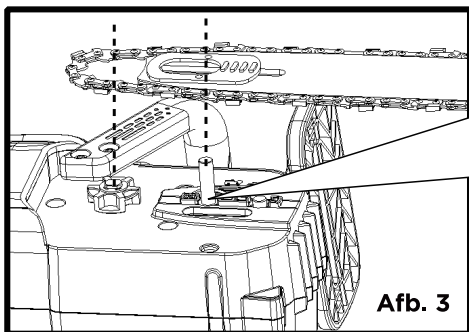
1. Plaats de kettingzaag op een gepast vlak oppervlak met de kettingafdekking omhoog gericht. Verwijder de kettingafdekking door de knop tegen de klok in te draaien en vast te zetten. (Afb. 1)



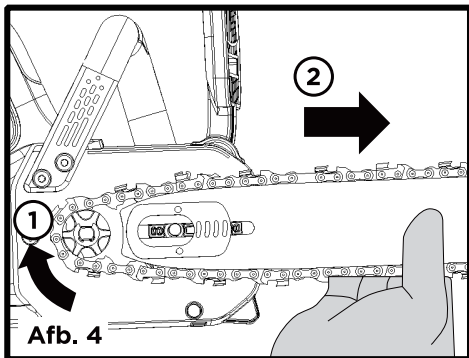
2. Schuif de ketting in de gleuf rond het zaagblad. Zorg ervoor dat de ketting in de juiste draairichting is geïnstalleerd. (Afb. 2)



3. Breng de ketting op het kettingtandwiel aan en zorg ervoor dat de bevestigingsbout op de zaagbladpad in het sleutelgat van de opening op het zaagblad zit en de spanpen op het zaagbladpad in de groef (A) op het zaagblad zit. (Afb. 3, 4)



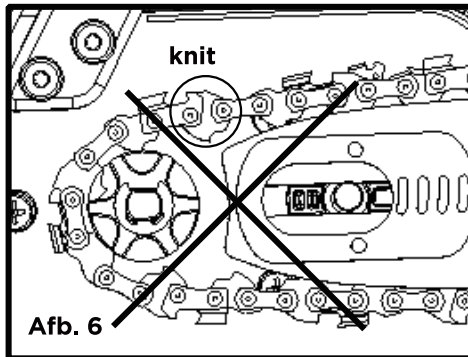
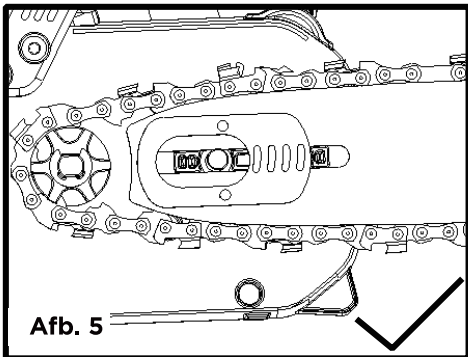
Afb. 3



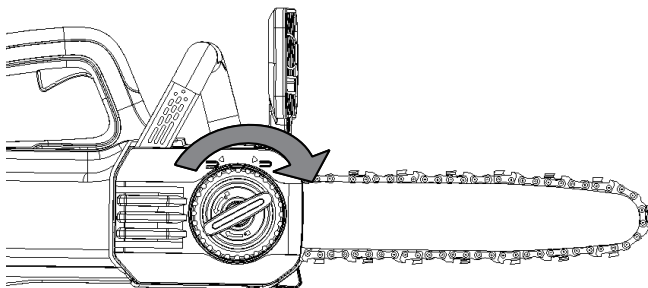
Afb. 4

4. Zorg dat alle onderdelen op de juiste plaats zitten en houd de ketting en het zaagblad in een vlakke positie. Zorg dat de aandrijfschakels volledig in het kettingtandwiel (Afb. 5) zitten om een knik zoals weergegeven in (Afb. 6) te vermijden. Als er een knik aanwezig is, pak de ketting op het zaagblad net boven de knik vast en trek deze uit.

**OPMERKING: De ketting moet ongehinderd draaien en niet geknikt zijn.**



5. Breng de kettingafdekking aan en maak deze vast door de vergrendelingsknop voor kettingafdekking stevig met de klok mee vast te draaien. (Afb. 7)



Afb. 7

**⚠ WAARSCHUWING:**

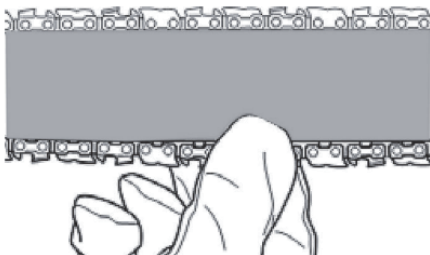
De ketting staat nog niet onder spanning. Span de ketting aan zoals beschreven in de sectie “KETING AANSPANNEN”. Controleer nu eerst de spanning van de ketting.

## DE SPANNING VAN DE ZAAGKETING CONTROLEREN

**⚠ WAARSCHUWING:** Verwijder de accu voordat de kettingspanning wordt gecontroleerd.

1. Pak het middelste deel van de zaagketting aan de onderkant van het zaagblad vast met uw wijsvinger en duim terwijl uw werkhandschoenen draagt.

2. Trek de ketting weg van het zaagblad. (Afb. 8)
3. De ketting moet naar het zaagblad terugschieten. De ketting moet strak in de groef van het zaagblad zitten. U moet echter nog steeds de ketting met de hand langs het zaagblad kunnen schuiven.
4. Er mag aan de onderkant van het zaagblad geen verzakking van de ketting te zien zijn.



Afb. 8

## DE KETTING AANSPANNEN

**OPMERKING:** Nieuwe zaagkettingen zullen uitrekken. Controleer de kettingspanning bij ingebruikname en regelmatig daarna, en span de ketting aan wanneer deze los rond het zaagblad komt te zitten.

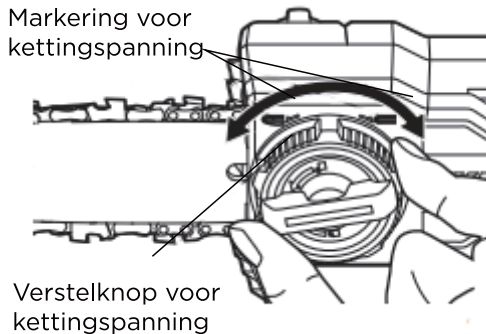
**OPMERKING:** De ketting zal tijdens het zagen uitrekken en de gepaste spanning verliezen. Houd de kettingspanning tijdens het zagen altijd in het oog.

### **⚠ WAARSCHUWING:**

- **Verwijder altijd de accu voordat de spanning op de zaagketting wordt aangepast.**
- **De rand van de ketting is scherp. Draag veiligheidshandschoenen wanneer u de ketting aanraakt.**
- **Handhaaf altijd de juiste kettingspanning. Een losse ketting kan het risico op terugslag doen toenemen. Een losse ketting kan uit de groef van het zaagblad springen. Dit kan letsel aan de bediener veroorzaken en het zaagblad beschadigen. Een losse ketting leidt tot vroegtijdige slijtage van de ketting, het zaagblad en het tandwiel.**

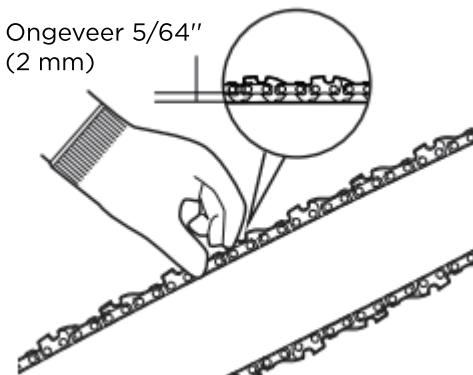
1. Plaats de kettingzaag op een gepast vlak oppervlak.
2. Draai de vergrendelingsknop voor kettingafdekking tegen de klok in los.

- 3.** Pas de kettingspanning aan met de verstelknop voor kettingspanning overeenkomstig de markering die op de zijafdekking is aangegeven. Draai de knop met de klok mee om de kettingspanning te verhogen. Draai deze tegen de klok in om de kettingspanning te verlagen. (Afb. 9).



**Afb. 9**

- 4.** Controleer de kettingspanning met één hand door de ketting tegen het gewicht van het product omhoog te trekken. De juiste kettingspanning wordt bereikt wanneer de zaagketting ongeveer 2 mm van het midden van het zaagblad opgetild kan worden (Afb. 10).



**Afb. 10**

5. Pas de spanning opnieuw aan zoals hierboven beschreven, wanneer de zaagketting te los of te strak zit.
6. Trek de zaagketting enkele keren met de hand langs de bovenkant van het zaagblad heen en weer (DRAAG WERKHANDSCHOENEN). De ketting moet strak aanvoelen, maar nog steeds vrij kunnen bewegen.
7. Draai de vergrendelingsknop stevig vast om het zaagblad te bevestigen.

## SMERING

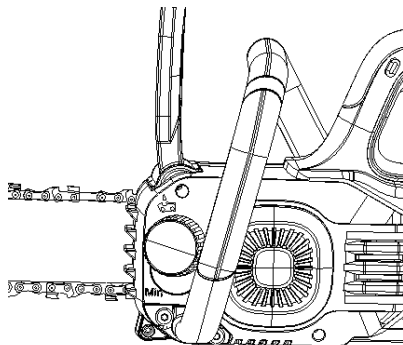
### **!** WAARSCHUWING:

**De kettingzaag is niet met olie gevuld. Het is noodzakelijk om deze voor gebruik met olie te vullen. Gebruik de kettingzaag nooit zonder kettingolie of in een lege toestand, dit zal leiden tot buitensporige beschadiging van het product.**

**OPMERKING:** De levensduur van de ketting en de zaagprestaties zijn afhankelijk van een optimale smering. Vul het oliereservoir voor elk gebruik met een juiste hoeveelheid olie en het oliereservoir zal de ketting automatisch smeren.

### HET OLIEPEIL CONTROLEREN

Controleer het oliepeil via het oliepeilvenster voor elk gebruik en regelmatig tijdens het zagen. (Afb. 11) Vul het oliereservoir wanneer het oliepeil de MIN markering bereikt.

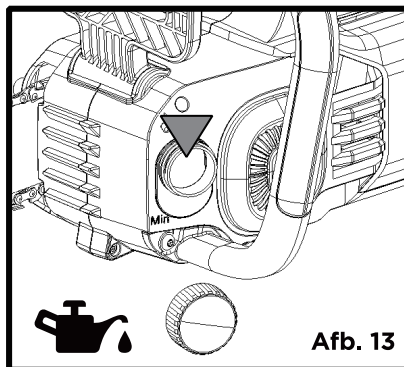
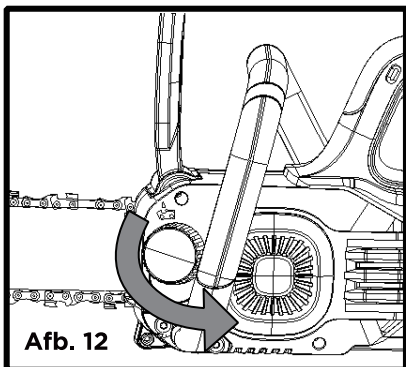


**Afb. 11**

## HET OLIERESERVOIR VULLEN

**⚠ WAARSCHUWING:** Verwijder de accu voor het vullen van het oliereservoir.

1. Zet de kettingzaag op een gepast oppervlak met de oliereservoirdop naar boven gericht.
2. Reinig het gebied rond de oliereservoirdop met behulp van een doek en draai de dop tegen de klok in open. (Afb. 12)



3. Voeg zaagblad- en kettingolie toe totdat het oliereservoir vol is. (Afb. 13)
4. Om indringing van vuil of stof in het oliereservoir te vermijden, breng de oliereservoirdop opnieuw aan en draai deze met de klok mee vast.

**⚠ WAARSCHUWING:**

Om het oliereservoir te ontlichten zijn er kleine ontluchtingskanalen tussen de oliereservoirdop en de zeef voorzien. Zorg ervoor dat het gereedschap in een horizontale positie wordt gehouden wanneer niet in gebruik om lekkage te vermijden.

Het is belangrijk om alleen de aanbevolen standaard zaagblad- en kettingolie te gebruiken om de kettingzaag niet te beschadigen. Deze zijn verkrijgbaar bij het verkooppunt waar u deze zaag hebt gekocht of bij de bouwmarkt in uw buurt. Gebruik nooit gerecyclede/gebruikte olie. Het gebruik van een niet-goedgekeurde olie maakt de garantie ongeldig.

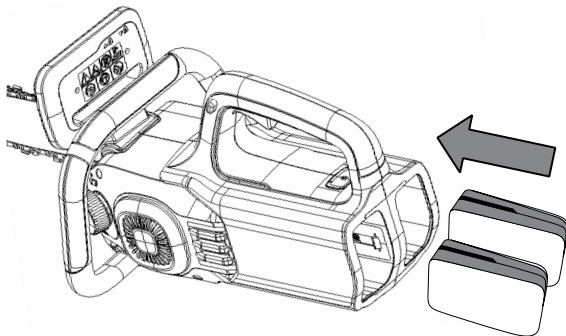
Niet inslikken. Raadpleeg onmiddellijk een arts indien ingeslikt. Buiten het bereik van kinderen houden. Uit de buurt van hitte of een open vlam opbergen.

## DE ACCU INSTALLEREN OF VERWIJDEREN

### - Installeren:

Duw de accu's in het accuvak aan het einde van de handgreep, in de juiste richting en positie (het verzonken logo op de accu moet naar binnen zijn gericht, terwijl het accuvermogencontrolelampje naar buiten is gericht) en duw de accu's tot aan het einde. (Zie Afb. 14)

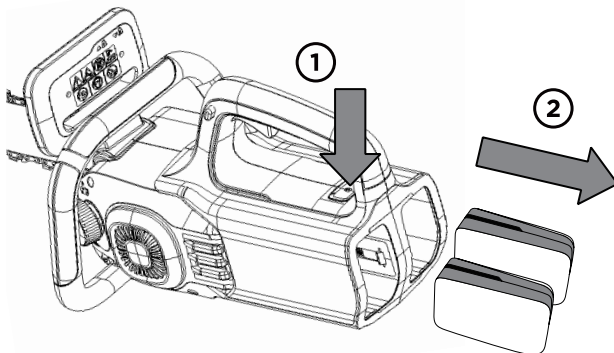
**OPMERKING:** De accu kan slechts in één richting geïnstalleerd worden.



Afb. 14

### - Verwijderen:

Druk op de accuvrijgaveknop en de 2 accu's springen automatisch uit het accuvak. Houd de accu vast en verwijder deze van het gereedschap. (Zie Afb. 15)



Afb. 15

# Werking

## Beoogd gebruik

De kettingzaag is bestemd voor het zagen van bomen, boomstammen, takken, houten balken, planken, etc. De zaagsnede kan met of over de nerf worden gemaakt. Dit product is niet geschikt voor het zagen in minerale materialen.

### **WAARSCHUWING:**

**Vertrouwdheid kan leiden tot onvoorzichtigheid. Opgelet, één seconde van onvoorzichtigheid kan ernstig letsel teweegbrengen.**

### **WAARSCHUWING:**

**Gebruik geen opzetstukken of toebehoren die niet door de fabrikant van dit product zijn aanbevolen. Het gebruik van niet aanbevolen opzetstukken of toebehoren kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.**

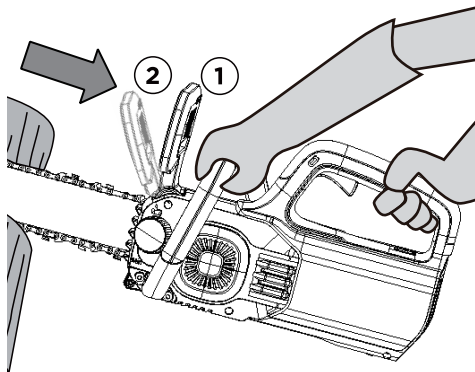
## DE KETTINGZAAG STARTEN/STOPPEN

### - De kettingzaag inschakelen:

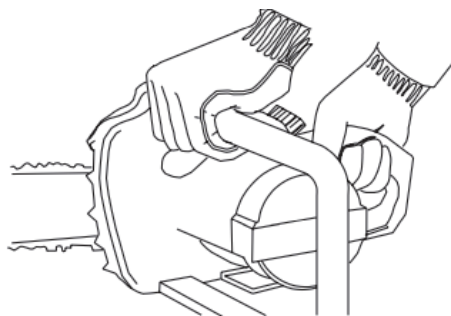
**LET OP: Controleer de accu voordat u uw accugereedschap gebruikt. Gebruik alleen de accu die in de sectie Accessoires is vermeld.**

1. Controleer of de kettingremhendel in de positie ① (gedeactiveerde positie) staat. (Zie Afb. 16) Als dit niet het geval is, trek de kettingremhendel richting de bediener.
2. Pak de achterste handgreep stevig vast met uw rechterhand en de voorste handgreep met uw linkerhand. (Zie Afb. 17)
3. Druk op de ontgrendelingsknop, druk de aan/uit-schakelaar volledig in en houd deze in deze positie. Wanneer de kettingzaag draait, laat de ontgrendelingsknop los. (Zie Afb. 18)

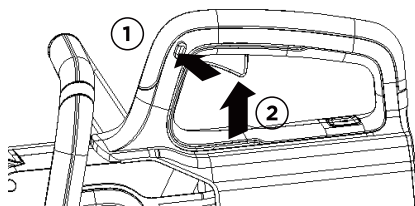
**OPMERKING:** De kettingremhendel moet gedeactiveerd zijn om de zaag te kunnen inschakelen.



Afb. 16



Afb. 17



Afb. 18

#### - De kettingzaag uitschakelen:

Laat de aan/uit-schakelaar los om het gereedschap uit te schakelen.

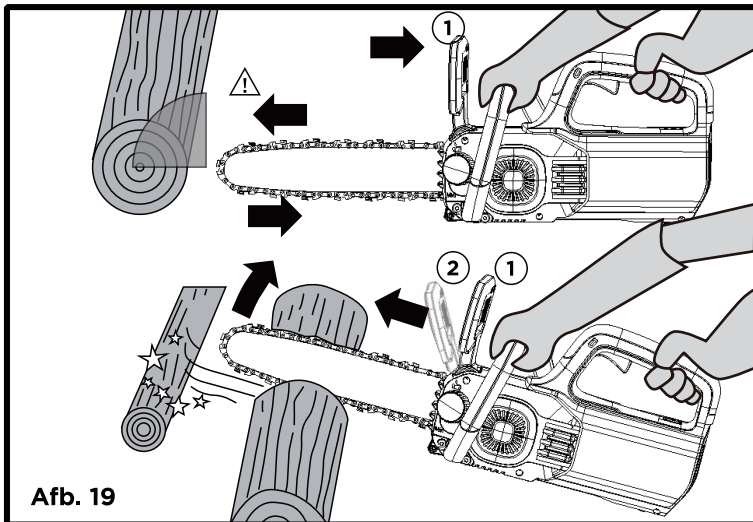
### KETTINGREMHENDEL (Zie Afb. 19)

De kettingzaag stopt onmiddellijk wanneer de kettingremhendel wordt geactiveerd.

Om de kettingremhendel te activeren wanneer terugslag optreedt: Duw de kettingremhendel/het handscherm vooruit (positie ②) om de kettingrem te deactiveren.

Om de kettingrem te deactiveren, trek de kettingremhendel/het handscherm richting de bediener (positie ①).

**OPMERKING:** Als de zaag niet ingeschakeld kan worden, zelfs al is deze juist in elkaar gezet en zijn de accu's volledig opgeladen, controleer of de kettingremhendel in de juiste positie (positie ①) staat.

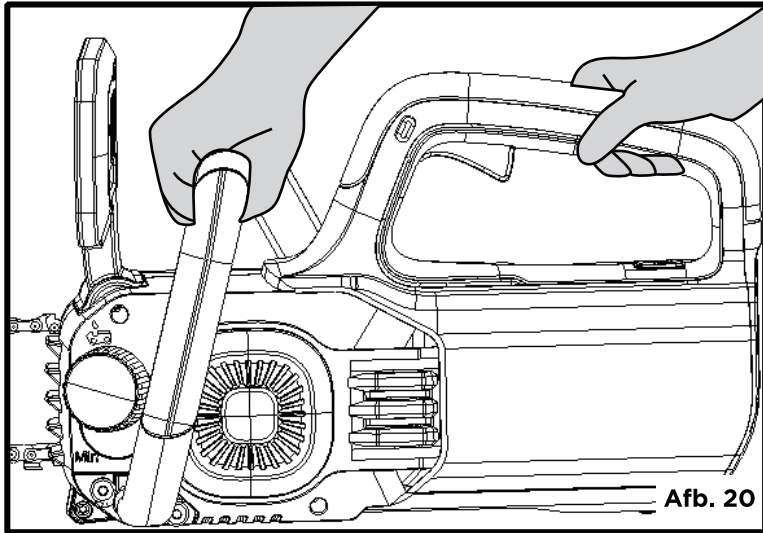


Afb. 19

## ZAAGINSTRUCTIES

**⚠ BELANGRIJK:** Is het oliereservoir gevuld? Voeg olie toe als het oliepeil laag is. Controleer de kettingspanning elke 10 minuten tijdens de werking, wanneer deze recent is aangepast.

- (1) Installeer de accu's in het gereedschap.
- (2) Zorg dat het deel van het houtblok dat u wilt zagen niet op de grond ligt. Dit vermijdt dat de ketting de grond niet raakt tijdens het zagen door het houtblok. De grond raken wanneer de ketting in beweging is, is gevaarlijk en zal de ketting bot maken.
- (4) Zorg dat u stevig op de grond staat. Houd uw voeten een schouderbreedte uit elkaar. Verdeel uw gewicht gelijkmatig over beide voeten.
- (5) Wanneer u klaar bent om te zagen, duw de ontgrendelingsknop volledig in met uw rechter duim en haal de trekker over. De zaag wordt ingeschakeld. Laat de trekkers los om de zaag uit te schakelen. Zorg dat de zaag op volle snelheid draagt alvorens te zagen.



- (6) Om te starten met zagen, breng de bewegende ketting langzaam tegen het hout aan. Het hout moet zich zo dicht mogelijk tegen de romp van de zaag bevinden. Houd de zaag stevig op zijn plaats om het risico op stuiteren of zijdelings schuiven te vermijden.
- (7) Leid de zaag met een lichte druk. Oefen geen overmatige druk op de zaag uit, laat de zaag het werk doen. De motor wordt anders overbelast en kan oververhit raken. Het gereedschap werkt beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- (8) Verwijder de zaag uit een zaagsnede terwijl de zaag op volle snelheid draait. Stop de zaag door de aan/uit-schakelaar los te laten. Zorg dat de ketting niet langer draait voordat de zaag wordt neergelegd.
- (9) Blijf oefenen op restblokken binnen een veilige werkomgeving totdat u zich comfortabel voelt, met gebruik van vloeiende bewegingen en een gestage zaagsnelheid.

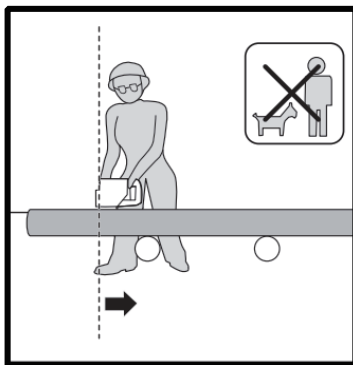
### **Veiligheidsvoorzieningen voor terugslag op deze zaag**

Deze zaag is voorzien van een zaagketting met weinig terugslag en een zaagblad die de terugslag beperkt. Beide items beperken de kans op terugslag. Terugslag kan echter nog steeds optreden. De volgende stappen beperken het risico op terugslag.

- Pak de zaag met beide handen vast wanneer in werking. Gebruik een stevige grip. Wikkel uw duimen en vingers rond de handgrepen van de zaag.
- Houd alle veiligheidsitems op hun plaats op de zaag. Zorg dat ze op een juiste manier werken.
- Reik niet te ver of zaag niet boven schouderhoogte.
- Zorg er altijd voor dat u stevig en stabiel staat.
- Sta lichtjes aan de linkerkant van de zaag. Dit houdt uw lichaam in directe lijn met de ketting.
- Zorg dat het uiteinde van het zaagblad tijdens het draaien van de ketting niets aanraakt.
- Zaag nooit tegelijkertijd door twee houtblokken. Zaag altijd slechts één houtblok per keer.
- Graaf het uiteinde van het zaagblad niet in en maak geen invalsneden (in het hout boren met behulp van de neus van het zaagblad).
- Let op voor het verschuiven van hout of andere krachten die de ketting kunnen klemmen.
- Wees uiterst voorzichtig wanneer de zaag opnieuw in een gemaakte zaagsnede wordt aangebracht.
- Gebruik alleen de ketting met weinig terugslag en het zaagblad die met deze ketting zijn meegeleverd of die zijn aanbevolen.
- Gebruik nooit een botte of losse ketting. Houd de ketting scherp en onder de juiste spanning.

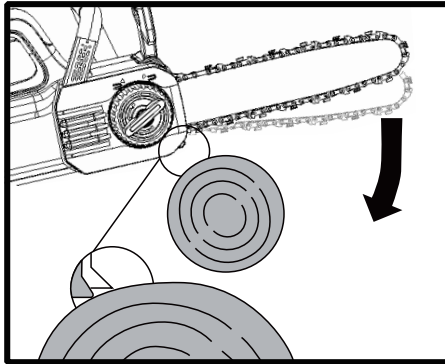
## Hoe de zaag veilig gebruiken

1. Gebruik de kettingzaag alleen wanneer u stevig staat.
2. Houd de kettingzaag aan de rechterkant van uw lichaam (Zie Afb. 21).



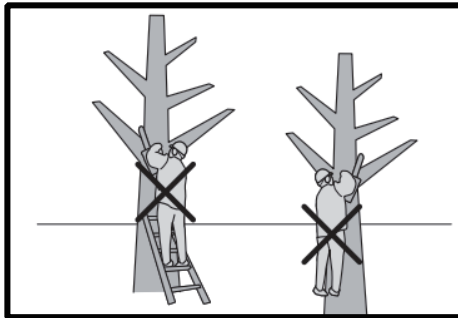
**Afb. 21**

3. De ketting moet op volle snelheid draaien voordat het contact maakt met
4. het hout.  
Gebruik de klauwaanslag om de zaag op het hout vast te zetten voordat u begint te zagen.
5. Gebruik de klauwaanslag als een hefpunt tijdens het zagen. (Zie Afb. 22)



**Afb. 22**

6. Gebruik de kettingzaag niet met de armen volledig uitgestrekt, voor het zagen van gebieden die moeilijk te bereiken zijn of al staande op een ladder (Zie Afb. 23).



**Afb. 23**

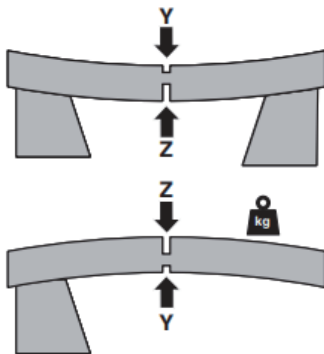
**! WAARSCHUWING: Gebruik de kettingzaag nooit boven schouderhoogte.**

## Hout onder spanning zagen (Zie Afb. 24)

### **⚠ WAARSCHUWING:**

Wees zeer voorzichtig wanneer u een tak onder spanning afzaagt. Let op voor hout dat terugveert. Wanneer de spanning op het hout vrijkomt, kan de tak terugveren en de bediener raken, dit kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Tijdens het zagen van een houtblok die aan weerskanten wordt ondersteund, start de zaagsnede van bovenaf (Y) tot ongeveer 1/3 diameter in het houtblok en voltooi de zaagsnede (Z) van onderaf om te vermijden dat de kettingzaag de grond raakt. Tijdens het zagen van een houtblok die slechts aan één kant wordt ondersteund, start de zaagsnede van onderaf (Y) tot ongeveer 1/3 diameter in het houtblok en voltooi de zaagsnede (Z) van bovenaf om het splitsen van het houtblok of het klemmen van de kettingzaag te vermijden.



Afb. 24

## Onderhoud

### **⚠ WAARSCHUWING:**

Bij reparatie, gebruik uitsluitend identieke vervangingsonderdelen. Het gebruik van andere onderdelen kan gevaar opleveren of schade aan het product veroorzaken. Om een continue veiligheid en betrouwbaarheid te waarborgen, laat alle reparaties uitvoeren door een bekwame reparateur.

### **⚠ WAARSCHUWING:**

Om ernstig persoonlijk letsel te voorkomen, haal de accu uit het gereedschap voor onderhoud, reiniging, het wijzigen van accessoires of het verwijderen van materiaal.

## **WAARSCHUWING:**

Voor de veiligheid van de gebruiker, vervang versleten of beschadigde onderdelen. Vervang alleen door originele reserveonderdelen.

## **WAARSCHUWING:**

Om ernstig letsel door een storing van het gereedschap te vermijden, gebruik geen beschadigd gereedschap. Als abnormaal geluid of trilling optreedt, laat het probleem corrigeren alvorens het product te gebruiken.

## **ALGEMENE ONDERHOUDSTIPS**

1. Probeer niet om de machine zelf te repareren tenzij u het juiste gereedschap hebt en op de hoogte bent van de demontage- en reparatie-instructies van de machine.
2. Controleer bouten, schroeven en bevestigingsmiddelen regelmatig op gepaste klemming om ervoor te zorgen dat de machine op een veilige manier gebruikt kan worden.
3. VOOR ELK GEBRUIK, controleer de algemene toestand van het gereedschap. Controleer op:
  - losse bevestigingsmiddelen,
  - verkeerde uitlijning of verbinding van de bewegende onderdelen,
  - gebarsten of gebroken onderdelen,
  - en andere omstandigheden die een impact op een veilige werking kunnen hebben.

## **REINIGING**

Een regelmatige reiniging en onderhoud van uw kettingzaag zorgt voor efficiëntie en een langere levensduur van het product.

- Veeg de buitenkant van het apparaat na elk gebruik schoon met een schone, vochtige doek en milde zeep.
- Maak de machine nooit nat en spuit er geen water op.
- Gebruik geen detergenten of oplosmiddelen, deze kunnen de kettingzaag onherstelbaar beschadigen. Chemicaliën kunnen de kunststof onderdelen beschadigen.

## **DE ZAAG ONDERHOUDEN**

Volg de onderhoudsinstructies die in deze handleiding zijn vermeld.

Een juiste reiniging van de zaag en onderhoud van de ketting en het zaagblad kunnen het risico op terugslag beperken. Inspecteer en onderhoud de zaag na elk gebruik. Dit zorgt voor een langere levensduur van uw zaag.

**OPMERKING:** Zelfs wanneer juist geslepen, kan het risico op terugslag na elke slijpbeurt toenemen.

## **ONDERHOUD EN OPSLAG VAN DE KETTINGZAAG**

1. Verwijder de accu
  - Wanneer niet in gebruik
  - Voordat het gereedschap naar een andere ruimte wordt gebracht
  - Voor het uitvoeren van onderhoud
  - Voor het vervangen van accessoires of opzetstukken, zoals een zaagketting of afscherming
2. Inspecteer de-kettingzaag voor en na elk gebruik.

Controleer de zaag grondig wanneer de afscherming of een ander onderdeel beschadigd werd. Controleer op schade die de veiligheid van de bediener of de werking van de zaag in gevaar kan brengen. Controleer of de bewegende onderdelen juist uitgelijnd of verbonden zijn. Vervang gebroken of beschadigde onderdelen. Gebruik de kettingzaag niet als de schade invloed op de veiligheid of werking heeft. Laat de schade repareren door een erkend servicecentrum.
3. Draag zorg voor uw kettingzaag.
  - Stel de zaag nooit bloot aan regen of direct vocht.
  - Voor betere en veiligere prestaties, houd de zaag scherp, schoon en goed gesmeerd.
  - Volg de stappen die in deze handleiding zijn vermeld voor het slijpen van de ketting.
  - Houd de handvatten droog, schoon en vrij van olie en smeervet.
  - Zorg altijd dat alle schroeven en moeren stevig vastzitten.
4. Bij reparatie, gebruik uitsluitend identieke vervangingsonderdelen.
5. Als u de kettingzaag niet gebruikt, berg deze altijd op
  - op een hoge of afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen
  - in een droge ruimte
  - met de zaagblad- en kettinghoes op hun plaats

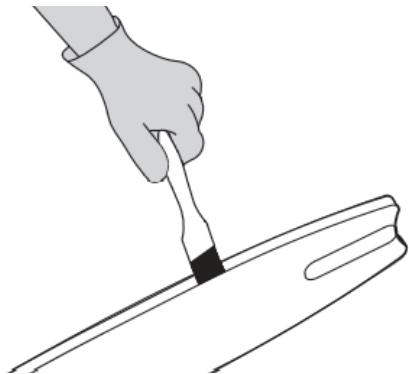
### **Het zaagblad onderhouden**

Voor een maximale levensduur van het zaagblad, is het volgende onderhoud aanbevolen.

De zaagbladrails die de ketting dragen moeten worden gereinigd voordat het gereedschap wordt opgeborgen of wanneer het zaagblad of de ketting vuil is. De rails moeten worden gereinigd telkens de ketting wordt verwijderd.

### **De zaagbladrails reinigen:**

1. Verwijder de kettingafdekking, het zaagblad en de ketting. (zie sectie KETTINGGELEIDER EN KETTING MONTEREN)
2. Verwijder eventuele resten van de binnenste groef van het zaagblad met behulp van een draadborstel, schroevendraaier of soortgelijk gereedschap (Zie Afb. 25).



**Afb. 25**

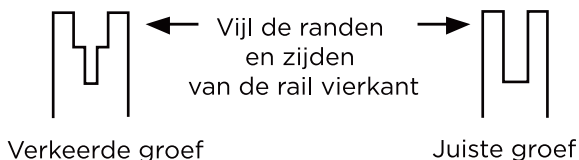
**3.** Reinig de oliekanalen grondig.

**Omstandigheden die het onderhoud van de ketting en het zaagblad vereisen:**

- Zaag zaagt naar één kant of tegen een hoek.
- Zaag moet met kracht door de zaagsnede worden geduwd.
- Onvoldoende toevoer van olie naar het zaagblad en de ketting.

Controleer de toestand van het zaagblad telkens de ketting wordt geslepen. Een versleten zaagblad zal de ketting beschadigen en het zagen bemoeilijken. Verwijder de accu na elk gebruik en verwijder al het zaagsel van het zaagblad en het tandwielgat.

Wanneer de bovenkant van de rail ongelijk is, maak de randen en zijden opnieuw recht met behulp van een platte vijl.



Vervang het zaagblad wanneer de groef versleten is, het zaagblad gebogen of gebarsten is of wanneer de rails buitensporig warm worden of afbramen. Wanneer vervanging nodig is, gebruik alleen het zaagblad dat in de lijst met reserveonderdelen is vermeld voor uw specifieke zaag.

## Het zaagblad en de ketting vervangen

Vervang de ketting wanneer de tanden niet meer geslepen kunnen worden of wanneer de ketting stopt. Gebruik alleen de reserveketting zoals aangegeven in deze handleiding.

Inspecteer het zaagblad voor het slijpen van de ketting. Een versleten of beschadigd zaagblad is niet veilig. Een versleten of beschadigd zaagblad zal de ketting beschadigen. Het zagen zal tevens moeilijker verlopen.

## DE ZAAGKETING SLIJPEN

### ⚠ WAARSCHUWING:

**Verwijder de accu alvorens onderhoud uit te voeren. Ernstig letsel of de dood kan optreden door elektrische schokken of lichamelijk contact met een bewegende ketting. De rand van de ketting is scherp. Draag veiligheidshandschoenen wanneer u de ketting aanraakt.**

Houd de ketting scherp. Uw zaag zal sneller en veiliger zagen. Een botte ketting zal de tandwiel, het zaagblad, de ketting en de motor onnodig verslijten. Als u druk dient uit te oefenen om de ketting in het hout te krijgen en het zagen creëert enkel zaagsel met enkele grote houtsnippers, dan is de ketting bot.

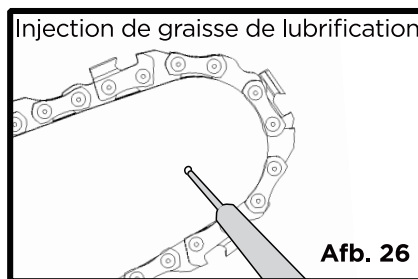
## HET TANDWIEL SMEREN

### ⚠ WAARSCHUWING:

**Draag altijd werkhandschoenen wanneer u dit gereedschap onderhoudt of reinigt. Verwijder altijd de accu wanneer u dit gereedschap onderhoudt of reinigt.**

**OPMERKING:** Het is niet nodig om de ketting of het zaagblad te verwijderen wanneer het tandwiel van het zaagblad gesmeerd moet worden.

1. Maak het zaagblad en de tandwiel schoon.
2. Steek het uiteinde van een vetspuit in het smeergat en spuit vet in totdat deze aan de buitenrand van het tandwiel te zien is. (Zie Afb. 26)



- Om het tandwiel te draaien, trek de ketting met de hand totdat de niet gesmeerde zijde van het tandwiel zich op één lijn bevindt met het smeergat. Herhaal de smeerprocedure.

## Opslag

- Controleer de accukettingzaag grondig op versleten, losse of beschadigde onderdelen. Als u een onderdeel wilt repareren of vervangen, neem contact op met de klantenservice van Litheli voor hulp.
- Verwijder de accu. Laat de motor afkoelen en maak de kettingzaag schoon voordat deze wordt opgeborgen.
- Berg de accukettingzaag binnenshuis op in een droge en goed geventileerde ruimte en buiten het bereik van kinderen om ongeoorloofd gebruik of schade te vermijden.

## Probleemoplossing

**⚠ WAARSCHUWING! Schakel de machine uit en verwijder de accu's voordat u het probleem probeert op te lossen.**

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
De motor start niet.	De accu is niet juist aangebracht.	Controleer of de accu juist is aangebracht.
	Accu is leeg.	Laad de accu op.
	De accu is te koud.	Verwijder de accu uit de machine. Laat de accu 10 minuten opladen en installeer deze vervolgens in de machine voor gebruik.
	De aan/uit-schakelaar is defect.	Neem contact op met de klantenservice van Litheli voor vervanging.

Kettingzaag werkt met tussenpozen.	Machine is oververhit.	Plaats de machine in een koele en geventileerde ruimte om het af te koelen.
	Te veel druk uitoefenen tijdens het zagen.	Oefen wat minder druk uit tijdens het zagen.
	Losse verbinding.	Neem contact op met de klantenservice van Litheli.
	Interne bedrading is defect.	Neem contact op met de klantenservice van Litheli.
	De aan/uit-schakelaar is defect.	Neem contact op met de klantenservice van Litheli.
Droge ketting.	Geen olie in het reservoir.	Vul olie bij.
	De ventilatieopening in de oliereservoir dop is verstopt.	Reinig de dop.
	Oliekanaal is verstopt.	Reinig de oliekanaluitlaat.
De kettingremhendel werkt niet.	De kettingremhendel is beschadigd.	Neem contact op met de klantenservice van Litheli.
Ketting/zaagblad is oververhit.	Geen olie in het reservoir.	Vul olie bij.
	De ventilatieopening in de oliereservoir dop is verstopt.	Reinig de dop.
	Oliekanaal is verstopt.	Reinig de oliekanaluitlaat.
	De ketting is te veel aangespannen.	Pas de kettingspanning aan.
	Botte ketting.	Slijp of vervang de ketting.
Kettingzaag trekt, trilt of zaagt niet goed.	Kettingspanning is te los.	Réglez la tension de la chaîne.
	Botte ketting.	Affûtez la chaîne ou remplacez-la.
	De ketting is versleten.	Remplacez la chaîne.
	Kettingtanden wijzen in de verkeerde richting.	Remonter la chaîne dans le bon sens.

# GARANTIE

## Litheli GARANTIEBELEID VOOR U20 PRODUCT

- Beperkte garantie van 3 jaar op elektrische apparatuur en elektrisch gereedschap van Litheli voor persoonlijk en huishoudelijk buitengebruik.
- Beperkte garantie van 1 jaar op Litheli-accu's en laders voor persoonlijk en huishoudelijk buitengebruik.

In geval van vragen of garantieclaims, neem op elk moment contact op met het servicecentrum van Litheli via [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com).

## BEPERKTE GARANTIESERVICE

Deze elektrische apparatuur en elektrisch gereedschap van Litheli voor buitengebruik zijn GEDURENDE DRIE JAAR vanaf de originele datum van aankoop gewaarborgd tegen defecten in materiaal en vakmanschap. Het defecte producten zal gratis gerepareerd of vervangen worden.

De Litheli-accu en lader zijn GEDURENDE EEN JAAR vanaf de originele datum van aankoop gewaarborgd tegen materiaal- of fabricagefouten.

Het defecte product zal gratis gerepareerd of vervangen worden.

1. Deze garantie is alleen van toepassing op de originele koper van een geautoriseerde Litheli-winkel en is niet overdraagbaar.
2. De garantieperiode voor elk Litheli-product, accu en lader uitsluitend gebruikt voor residentiële doeleinden.
3. De garantieperiode voor routineonderhoudsonderdelen, waaronder, maar niet beperkt tot, bladen, trimmerkoppen, zaagbladen, zaagkettingen, riemen, rijvers, blaasmondstukken en alle andere Litheli-accessoires is 90 dagen voor residentiële doeleinden.
4. Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door een aanpassing, wijziging of ongeoorloofde reparatie van het product.
5. Deze garantie dekt alleen defecten veroorzaakt bij normaal gebruik en dekt geen storingen of defecten veroorzaakt door verkeerd gebruik, misbruik (waaronder overbelasting van het product en onderdompeling in water of een andere vloeistof), ongevallen, verzuim of verkeerde installatie, onderhoud of opslag.
6. Deze garantie dekt geen normale aantasting van de buitenkant, waaronder maar niet beperkt tot krassen, deuken of afbladderende verf, corrosie of verkleuring door warmte, agressieve of chemische reinigingsmiddelen.

## **GARANTIECLAIM**

Neem voor garantieclaims contact op met de klantenservice van Litheli via [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com). Er zal u worden gevraagd om een registratiedocument of geldig aankoopbewijs met vermelding van de datum en plaats van aankoop te overhandigen. Vervangende producten komen niet met een nieuwe garantie. De garantie van de producten gaat verder vanaf de datum van de oorspronkelijke aankoop.

# TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité importantes.....	132
Symboles de sécurité.....	145
Présentation de votre outil.....	148
Chargement de la batterie.....	151
Montage.....	151
Fonctionnement.....	160
Entretien.....	166
Stockage.....	171
Dépannage.....	171
Garantie.....	173

# LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS !

## AVERTISSEMENT:

**Certaines poussières générées lors du ponçage, sciage, meulage, perçage et d'autres activités de construction contiennent des produits chimiques considérés par l'État de Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :**

- Le plomb des peintures à base de plomb,
- la silice cristalline contenue dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome contenus dans le bois de construction traité chimiquement.

Le risque d'exposition varie en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques : travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de sécurité approuvés, tels que les masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

### AVERTISSEMENT:

**N'utilisez que les accessoires livrés avec ce produit ou les accessoires approuvés par Litheli. L'utilisation d'autres accessoires peut augmenter le risque de blessure. Suivez les instructions de ce manuel pour utiliser correctement les accessoires.**

### AVERTISSEMENT:

**Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment le plomb et le phtalate de di(2-éthylhexyle) (DEHP), qui sont considérés par l'État de Californie comme pouvant provoquer des cancers et des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, consultez le site [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**

**L'appareil ne doit être utilisé qu'avec le bloc d'alimentation qui l'accompagne.**

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES



### AVERTISSEMENT:

**Lisez tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.**

Le non-respect de toutes les instructions ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

**Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour les consulter ultérieurement.**

Le terme « outil électrique » utilisé dans les avertissements fait désigner tout outil électrique fonctionnant sur secteur (avec câble) ou à tout outil électrique fonctionnant sur batterie (sans câble).

### 1. SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- a. **Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les encombrements ou zones sombres favorisent les accidents.
- b. **N'utilisez pas d'outils électriques dans des atmosphères explosives, notamment à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- c. **Tenez les enfants et les passants à l'écart lorsque vous utilisez un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

### 2. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- a. **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque manière que ce soit. N'utilisez pas de fiches d'adaptation avec des outils électriques mis à la terre.** L'utilisation de fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduisent le risque de choc électrique.
- b. **Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est accru si votre corps est relié à la terre.
- c. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.

- d. Éviter de maltraiter le câble. Ne jamais tenir le câble pour porter, tirer ou débrancher l'appareil. Gardez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles.** Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
- e. Pour utiliser un outil électrique à l'extérieur, choisissez une rallonge appropriée.** L'utilisation d'un câble adapté à l'extérieur réduit le risque d'électrocution.
- f. Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un dispositif à courant résiduel (DDR).** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque d'électrocution.

### **3. SÉCURITÉ PERSONNELLE**

- a. Restez vigilant, concentrez-vous sur votre activité et ayez de la jugeote lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de substances.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- b. Portez des équipements de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection.** Les équipements de protection tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques de protection ou les protections auditives, utilisés dans des conditions appropriées, réduiront les risques de blessures.
- c. Empêcher tout démarrage involontaire. Assurez-vous que la gâchette est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise d'alimentation, de le prendre ou de le transporter.** Porter des outils électriques en posant votre doigt sur l'interrupteur ou mettre sous tension des outils électriques dont l'interrupteur est en position de marche peut causer des accidents.
- d. Retirez toute clé de réglage ou clé à molette avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Toute forme de clé laissée fixée à une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- e. Évitez de vous approcher de trop près. Gardez toujours une bonne assise et un bon équilibre.** Cela permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f. Portez des vêtements convenables. Évitez les vêtements amples et les bijoux. Gardez vos cheveux et vos vêtements à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.**

- g. Si des dispositifs sont prévus pour le raccordement d'installations d'extraction et de collecte des poussières, veillez à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.** L'utilisation d'un système de collecte des poussières peut réduire les risques liés à la poussière.
- h. Ne profitez pas de votre familiarité acquise par l'utilisation fréquente d'outils pour devenir complaisant et ignorer les principes de sécurité des outils.** Un geste imprudent peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.

#### **4. UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES**

- a. Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique le plus approprié pour votre activité.** Un outil électrique approprié effectuera le travail mieux et de manière plus sûre à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b. N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne s'allume pas et ne s'éteint pas.** Tout outil électrique qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c. Retirez la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil électrique.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d. Lorsque votre outil ne doit pas être utilisé, conservez-le hors de portée des enfants et ne laissez pas des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou ces instructions l'utiliser.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- e. L'outil électrique et ses accessoires doivent être entretenus. Vérifiez que les pièces mobiles ne sont pas mal alignées ou coincées, que les pièces ne sont pas cassées et que rien n'affecte le fonctionnement de l'outil. S'il est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f. Gardez les outils de coupe affûtés et propres.** Les outils de coupe correctement entretenus et dotés de tranchants bien affûtés risquent moins de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g. Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les mèches, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.
- h. Maintenez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres, sans huile ni graisse.** Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne facilitent pas la manipulation et le contrôle sécurisé de l'outil en cas de situations inattendues.

## 5. UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS À BATTERIE

- a. **Rechargez-le uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur adapté à un type de batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé pour charger un autre type de batterie.
- b. **N'utilisez les outils électriques qu'avec les batteries spécifiquement prévus à cet effet.** L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des risques de blessures et d'incendie.
- c. **La batterie non utilisée doit être stockée à l'écart des autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques, qui peuvent établir une connexion d'une borne à l'autre.** Un court-circuit des bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d. **Une utilisation abusive de la batterie peut faire jaillir du liquide que vous devez éviter de toucher. En cas de contact accidentel, rincer l'endroit à l'eau. En contact du liquide avec les yeux, consultez immédiatement un médecin.** Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.
- e. **N'utilisez pas une batterie ou outil endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible et entraîner un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
- f. **N'exposez pas la BATTERIE ou tout outil au feu ou à une température élevée.** L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- g. **Suivez toutes les instructions de chargement et ne chargez pas la BATTERIE ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Une charge incorrecte ou à des températures dépassant la plage spécifiée peut endommager la BATTERIE et augmenter le risque d'incendie.

## 6. ENTRETIEN

- a. **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela permettra de garantir la sécurité de l'outil électrique.
- b. **Ne réparez jamais des batteries endommagées.** L'entretien de la batterie ne doit être effectué que par le fabricant ou des prestataires de services agréés.

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA TRONÇONNEUSE

- 1. Éloignez toute partie de votre corps à l'écart de la chaîne de la scie lorsque vous utilisez la tronçonneuse. Avant de démarrer la tronçonneuse, vérifiez que la chaîne n'est pas en contact avec quoi que ce soit.** Une moindre distraction lors de l'utilisation de la tronçonneuse peut entraîner l'enchevêtrement de vos vêtements ou de votre corps avec la chaîne de la tronçonneuse.
- 2. Tenez toujours la tronçonneuse avec la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant.** Tenir la tronçonneuse avec la paume de la main tournée vers le haut et les doigts vers le bas augmente le risque de blessures et ne doit jamais être fait.
- 3. Tenir l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées uniquement, puisque la chaîne de scies risque d'entrer en contact avec des câbles cachés.** Si les chaînes de scie entrent en contact avec un fil sous tension, les parties métalliques exposées de l'outil électrique risquent d'être sous tension et de provoquer une décharge électrique.
- 4. Portez des lunettes de sécurité et des protections auditives. Il est recommandé de porter d'autres équipements de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds.** Le port de vêtements de protection adéquats réduira les risques de blessures dues à la projection de débris ou au contact accidentel avec la chaîne de la tronçonneuse.
- 5. Ne pas utiliser une tronçonneuse pour couper un arbre.** Tronçonner un arbre avec une tronçonneuse peut entraîner des blessures.
- 6. Gardez toujours une bonne prise de pieds et n'utilisez la tronçonneuse que lorsque vous vous trouvez sur une surface fixe, sûre et plane.** Les surfaces glissantes ou instables, comme les échelles peuvent vous faire perdre l'équilibre ou le contrôle de la tronçonneuse.
- 7. Lorsque vous coupez une branche sous tension, faites attention au retour élastique.** Lorsque la tension des fibres de bois est relâchée, la branche à ressort peut heurter l'opérateur et/ou lui faire perdre le contrôle de la tronçonneuse.
- 8. Redoublez d'attention lorsque vous coupez des broussailles et des jeunes arbres.** La chaîne de la tronçonneuse peut accrocher des objets fins et vous les renvoyer, ou vous déséquilibrer.

- 9. Éteignez la tronçonneuse et portez-la par la poignée avant, et loin de votre corps. Lorsque vous transportez ou rangez la-tronçonneuse, placez toujours le couvercle du guide-chaîne.** Une prise en main adéquate de la tronçonneuse réduira le risque de contact accidentel avec la chaîne de scies en mouvement.
- 10. Suivez les instructions pour la lubrification, la tension de la chaîne et le remplacement des accessoires.** Si les chaînes sont mal tendues ou mal lubrifiées elles peuvent se briser ou augmenter le risque de rebond.
- 11. Maintenez les poignées sèches, propres, sans huile ni graisse.** Si les poignées sont grasses ou huileuses, elles deviennent glissantes et peuvent entraîner une perte de contrôle.
- 12. Coupez du bois uniquement. Ne pas utiliser pas la tronçonneuse à des fins celles prévues. Par exemple : n'utilisez pas la tronçonneuse pour couper du plastique, de la maçonnerie ou des matériaux de construction autres que le bois.** L'utilisation de la tronçonneuse pour des opérations autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.
- 13. N'essayez pas d'abattre un arbre avant d'avoir analysé les risques et la manière de les éviter.** L'abattage d'un arbre peut entraîner des blessures graves pour l'opérateur ou les personnes présentes.

## **CAUSES ET PROTECTION DE L'OPÉRATEUR CONTRE LE REBOND**

Le rebond peut survenir lorsque le nez ou la pointe du guide-chaîne touche un objet, ou lorsque le bois se referme et pince la chaîne de la tronçonneuse dans la coupe.

Dans certains cas, le contact de la pointe peut provoquer une réaction inverse soudaine, faisant remonter le guide-chaîne et le ramenant vers l'opérateur.

Le pincement de la chaîne de sciage le long de la partie supérieure du guide-chaîne peut repousser rapidement le guide-chaîne vers l'opérateur. Ces réactions peuvent vous faire perdre le contrôle de la scie et entraîner des blessures graves. Ne vous fiez pas uniquement aux dispositifs de sécurité intégrés à votre tronçonneuse. L'utilisateur d'une tronçonneuse, doit prendre toutes les précautions afin d'éviter les accidents et les blessures lors de vos travaux de coupe.

Le rebond survient à l'issue d'une mauvaise utilisation de l'outil et/ou de procédures ou de mesures d'utilisation non adaptées et peut être évité en respectant les mesures de sécurité indiquées ci-dessous :

- **Maintenez une prise ferme, avec les pouces et les doigts entourant les poignées de la tronçonneuse, avec les deux mains sur la tronçonneuse et positionnez votre corps et votre bras pour vous permettre de résister aux**

**forces de rebond.** L'opérateur peut mieux contrôler forces de rebond s'il prend les précautions nécessaires. Ne lâchez pas la tronçonneuse.

- **Ne vous penchez pas de trop et ne coupez pas au-dessus de la hauteur des épaules.** Cela aide à prévenir tout contact accidentel avec la pointe de coupe et permet une meilleure maîtrise de la tronçonneuse dans des situations imprévues.
- **N'utilisez que les guides et les chaînes de rechange spécifiés par le fabricant.** L'utilisation de guides et chaînes de rechange non adaptés peut entraîner une rupture de la chaîne et/ou causer un rebond.
- **Suivez les consignes du fabricant pour l'affûtage et l'entretien de la tronçonneuse.** La diminution de la hauteur du limiteur de profondeur peut entraîner une augmentation des rebonds.

## RISQUE RÉSIDUEL

Même en cas d'utilisation conforme de l'appareil, il existe toujours un risque résiduel qui ne peut être évité.

Selon le type et la construction de l'appareil, les risques potentiels suivants peuvent survenir :

- contact avec les dents exposées de la tronçonneuse (risques de coupure)
- accès à la chaîne de scie en rotation (risques de coupure)
- mouvement brusque et imprévu du guide-chaîne (risque de coupure)
- projection de pièces de la chaîne de sciage (risques de coupure et d'injection)
- projection de accessoires de l'outil
- contact de la peau avec l'huile
- perte d'audition, si vous n'utilisez aucune protection auditive pendant le travail.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

**Instructions relatives aux techniques appropriées pour l'abattage, l'ébranchage et le tronçonnage de base.**

### 1. Abattage d'un arbre

Lorsque deux ou plusieurs personnes interviennent en même temps dans un travail de tronçonnage et d'abattage, les opérations d'abattage doivent être séparées de l'opération de tronçonnage par une distance d'au moins deux fois la hauteur de l'arbre à abattre. Les arbres ne doivent pas être abattus de manière à mettre en danger un co-équipier, à heurter une ligne de service public ou à entraîner des dommages matériels.

Si l'arbre est en contact avec une ligne de service public, la société doit en être informée immédiatement.

L'opérateur de la tronçonneuse doit rester sur le côté ascendant du terrain, car l'arbre risque de rouler ou de glisser vers le bas de la pente après avoir été abattu.

Un chemin d'évacuation doit être planifié et déblayé si nécessaire avant le début de la coupe. Le chemin de fuite doit s'étendre vers l'arrière et en diagonale par rapport à la ligne de chute prévue, comme illustré à la Figure 1. Avant de commencer l'abattage, tenez compte de l'inclinaison naturelle de l'arbre, de l'emplacement des plus grosses branches et de la direction du vent pour analyser la direction de chute de l'arbre.

Enlevez la terre, les pierres, l'écorce détachée, les clous, les agrafes et les fils de fer de l'arbre.

## **2. Entaille de la contre-dépouille**

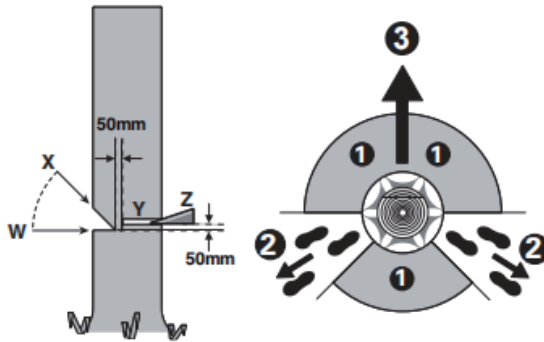
Faire une entaille d'un tiers du diamètre de l'arbre, perpendiculairement à la direction de la chute, comme illustré dans Figure 1. Réalisez d'abord l'entaille horizontale inférieure (W). Cela permet d'éviter de coincer la chaîne de la tronçonneuse ou le guide-chaîne lorsque vous effectuez la seconde entaille (X).

## **3. Coupe arrière d'abattage**

Réalisez l'entaille d'abattage (Y) au moins 50 mm plus haut que l'entaille horizontale, comme illustré à la Figure 1. Maintenez l'entaille d'abattage parallèle à l'entaille horizontale. Réalisez l'entaille d'abattage de manière à laisser suffisamment de bois pour servir de charnière. Le bois de charnière empêche l'arbre de se tordre et de tomber dans la mauvaise direction. Ne coupez pas la charnière.

Dès que l'abattage se rapproche de la charnière, l'arbre doit commencer à tomber. S'il est possible que l'arbre ne tombe pas dans la direction souhaitée ou qu'il bascule en arrière et bloque la chaîne de la tronçonneuse, arrêter la coupe avant que la coupe d'abattage ne soit terminée et utiliser des cales en bois, en plastique ou en aluminium (Z) pour ouvrir la coupe et faire tomber l'arbre le long de la ligne de chute prévue (③).

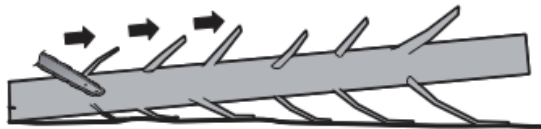
Lorsque l'arbre commence à tomber, retirez la tronçonneuse de la coupe, arrêter le moteur, poser la tronçonneuse, puis suivez la trajectoire de recul prévue (②). Surveillez la chute des branches aériennes ainsi que la position de vos pieds. (Voir Figure 1)



**Fig. 1**

#### **4. Ébranchage d'un arbre**

L'ébranchage consiste à enlever les branches d'un arbre tombé. Lors de l'ébranchage, laissez les plus grosses branches de dessous pour maintenir la grume au-dessus du sol. Enlevez les petites branches en une seule fois, comme illustré à la Figure 2. Les branches sous tension doivent être coupées du bas vers le haut pour éviter que la tronçonneuse ne se coince.

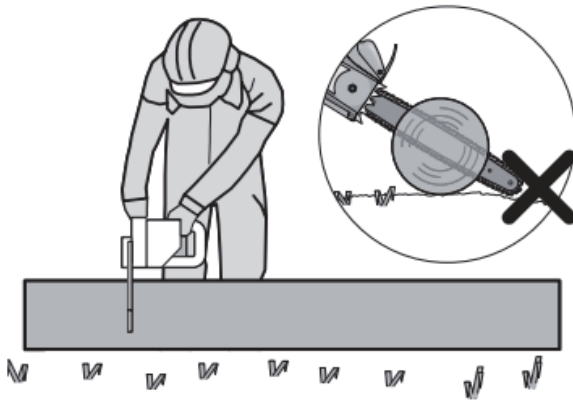


**Fig. 2**

#### **5. Tronçonnage d'une grume**

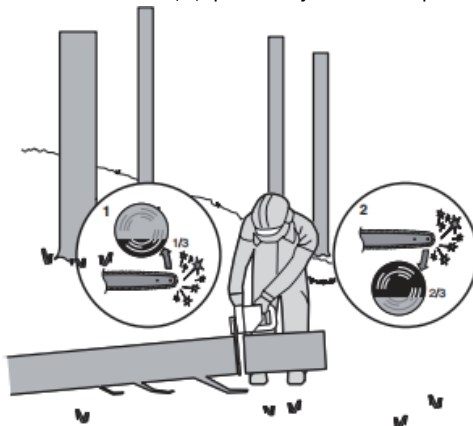
Le tronçonnage consiste à couper une grume en plusieurs billes. L'utilisateur doit s'assurer d'avoir une bonne prise de pieds et que son poids est uniformément réparti sur les deux pieds. Dans la mesure du possible, la grume doit être surélevée et soutenue à l'aide de branches, de rondins ou de cales. Suivez les instructions simples pour faciliter la coupe.

Lorsque la grume est soutenue sur toute sa longueur, comme illustré à la Figure 3, elle est coupée par le haut (au-dessus d'un billon). Évitez tout contact de la scie avec le sol qui pourrait réduire considérablement l'affûtage de la chaîne.



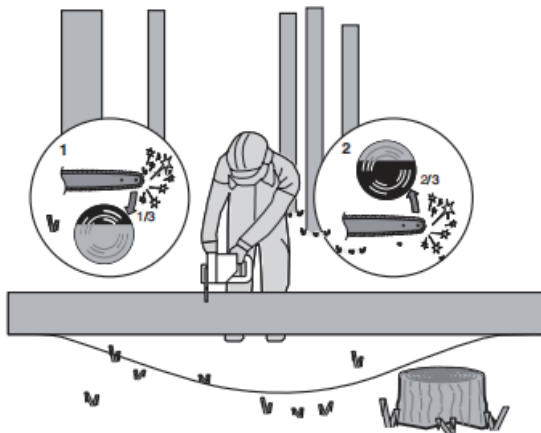
**Fig. 3**

Lorsque la grume est soutenue à une extrémité, comme illustré dans la Figure 4, coupez  $\frac{1}{3}$  du diamètre à partir du dessous (sous le billon) (1). Effectuez ensuite la coupe finale en surbutant (2) pour rejoindre la première coupe.



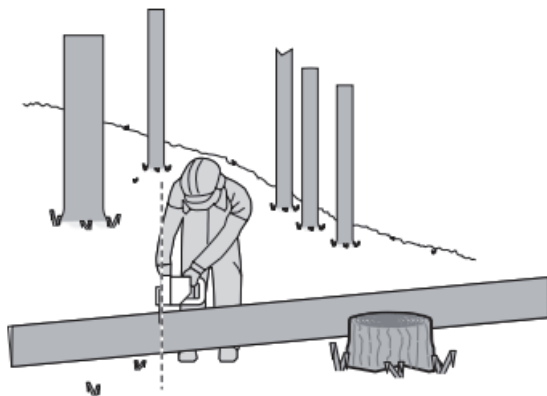
**Fig. 4**

Lorsque la grume est soutenue aux deux extrémités, comme illustré dans la figure 5, coupez  $\frac{1}{3}$  du diamètre à partir du haut (surbutage) (1) Effectuez ensuite la coupe finale en coupant (2) les  $\frac{2}{3}$  inférieurs pour rejoindre la première coupe.



**Fig. 5**

Lorsque vous effectuez la coupe sur une pente, tenez-vous toujours du côté amont de la grume, comme illustré dans la Figure 6. Lors du tronçonnage, pour garder un contrôle total, relâchez la pression de coupe vers la fin de la coupe sans relâcher votre prise sur les poignées de la tronçonneuse. Ne laissez pas la chaîne toucher le sol. Une fois la coupe terminée, attendez que la chaîne s'arrête avant de déplacer la tronçonneuse. Arrêtez toujours le moteur avant de vous passez à l'arbre suivant.



**Fig. 6**

## **AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ DE LA BATTERIE**

- 1.** Ne pas modifier ou tenter de réparer la batterie. Ne pas démonter, ouvrir ou désassembler la batterie.
- 2.** N'exposez pas la batterie ou tout autre appareil au feu ou à des températures élevées. L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130°C (265°F) peut provoquer une explosion.
- 3.** Ne pas court-circuiter la batterie. Ne stockez pas les batteries de façon négligente une boîte ou un tiroir où ils pourraient se court-circuiter ou être court-circuités par d'autres objets métalliques. La batterie non utilisée doit être stockée à l'écart des autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques, qui peuvent établir une connexion d'une borne à l'autre. Un court-circuit des bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- 4.** Évitez de soumettre la batterie à des chocs mécaniques.
- 5.** Respectez les symboles plus (+) et moins (-) sur le dos de la batterie et sur l'équipement et assurez-vous d'une utilisation correcte.
- 6.** Tenir la batterie hors de portée des enfants.
- 7.** Achetez toujours la batterie recommandée par le fabricant de l'appareil pour l'équipement.
- 8.** Conservez la batterie dans un état propre et sec.
- 9.** Essuyez les bornes de la batterie avec un chiffon propre et sec si elles sont sales.
- 10.** La batterie doit être chargée avant d'être utilisée. Utilisez toujours le chargeur approprié et reportez-vous aux instructions du fabricant ou au manuel de l'équipement pour connaître les instructions de charge appropriées.
- 11.** Ne laissez pas la batterie en charge prolongée lorsqu'il n'est pas utilisé.
- 12.** Après de longues périodes de stockage, il peut être nécessaire de charger et de décharger plusieurs fois la batterie pour maintenir des performances maximales.
- 13.** La batterie fonctionne de façon optimale lorsqu'elle est utilisée à des températures ambiantes normales (20°C ± 5°C).
- 14.** N'utilisez la batterie que dans le cadre de son usage prévue. N'utilisez pas une batterie ou un appareil endommagé ou modifié. Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible et entraîner un risque de feu d'explosion ou de blessure.
- 15.** Retirez la batterie de l'équipement lorsqu'il n'est pas utilisé.
- 16.** Mettez-le au rebut de manière appropriée.








17. Ne manipulez pas le chargeur, y compris la fiche du chargeur, ou les bornes du chargeur avec des mains mouillées.
18. Évitez de recharger la batterie à l'extérieur, sous la pluie ou dans des endroits humides.
19. Rechargez-le uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur adapté à un type de batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé pour charger un autre type de batterie.
20. N'utilisez les outils électriques qu'avec les batteries spécifiquement prévus à cet effet. L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des risques de blessures et d'incendie.
21. Une utilisation abusive de la batterie peut faire jaillir du liquide que vous devez éviter de toucher. En cas de contact accidentel, rincer l'endroit à l'eau. En contact du liquide avec les yeux, consultez immédiatement un médecin. Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.







**Conservez ces instructions. Consultez-les régulièrement et utilisez-les pour former toute personne susceptible d'utiliser cet outil. Si vous prêtez cet outil à des tiers, remettez-leur ces instructions afin d'éviter une mauvaise utilisation du produit et d'éventuelles blessures.**

## Symboles de sécurité

Les symboles de sécurité attirent votre attention sur un éventuel danger. Les symboles de sécurité et les explications qui les accompagnent méritent votre attention et votre compréhension. Les symboles d'avertissements n'éliminent pas, en eux-mêmes, tout danger. Les instructions et les avertissements qu'ils donnent ne remplacent pas les mesures appropriées de prévention des accidents.

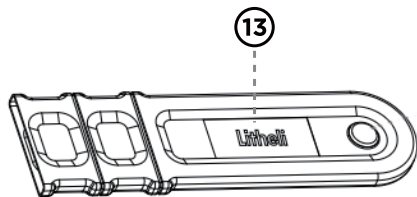
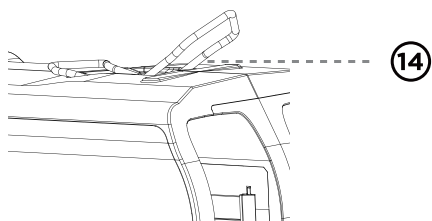
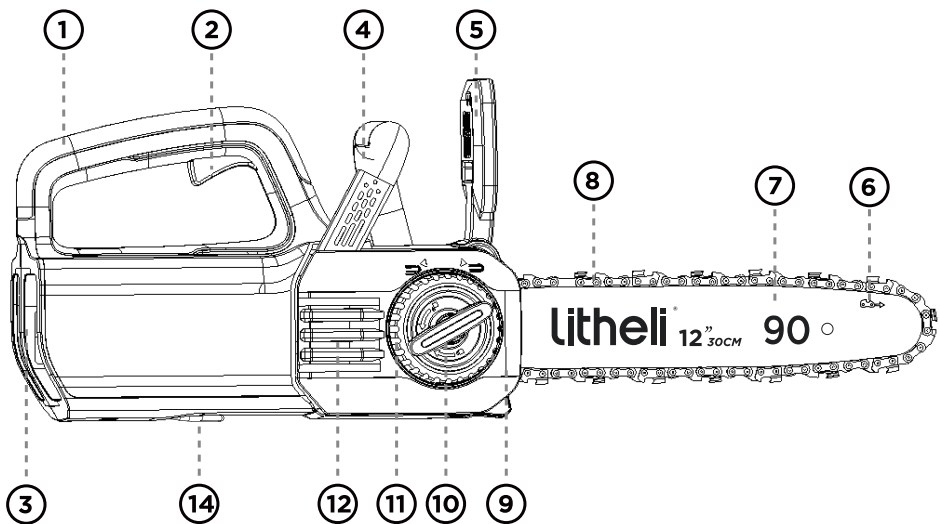
Les mots-indicateurs suivants et leur signification ont pour but d'expliquer les niveaux de risque associés à ce produit.

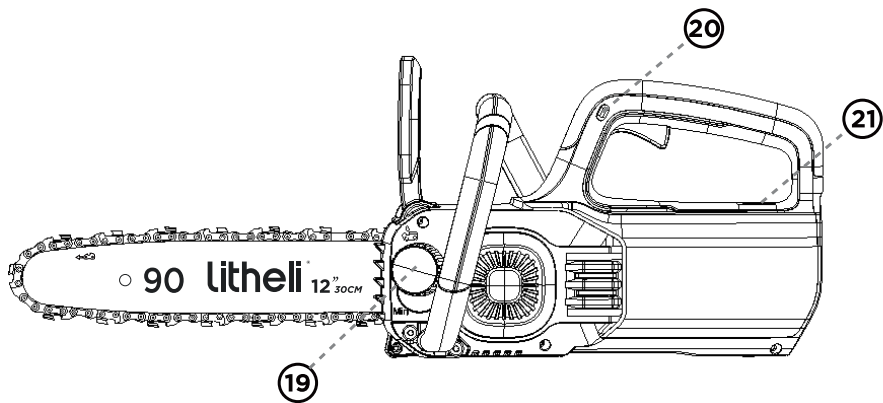
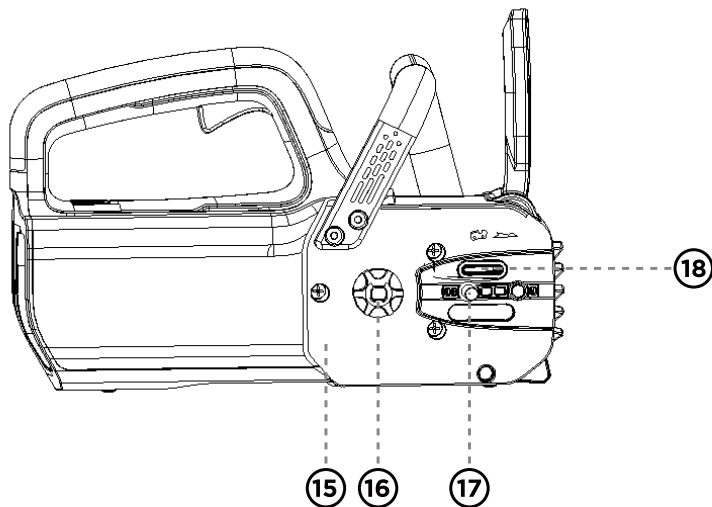
Symbole	Description	Symbole	Description
	Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions.		Ne pas exposer à la pluie.
	AVERTISSEMENT		Porter un dispositif de protection auditive.
	Porter des lunettes de protection.		Débranchez la batterie avant toute opération d'entretien.
	Portez une protection de la tête et un masque anti-poussière.		Portez des gants de protection.
	Porter des chaussures de sécurité.		Évitez tout contact de l'extrémité du guide-chaîne avec un objet quelconque.
	Le contact de la pointe peut entraîner un mouvement soudain du guide-chaîne vers le haut et vers l'arrière, ce qui peut provoquer des blessures graves.		Utilisez toujours la tronçonneuse en la tenant de vos deux mains.
	La batterie peut entrer dans le cycle de l'eau si elle est éliminée de manière		Ne pas brûler la batterie.
	Double isolation		Fusible

	<p>Usage intérieur uniquement. N'utilisez et ne chargez la batterie qu'à l'intérieur.</p>		<p>Les déchets électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez les recycler dans les centres dédiés. Obtenez des conseils de recyclage auprès des autorités locales ou de votre revendeur.</p>
	<p>Borne positive</p>		<p>Borne négative</p>
 Li-Ion 	<p>Batterie Li-Ion. Ce produit a été marqué d'un symbole relatif à la « collecte séparée » pour toutes les batteries. Il sera ensuite recyclé ou démantelé afin de réduire l'impact sur l'environnement. Les batteries peuvent être dangereuses pour l'environnement et la santé humaine car elles contiennent des substances dangereuses.</p>		

## Présentation de votre outil

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poignée arrière</li> <li>2. Interrupteur Marche / Arrêt</li> <li>3. Compartiment à batterie</li> <li>4. Poignée avant</li> <li>5. Levier du frein de chaîne/Protection de la main</li> <li>6. Symbole de direction de la chaîne</li> <li>7. Guide-chaîne</li> <li>8. Chaîne</li> <li>9. Pointe de butée</li> <li>10. Bouton de verrouillage du couvre-chaîne</li> <li>11. Bouton de tension de la chaîne</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Couvercle de chaîne</li> <li>13. Gaine du guide et de la chaîne</li> <li>14. Anneau (pour le transport sur une ceinture, une corde ou pour le rangement suspendu)</li> <li>15. Patte de barre</li> <li>16. Pignon d'entraînement</li> <li>17. Boulon de la barre de fixation</li> <li>18. Sortie d'huile</li> <li>19. Bouchon du réservoir d'huile</li> <li>20. Bouton de verrouillage</li> <li>21. Bouton d'ouverture de la batterie</li> </ol> |
|---|---|





## Données techniques

<b>SKU</b>	<b>U20CS02-OU220 / U20CS02-OU020</b>
<b>Model No.</b>	<b>EGT050074</b>
Tension	2 x 20 V
Longueur du guide-chaîne	305 mm (12 ")
Vitesse de rotation de la chaîne	7,5 m/s (24,6 ft/s)
Volume du pot d'huile	130 ml (4,4 oz)
Dimensions	617 x 229 x 215 mm (24,3 x 9,0 x 8,5 ")
Poids net	2,9 kg (6,4 lbs)

## Accessoires

<b>SKU</b>	<b>U20CS02-OU220</b>	<b>U20CS02-OU020</b>
Batterie	2	0
Câble de chargement	2	0
Guide-chaîne	1	1
Chaîne de scie	1	1
Gaine du guide et de la chaîne	1	1

# Chargement de votre batterie

**⚠ AVERTISSEMENT:** Chargez la batterie dans une pièce sèche et ventilée, loin des combustibles et des sources d'inflammation.

**REMARQUE:** Le chargeur n'est pas fourni avec cet appareil. Vous devez préparer un chargeur qui fonctionnera avec le câble de charge fourni. Assurez-vous que le chargeur répond aux exigences de charge de la batterie. Pour toute question, contactez le service clientèle de Litheli pour obtenir de l'aide.

**REMARQUE:** Les batteries lithium-ion sont livrées partiellement chargées. Avant la première utilisation, chargez complètement la batterie.

**REMARQUE:** Consultez la section Chargement de votre batterie du manuel de la batterie pour en savoir plus sur le comportement des voyants, et les consignes de u chargement.

## Montage

**⚠ AVERTISSEMENT:**

Si des pièces sont endommagées ou manquantes, remplacez-les avant d'utiliser ce produit. L'utilisation de ce produit lorsque ses pièces sont endommagées ou manquantes peut entraîner des blessures graves.

**⚠ AVERTISSEMENT:**

N'essayez pas de modifier ce produit ou de créer des accessoires non recommandés pour l'utilisation de cette perceuse. Toute altération ou modification de ce type constitue une mauvaise utilisation et peut entraîner des conditions dangereuses, voire des blessures graves.

**⚠ AVERTISSEMENT:**

Toujours retirer la batterie du produit lors de l'assemblage des pièces, des réglages, du nettoyage ou lorsque le produit n'est pas utilisé.

## OUVERTURE DU CARTON

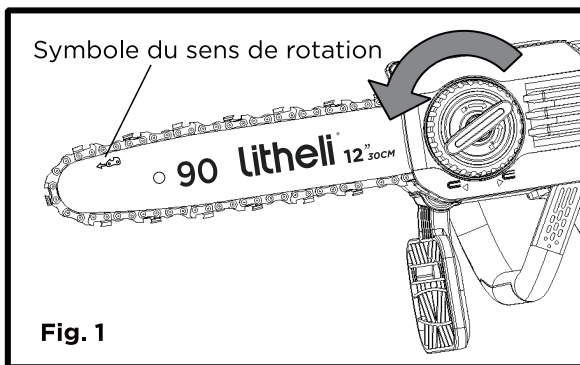
- Ce produit ne nécessite aucun assemblage.
- Retirez soigneusement le produit et les accessoires de la boîte. Vérifiez que tous les éléments de la liste des pièces sont livrés.
- Vérifiez minutieusement si l'outil n'a pas été cassé ou endommagé pendant le transport.

- Inspectez soigneusement l'outil et vérifiez qu'il fonctionne bien avant de jeter l'emballage.
- Si certains accessoires sont endommagés ou manquants, veuillez retourner le produit au lieu d'achat.

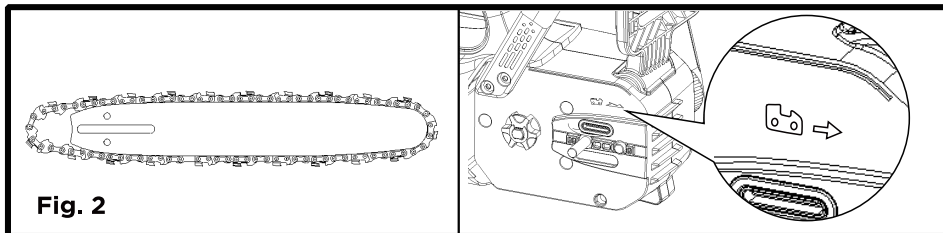
## MONTAGE DU GUIDE-CHAÎNE ET DE LA CHAÎNE

**REMARQUE: Avant la première utilisation:**Laissez tremper la chaîne de scie dans l'huile pour guide-chaîne et chaîne (non fournie) pendant une nuit.

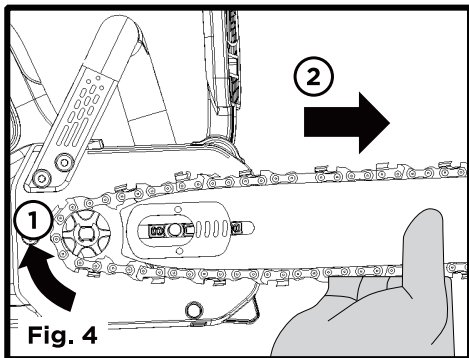
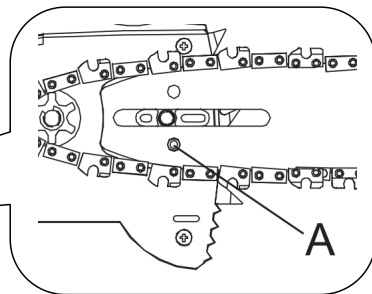
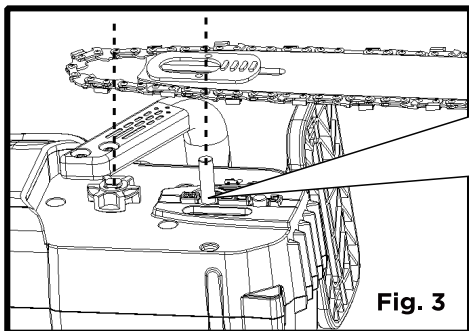
1. Placez la tronçonneuse sur une surface plane, le capot de chaîne orienté vers le haut. Retirez le couvercle de la chaîne en le tournant et en bloquant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. (Fig. 1)



2. Faites glisser la chaîne dans la fente autour du guide-chaîne, en vérifiant que la chaîne est installée dans le bon sens de rotation. (Fig. 2)

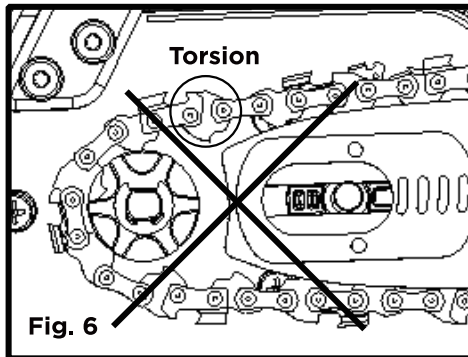
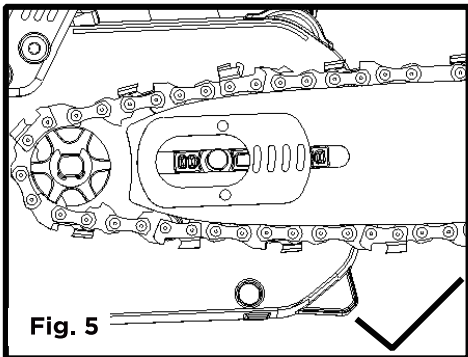


3. Montez la chaîne sur le pignon d'entraînement et s'assurer que le boulon de fixation du guide s'insère dans la rainure de l'ouverture du guide-chaîne, et que la goupille de tension du guide s'insère dans la rainure (A) du guide-chaîne. (Fig. 3, 4)



4. Vérifiez que toutes les pièces sont bien en place et maintenez la chaîne et le guide-chaîne en position horizontale. Vérifiez que les maillons d'entraînement sont bien en place dans le pignon d'entraînement (Fig. 5), en évitant la torsion comme sur la (Fig. 6). Si elle se plie, saisissez la chaîne au niveau du guide-chaîne, juste avant le pli, puis tirez-la vers l'extérieur.

**REMARQUE: La chaîne doit tourner librement sans plier.**



5. Montez le couvercle de la chaîne et serrer-le en tournant le bouton de verrouillage du couvercle de la chaîne dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bien serré. (Fig.7)

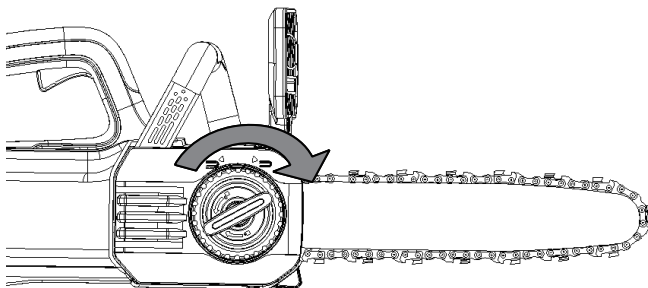


Fig.7

**⚠ AVERTISSEMENT:**

La chaîne n'est pas encore tendue. La tension de la chaîne s'effectue comme décrit dans la section « TENSION DE LA CHAÎNE ». Vérifiez d'abord la tension de la chaîne.

## VÉRIFICATION DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE LA SCIE

**⚠ AVERTISSEMENT:** Retirez la batterie avant de vérifier la tension de la chaîne.

1. Portez des gants résistants et en utilisant l'index et le pouce, saisissez prudemment la chaîne de scie dans sa partie centrale, sous le guide-chaîne.

2. Tirez sur la chaîne pour l'éloigner du guide-chaîne. (Fig. 8)
3. La chaîne doit se remettre en place contre le guide-chaîne. La chaîne doit être bien ajustée dans la rainure du guide-chaîne, mais vous devez pouvoir la faire glisser à la main le long du guide-chaîne.
4. Il ne doit pas y avoir d'affaissement entre le guide-chaîne et la chaîne au niveau de la face inférieure du guide-chaîne.

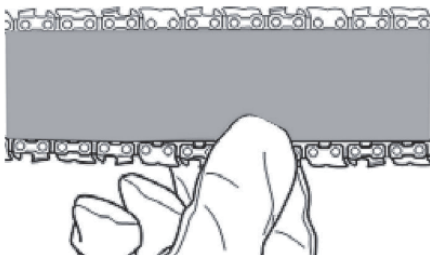


Fig. 8

## TENSION DE CHAÎNE

**REMARQUE:** Les chaînes d'une tronçonneuse s'étirent lorsqu'elles sont neuves. Vérifiez de temps en temps la tension de la chaîne lors de la première utilisation et retendez-la lorsqu'elle se détend autour du guide-chaîne.

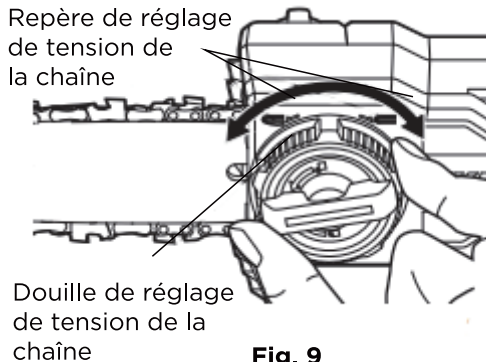
**REMARQUE:** La chaîne s'étire et perd de sa tension pendant la coupe. Vérifiez toujours la tension de la chaîne pendant la coupe.

### **⚠ AVERTISSEMENT:**

- Retirez la batterie avant de tendre la chaîne.
- Les bords coupants de la chaîne sont tranchants. Portez des gants de protection lorsque vous manipulez la chaîne.
- La chaîne doit toujours être tendue de façon adéquate. Une chaîne mal tendue augmente le risque de rebond. Une chaîne lâche peut sauter hors de la rainure du guide-chaîne. Un tel incident peut blesser l'opérateur et endommager le guide. Une chaîne mal tendue entraîne une usure rapide de la chaîne, du guide et du pignon.

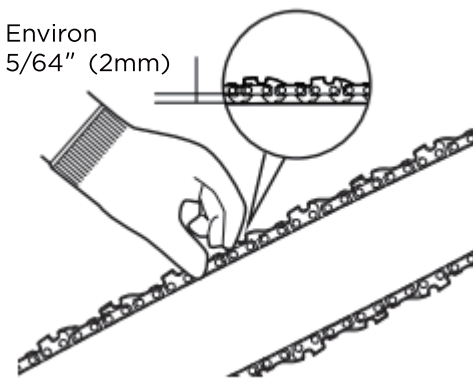
1. Placez la tronçonneuse sur une surface plane.
2. Desserrez le bouton de verrouillage du couvercle de la chaîne en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

3. Réglez la tension de la chaîne à l'aide de la douille de réglage de tension de la chaîne en fonction du repère de réglage de la tension de la chaîne situé sur le capot latéral. Tourner la douille dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension de la chaîne. La tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre diminue la tension de la chaîne. (Fig. 9).



**Fig. 9**

4. Vérifier la tension de la chaîne d'une main, en tirant la chaîne vers le haut contre le poids du produit. La tension de la chaîne est correcte lorsque la chaîne de scie peut être soulevée d'environ 5/64 po (2 mm) du guide-chaîne au centre (Fig. 10).



**Fig. 10**

5. Réajustez la tension comme décrit ci-dessus si vous constatez que la chaîne de scie est trop lâche ou trop tendue.
6. Tirez la chaîne de sciage à la main le long du côté supérieur du guide-chaîne (PORTEZ UN GANT DE PROTECTION !) d'une extrémité à l'autre à plusieurs reprises. La chaîne doit être tendue, mais elle doit pouvoir bouger librement.
7. Serrez fermement le bouton de verrouillage pour fixer le guide-chaîne.

## LUBRIFICATION

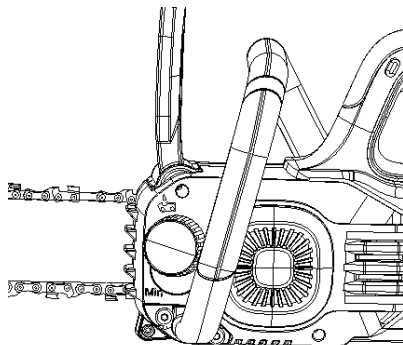
### **⚠ AVERTISSEMENT:**

**La tronçonneuse ne contient pas d'huile à la livraison. Vous devez la remplir d'huile avant de l'utiliser. N'utilisez jamais la tronçonneuse sans huile de chaîne ou si l'huile est à sec, sinon cela risque d'endommager considérablement le produit.**

**REMARQUE:** La durée de vie de la chaîne et la capacité de coupe dépendent d'une lubrification optimale. Avant chaque utilisation, versez dans le réservoir d'huile une quantité appropriée d'huile, et le réservoir d'huile lubrifiera automatiquement la chaîne.

### **VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE**

Vérifiez le niveau d'huile par la fenêtre de niveau d'huile avant chaque démarrage et régulièrement pendant le fonctionnement. (Fig. 11) Vous devez remplir le réservoir d'huile lorsque le niveau d'huile atteint le repère MIN .



**Fig. 11**

## REPLISSAGE D'HUILE DANS LE RÉSERVOIR

**⚠ AVERTISSEMENT: Retirez la batterie avant de remplir le réservoir d'huile.**

1. Placez la tronçonneuse sur une surface appropriée en orientant le bouchon du réservoir d'huile vers le haut.
2. Nettoyez la zone autour du bouchon du réservoir d'huile avec un chiffon et dévissez le bouchon en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. (Fig. 12)

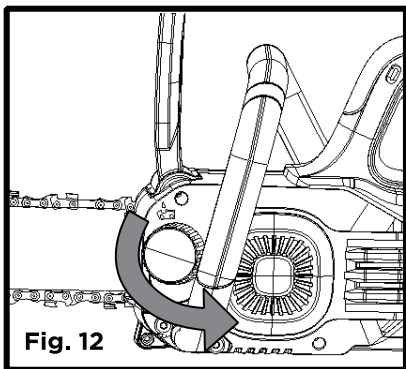


Fig. 12

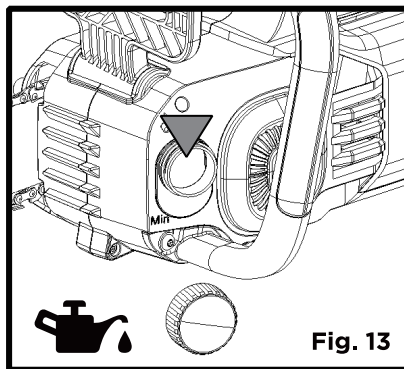


Fig. 13

3. Ajoutez de l'huile de guide-chaîne et de chaîne jusqu'à ce que le réservoir d'huile soit plein. (Fig. 13)
4. Pour éviter que des saletés ou des débris ne pénètrent dans le réservoir d'huile, remettez en place le bouchon du réservoir d'huile et serrez-le en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

**⚠ AVERTISSEMENT:**

- Pour permettre la ventilation du réservoir d'huile, de petits canaux d'aération sont prévus entre le bouchon du réservoir d'huile et la crépine, afin d'éviter les fuites et de s'assurer que l'appareil est laissé en position horizontale lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Il est important d'utiliser uniquement l'huile standard recommandée pour le guide-chaîne et la chaîne afin de ne pas endommager la tronçonneuse. Cette huile est disponible sur le lieu d'achat de la tronçonneuse ou dans une quincaillerie locale. N'utilisez jamais une huile recyclée/usagée. L'utilisation d'une huile non approuvée annule la garantie.
- Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin. Conservez hors de portée des enfants. Conservez la scie à l'abri de la chaleur ou des flammes nues.

## INSTALLATION OU RETRAIT DE LA BATTERIE

### - Installation:

Installez la batterie dans son compartiment situé à l'extrémité de la poignée, en respectant la polarité et dans la bonne position (le logo encastré sur la pile doit être orienté vers l'intérieur, tandis que le témoin de charge de la pile doit être orienté vers l'extérieur), et poussez les piles jusqu'à la butée. (Voir Fig. 14)

**REMARQUE:** La batterie ne peut être installée que dans un seul sens.

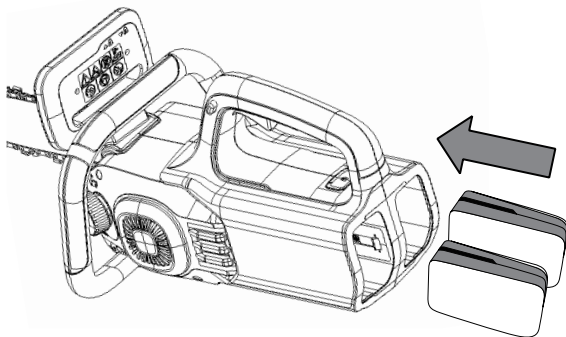


Fig. 14

### - Retrait:

Appuyez sur le bouton de déverrouillage de la batterie, et les 2 batteries sortiront automatiquement du compartiment. Saisissez la batterie et retirez-la de l'appareil. (Voir Fig. 15)

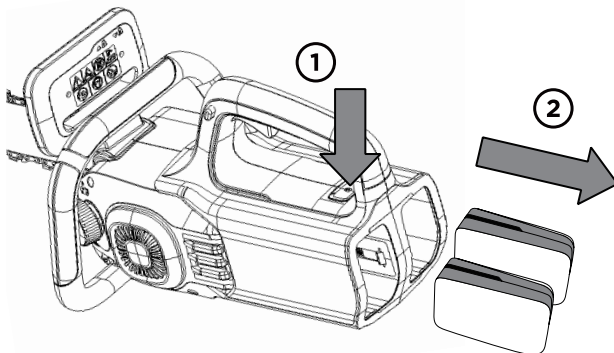


Fig. 15

# Fonctionnement

## Utilisation prévue

La tronçonneuse est destinée à scier des arbres, des troncs d'arbres, des branches, des poutres en bois, des planches, etc. Les coupes peuvent être effectuées dans le sens des fibres ou en travers. Ce produit ne convient pas au sciage de matériaux minéraux.

### AVERTISSEMENT:

**Votre familiarité avec ce produit ne doit pas vous rendre négligent. Notez qu'une fraction de seconde d'inattention suffit pour provoquer des blessures graves.**

### AVERTISSEMENT:

**N'utilisez pas d'accessoires non recommandés par le fabricant de ce produit. L'utilisation d'accessoires non recommandés peut entraîner des blessures graves.**

### AVERTISSEMENT:

**Pour éviter de vous blesser gravement ou de causer des dommages matériels, inspectez la zone avant d'utiliser le souffleur. Écartez tout objet dur de la zone de travail. Ne soufflez pas les débris en direction des personnes, des animaux ou des biens. Utilisez le souffleur en le tenant de vos deux mains.**

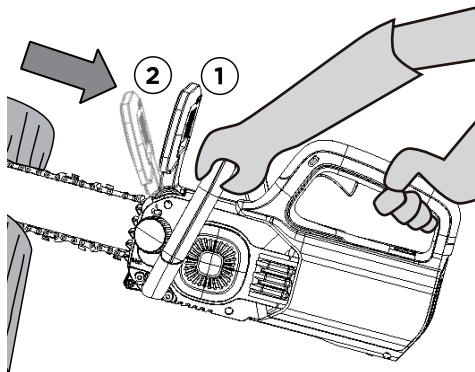
## MISE EN MARCHÉ/ARRÊT DE LA TRONÇONNEUSE

- Pour démarrer la tronçonneuse:

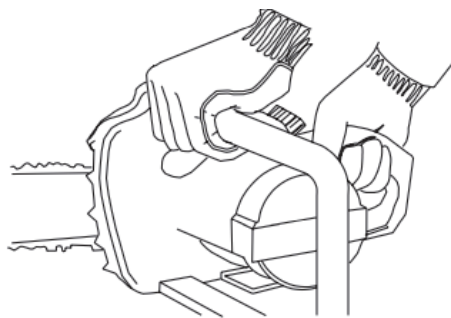
**ATTENTION : Vérifiez les batteries avant d'utiliser votre outil sans fil. N'utilisez que les batteries indiquées dans la section des accessoires.**

1. Vérifiez que le levier du frein de chaîne est en position ① (position désactivée). (Voir Fig. 16) Si ce n'est pas le cas, tirez le levier du frein de chaîne vers l'opérateur.
2. Saisissez fermement la poignée arrière avec la main droite et la poignée avant avec la main gauche. (Voir Fig. 17)
3. Appuyez sur le bouton de verrouillage, puis appuyez à fond sur l'interrupteur marche/arrêt et maintenez-le dans cette position. Une fois la tronçonneuse en marche, relâchez le bouton de verrouillage. (Voir Fig. 18)

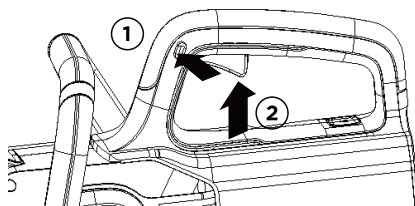
**REMARQUE:** Le levier du frein de chaîne doit être désactivé pour que la tronçonneuse puisse être mise en marche.



**Fig. 16**



**Fig. 17**



**Fig. 18**

**- Pour arrêter la mini tronçonneuse :**

Pour l'arrêter, relâcher l'interrupteur marche/arrêt.

**LEVIER DE FREIN DE CHAÎNE (voir Fig. 19)**

La tronçonneuse s'arrête immédiatement lorsque le levier du frein de chaîne est activé.

Pour activer le levier de frein de chaîne en cas de rebond : Pousser le levier de frein de chaîne/le protège-main vers l'avant (position ②) pour désactiver le frein de chaîne.

Pour désactiver le frein de chaîne, tirer le levier de frein de chaîne/protection manuelle vers l'opérateur (position ①).

**REMARQUE:** Si la tronçonneuse ne peut pas démarrer, bien qu'elle soit assemblée correctement et qu'elle fonctionne avec des batteries entièrement chargées, vérifiez si le levier du frein de chaîne est dans la bonne position (position ①).

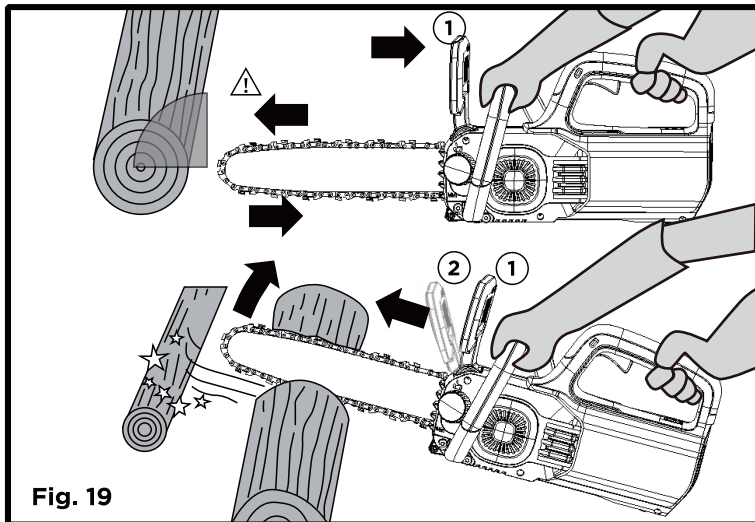


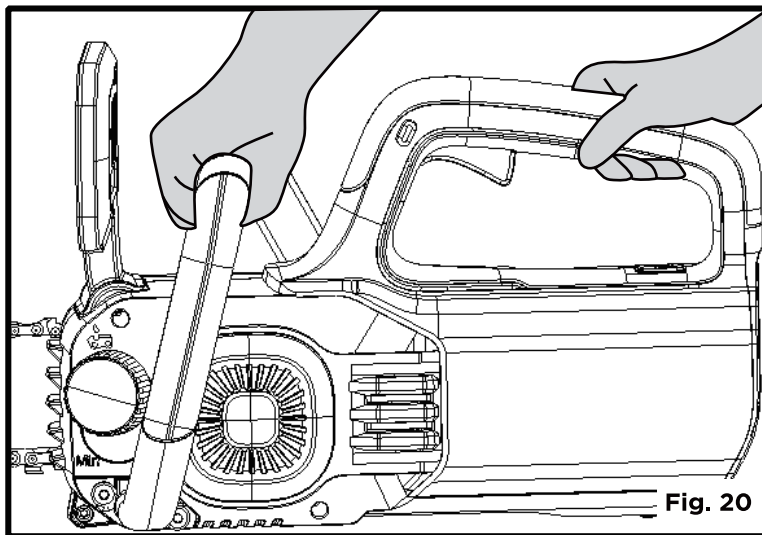
Fig. 19

## CONSIGNES POUR LA COUPE

### ⚠ IMPORTANT:

**Le réservoir d'huile est-il rempli ? Faites l'appoint lorsque le niveau d'huile est bas. Si vous avez récemment installé une nouvelle chaîne, vérifiez sa tension toutes les 10 minutes environ pendant l'utilisation.**

1. Installer la batterie dans l'appareil.
2. Assurez-vous que la section de la grume à couper n'est en contact direct avec le sol. Cela empêchera la chaîne de toucher le sol pendant la coupe de la grume. Le contact de la chaîne avec sol est dangereux lorsque la chaîne est en mouvement, car cela émousse la chaîne.
3. Tenir la tronçonneuse des deux mains. Utilisez toujours votre main gauche pour saisir la poignée avant et votre main droite pour saisir la poignée arrière. Saisissez-la fermement. Les pouces et les doigts doivent entourer les poignées de la tronçonneuse. (Voir Fig. 20)
4. Veillez à avoir une bonne prise de pieds. Gardez vos pieds écartés de la largeur des épaules. Répartissez votre poids uniformément sur les deux pieds.
5. Lorsque vous êtes sur le point d'effectuer une coupe, enfoncez complètement le bouton de verrouillage avec le pouce droit et appuyez sur la gâchette. La scie se met alors en marche. Si vous relâchez la gâchette, l'appareil s'éteint. Assurez-vous que la scie tourne à plein régime avant de commencer à couper.



6. Lorsque vous commencez une coupe, placez lentement la chaîne en mouvement contre le bois. Le bois doit être aussi proche que possible du corps de la scie. Maintenez fermement la tronçonneuse afin d'éviter tout rebond ou patinage (mouvement latéral).
7. Guidez la scie en exerçant une légère pression et n'exercez pas de force excessive sur la scie, laissez-la faire son travail. Sinon, le moteur se surchargera avec pour risque de griller. Votre appareil effectuera le travail mieux et de manière plus sûre à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
8. Retirez la tronçonneuse d'une coupe lorsqu'elle tourne à plein régime. Arrêtez la tronçonneuse en relâchant l'interrupteur marche/arrêt. Attendez que la chaîne s'arrête avant de poser la tronçonneuse.
9. Entraînez-vous sur des chutes de bois dans une zone de travail sécurisée jusqu'à parvenir à une bonne maîtrise, en utilisant un mouvement fluide et une vitesse de coupe régulière.

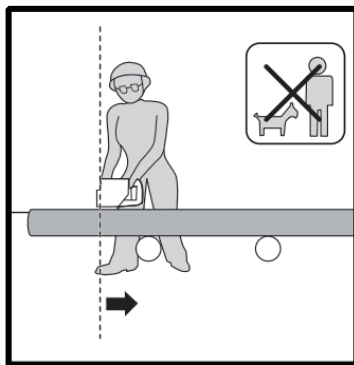
### **Dispositifs de sécurité anti-rebond de cette scie**

Cette tronçonneuse est équipée d'une chaîne à faible rebond et d'un guide-chaîne à rebond réduit. Ces deux pièces réduisent les risques de rebond. Il subsiste cependant des risques de rebond avec cette scie. Les précautions suivantes réduiront le risque de rebond.

- Saisissez la tronçonneuse à deux mains lorsqu'elle est en marche. Saisissez-la fermement. Les pouces et les doigts doivent entourer les poignées de la tronçonneuse.
- Gardez tous les éléments de sécurité en place sur la scie. Assurez-vous qu'ils fonctionnent correctement.
- Ne vous approchez pas de trop et ne coupez pas au-dessus de la hauteur de vos épaules.
- Gardez toujours une bonne position et un bon équilibre.
- Tenez-vous légèrement sur le côté gauche de la scie. Cela évite que votre corps ne soit en ligne directe avec les chaînes.
- Ne laissez pas le nez du guide-chaîne toucher quoi que ce soit lorsque la chaîne est en mouvement.
- N'essayez jamais de couper deux grumes en même temps. Ne coupez qu'une seule grume à la fois.
- N'enterrez pas le nez du guide-chaîne et n'essayez pas d'effectuer une coupe en plongée (en perçant le bois avec le nez du guide-chaîne).
- Surveillez les mouvements du bois ou d'autres forces susceptibles de coincer la chaîne.
- Redoublez de prudence lorsque vous revenez sur une coupe précédente.
- N'utilisez que la chaîne et le guide-chaîne à faible rebond fournis avec cette tronçonneuse ou recommandés.
- N'utilisez jamais une chaîne émoussée ou lâche. Veillez à ce que la chaîne soit bien affûtée et correctement tendue.

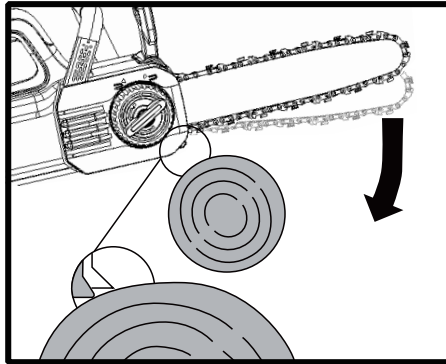
### Comment utiliser la tronçonneuse en toute sécurité

1. N'utilisez la tronçonneuse que lorsque vous avez une bonne prise debout.
2. Tenez la tronçonneuse du côté droit de votre corps (voir Fig. 21).



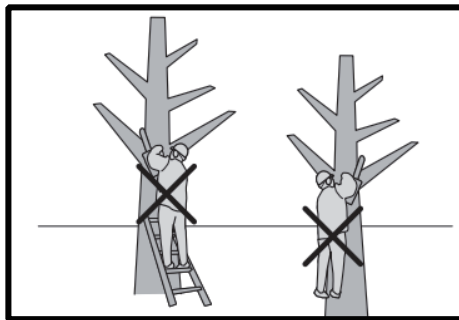
**Fig. 21**

3. La chaîne doit tourner à plein régime avant d'entrer en contact avec le bois.
4. Utilisez le maillon de prise dents pour fixer la tronçonneuse au bois avant de commencer la coupe.
5. Utilisez les maillons de prise dents comme point d'appui pendant la coupe.  
(Voir Fig. 22)



**Fig. 22**

6. N'utilisez pas la tronçonneuse avec les bras complètement étendus, n'essayez pas de scier des zones difficiles d'accès et ne vous tenez pas sur une échelle pendant que vous sciez (voir Fig. 23).



**Fig. 23**

**⚠ AVERTISSEMENT: N'utilisez jamais la tronçonneuse au-dessus de la hauteur des épaules.**

## Coupe de bois sous tension (voir Fig. 24)

### **⚠ AVERTISSEMENT:**

**Lorsque vous coupez une branche sous tension, faites preuve d'une extrême prudence. Faites attention au rebond du bois. Lorsque la tension du bois est relâchée, la branche peut rebondir et heurter l'opérateur, provoquant des blessures graves, voire mortelles.**

Lorsque vous sciez des grumes soutenues par les deux extrémités, commencez la coupe par le haut (Y) et environ 1/3 du diamètre de la bûche (au-dessus d'un billon) et terminez la coupe (Z) par le bas, afin d'éviter tout contact de la tronçonneuse avec le sol. Lorsque vous sciez des grumes soutenues par une seule extrémité, commencez la coupe par le bas (Y) à environ 1/3 du diamètre de la bûche (moins d'un mètre) et terminez la coupe par le haut (Z) pour éviter que la grume ne se fende ou que la tronçonneuse ne se coince.

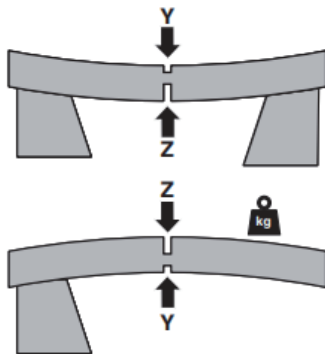


Fig. 24

## Entretien

### **⚠ AVERTISSEMENT:**

**Lors de l'entretien, utilisez uniquement des pièces de rechange de même type. L'utilisation de tout type de pièce peut être dangereuse ou endommager le produit. Pour garantir la sécurité et la fiabilité de l'appareil, toutes les réparations doivent être effectuées par un technicien qualifié.**

### **⚠ AVERTISSEMENT:**

**Pour éviter les blessures graves, retirez la batterie de l'outil avant de procéder à l'entretien, au nettoyage, au remplacement des accessoires complémentaires ou au retrait des matériaux de l'appareil.**

**⚠ AVERTISSEMENT:**  
**Pour la sécurité de l'utilisateur, les pièces usées ou endommagées doivent être remplacées. Remplacez-les uniquement par des pièces d'origine.**

**⚠ AVERTISSEMENT:**  
**Pour éviter tout risque de blessure grave due à une défaillance de l'appareil, n'utilisez pas d'équipement endommagé. En cas de bruits ou de vibrations suspects, corrigez le problème avant de continuer à utiliser l'appareil.**

## CONSEILS D'ENTRETIEN GÉNÉRAL

1. N'essayez pas de réparer la machine si vous ne disposez pas des outils et connaissances suffisantes pour le démontage et la réparation.
2. Vérifiez fréquemment que les boulons, les vis et les fixations sont bien serrées afin de confirmer le bon état de marche de la machine.
3. **AVANT CHAQUE UTILISATION**, inspectez l'état général de l'appareil. Vérifiez:
  - les pièces desserrées,
  - un désalignement ou un blocage des pièces mobiles,
  - La présence de pièces fissurées ou cassées,
  - et tout autre facteur susceptible d'affecter la sécurité de fonctionnement de l'appareil.

## NETTOYAGE

Le nettoyage et l'entretien réguliers de votre tronçonneuse garantissent son efficacité et prolongent sa durée de vie.

- Après chaque utilisation, essuyez les surfaces extérieures de l'appareil avec un chiffon propre et humide et un savon doux.
- Ne jamais mouiller ou pulvériser de l'eau sur la Machine.
- Ne pas utiliser de détergents ou de solvants qui pourraient endommager irrémédiablement la mini tronçonneuse. Les produits chimiques peuvent endommager les parties en plastique.

## ENTRETIEN DE LA SCIE

Suivez les instructions d'entretien de ce manuel.

Un bon nettoyage de la scie et de la chaîne, ainsi que l'entretien du guide-chaîne, peuvent réduire les risques de rebond. Inspectez et entretenez la tronçonneuse après chaque utilisation. Cela augmentera la durée de vie de la tronçonneuse.

**REMARQUE:** Même avec un bon affûtage, le risque de rebond peut augmenter à chaque affûtage.

## ENTRETIEN ET STOCKAGE DE LA TRONÇONNEUSE

### 1. Retirer la batterie

- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé
- avant de le déplacer d'un endroit à un autre
- avant le début de l'entretien
- avant de changer d'accessoires ou de pièces, tels que la chaîne de scie et le carter de protection

### 2. Inspectez la tronçonneuse avant et après chaque utilisation.

Examinez attentivement la tronçonneuse si la protection ou une autre pièce a été endommagée. Vérifiez l'absence de tout dommage susceptible d'affecter la sécurité de l'utilisateur ou le fonctionnement de la tronçonneuse. Vérifiez l'alignement ou le blocage des pièces mobiles. Vérifiez que les pièces ne sont pas cassées ou endommagées. N'utilisez pas la tronçonneuse si les dommages affectent la sécurité ou le fonctionnement. Confiez la réparation des pannes à un centre de service agréé.

### 3. Entretenez la tronçonneuse avec soin.

- Évitez d'exposer la tronçonneuse à la pluie ou à l'humidité directe.
  - Gardez la chaîne affûtée, propre et lubrifiée afin d'optimiser les performances et la sécurité.
  - Suivez les étapes décrites dans ce manuel pour affûter la chaîne.
  - Maintenez les poignées sèches, propres, sans huile ni graisse.
  - Veillez à ce que toutes les vis et tous les écrous soient bien serrés.
4. Lors de l'entretien, utilisez uniquement des pièces de rechange de même type.
- 5.5. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la tronçonneuse doit toujours être rangée
- dans un emplacement en hauteur ou verrouillé, hors de portée des enfants
  - dans un endroit sec
  - et avec le guide-chaîne et la gaine de chaîne en place

## Entretien du guide-chaîne

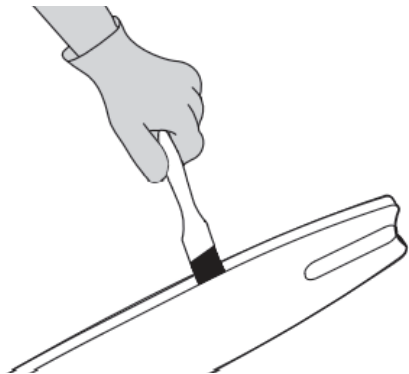
Pour prolonger la durée de vie du guide, il est recommandé d'effectuer les opérations d'entretien suivantes.

Les rails du guide-chaîne qui portent la chaîne doivent être nettoyés avant le rangement de l'outil ou si le guide-chaîne ou la chaîne semblent sales.

Vous devez nettoyer les rails chaque fois que la chaîne est retirée.

### Pour nettoyer les rails du guide :

1. Retirez le couvercle de la chaîne, le guide et la chaîne. (Voir la section DU GUIDE BAR AND CHAIN DE LA CHAÎNE)
2. À l'aide d'une brosse métallique, d'un tournevis ou d'un outil similaire, éliminez les résidus de la rainure intérieure du guide-chaîne (voir Fig. 25).



**Fig. 25**

**3.** Veillez à bien nettoyer les passages d'huile.

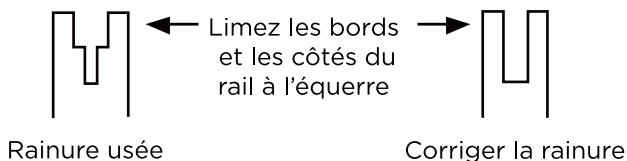
**Scénarios nécessitant l'entretien de la chaîne et du guide-chaîne :**

- La scie coupe d'un côté ou en biais.
- La scie doit être forcée à travers la coupe.
- L'alimentation en huile du guide-chaîne et de la chaîne est insuffisante.

Vérifiez l'état du guide-chaîne à chaque affûtage de la chaîne. Un guide-chaîne usé endommagera la chaîne et rendra la coupe difficile.

Après chaque utilisation, retirez la batterie et nettoyez la sciure de bois du guide-chaîne et de l'orifice du pignon.

Lorsque le dessus du rail est irrégulier, utilisez une lime plate pour rétablir l'équerrage des bords et des côtés.



Remplacer le guide-chaîne lorsque la rainure est usée, que le guide-chaîne est plié ou fissuré, ou en cas d'échauffement excessif ou d'ébarbage des rails. Si un remplacement est nécessaire, utilisez uniquement le guide-chaîne spécifié pour votre scie dans la liste des pièces de rechange.

## Remplacement du guide et de la chaîne

Remplacez la chaîne lorsque les lames sont trop usées pour être affûtées ou lorsque la chaîne s'arrête. N'utilisez que la chaîne de rechange indiquée dans ce manuel.

Inspectez le guide-chaîne avant d'affûter la chaîne. Un guide-chaîne usé ou endommagé présente des risques de sécurité. Un guide-chaîne usé ou endommagé abîme la chaîne. Il rendra également la coupe plus difficile.

## AFFÛTAGE DE LA CHAÎNE DE SCIE

### **⚠ AVERTISSEMENT:**

**Retirez la batterie avant toute opération d'entretien. Des blessures graves, voire mortelles, peuvent survenir en cas de décharge électrique ou de contact du corps avec une chaîne en mouvement. Les bords coupants de la chaîne sont tranchants. Utiliser des gants de protection pour manipuler les chaînes.**

Veillez à ce que la chaîne reste bien affûtée. Votre tronçonneuse coupera plus rapidement et plus sûrement. Une chaîne émoussée entraîne une usure excessive du pignon, du guide-chaîne, de la chaîne et du moteur. Si vous devez forcer la chaîne dans le bois et que la coupe ne produit que de la sciure et peu de gros copeaux, la chaîne est émoussée.

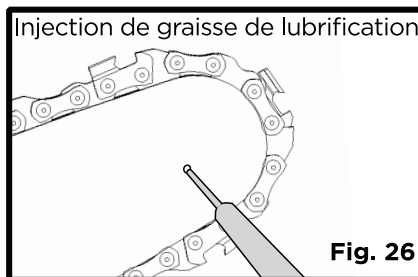
## LUBRIFIER LE PIGNON

### **⚠ AVERTISSEMENT:**

**Portez des gants résistants pour effectuer toute opération d'entretien ou de réparation sur cet outil. Retirez toujours la batterie avant toute opération d'entretien ou de maintenance de cet outil.**

**REMARQUE:** Il n'est pas nécessaire de retirer la chaîne ou le guide-chaîne pour lubrifier le pignon du guide-chaîne.

1. Nettoyez le guide et le pignon.
2. À l'aide d'un pistolet à graisse, insérez la pointe du pistolet dans l'orifice de lubrification et injectez de la graisse jusqu'à ce qu'elle apparaisse sur le bord extérieur de la pointe du pignon. (Voir Fig. 26)



3. Pour faire tourner le pignon, tirez la chaîne à la main jusqu'à ce que le côté non graissé du pignon soit aligné avec le trou de graissage. Répétez la procédure de lubrification.

## Stockage

1. Vérifiez attentivement que la tronçonneuse comporte pas de pièces usées desserrées ou endommagées. Pour réparer ou remplacer une pièce, contactez le service clientèle de Litheli pour obtenir de l'aide.
2. Retrait de la batterie. Laissez le moteur refroidir et nettoyez tronçonneuse avant de la ranger.
3. Rangez la tronçonneuse sans fil à l'intérieur dans un endroit verrouillé, sec et bien ventilé, hors de portée des enfants, afin d'éviter toute utilisation non autorisée ou tout dommage.

## Dépannage

**⚠ AVERTISSEMENT! Éteignez l'appareil et retirez les batteries avant toute intervention.**

Problème	Causes probables	Solution
Le moteur ne démarre pas.	La batterie n'est pas correctement installée.	Vérifier que la batterie est correctement insérée.
	Batterie épuisée.	Rechargez la batterie.
	La batterie est trop froide.	Retirez les batterie de l'appareil. Laissez la batterie se charger pendant 10 minutes, puis réinstallez-la dans la machine.
	L'interrupteur marche/arrêt est défectueux.	Contactez le service clientèle de Litheli pour la réparation.

La tronçonneuse fonctionne par intermittence.	Surchauffe	Placez la machine dans un endroit frais et ventilé pour la refroidir.
	Appliquer une pression trop forte pendant la coupe.	Appliquer une pression relativement faible pendant la coupe.
	Connecteur desserré	Contactez le service clientèle de Litheli.
	Câblage interne défectueux.	Contactez le service clientèle de Litheli.
	L'interrupteur marche/arrêt est défectueux.	Contactez le service clientèle de Litheli.
Chaîne sèche.	Pas d'huile dans le réservoir.	Rechargez l'huile.
	L'évent du bouchon du réservoir d'huile est bouché.	Nettoyez le bouchon.
	L'orifice de passage d'huile est obstrué.	Nettoyer l'orifice de passage de l'huile.
Le levier du frein de chaîne ne fonctionne pas.	Le levier de frein de chaîne est endommagé.	Contactez le service clientèle de Litheli.
La chaîne/le guide-chaîne surchauffe.	Pas d'huile dans le réservoir.	Rechargez l'huile.
	L'évent du bouchon du réservoir d'huile est bouché.	Nettoyez le bouchon.
	L'orifice de passage d'huile est obstrué.	Nettoyer l'orifice de passage de l'huile.
	La chaîne est trop tendue.	Réglez la tension de la chaîne.
	Chaîne émoussée.	Affûtez la chaîne ou remplacez-la.
La tronçonneuse se fissure, vibre et ne scie pas correctement.	La tension de la chaîne est trop faible.	Réglez la tension de la chaîne.
	Chaîne émoussée.	Affûtez la chaîne ou remplacez-la.
	La chaîne est usée.	Remplacez la chaîne.
	Les dents de la chaîne pointer dans le mauvais sens.	Remonter la chaîne dans le bon sens.

# GARANTIE

## POLITIQUE DE GARANTIE Litheli POUR LES PRODUITS U20

- Garantie limitée de 3 ans sur les équipements électriques d'extérieur et les outils électriques Litheli pour un usage personnel et domestique.
- Garantie limitée de 1 an sur les batteries et chargeurs Litheli pour un usage personnel et domestique.

Veillez contacter le service client de Litheli à l'adresse [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com) pour toute question ou réclamation au titre de la garantie.

## SERVICE DE GARANTIE LIMITÉE

PENDANT TROIS ANS à compter de la date d'achat au détail, cet équipement motorisé d'extérieur et ces outils électriques Litheli sont garantis contre tout défaut de matériau ou de fabrication. Les produits défectueux seront échangés ou réparés gratuitement.

POUR UN AN à compter de la date d'achat au détail, la batterie et le chargeur Litheli sont garantis contre tout défaut de matériau ou de fabrication.

Les produits défectueux seront échangés ou réparés gratuitement.

1. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur original dans un magasin Litheli agréé et ne peut être transférée.
2. La période de garantie couvre tout produit Litheli ainsi que la batterie et le chargeur utilisés pour un usage résidentiel uniquement.
3. La période de garantie pour les pièces d'entretien courant, telles que, mais sans s'y limiter, les lames, les têtes de coupe, les barres de chaîne, les chaînes de scie, les courroies, les barres de raclage, les buses de soufflerie et tous les autres accessoires Litheli, est de 90 jours pour un usage à des fins résidentielles.
4. Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une modification, d'une altération ou d'une réparation non autorisée.

5. Cette garantie ne couvre que les défauts survenant après une utilisation normale et ne couvre pas les dysfonctionnements, défaillances ou défauts résultant d'une mauvaise utilisation, d'un abus (y compris une surcharge du produit au-delà de sa capacité et une immersion dans l'eau ou dans un autre liquide), d'un accident, d'une négligence ou d'une mauvaise installation, ainsi que d'un entretien ou d'un stockage inapproprié.
6. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale des finitions extérieures, notamment, mais sans s'y limiter, les rayures, les bosses, les éclats de peinture, ou toute corrosion ou décoloration due à la chaleur, aux nettoyants abrasifs et chimiques.

## **RÉCLAMATION SOUS GARANTIE**

Pour toute réclamation au titre de la garantie, veuillez contacter le service clientèle de Litheli à l'adresse [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com). Vous devrez présenter un document d'enregistrement ou une preuve d'achat sous la forme d'un reçu valide indiquant la date et le lieu d'achat. Les produits de remplacement ne bénéficient pas d'une nouvelle garantie. La garantie des produits se poursuit à partir de la date de l'achat initial.

# ÍNDICE

Instrucciones de seguridad importantes.....	176
Símbolos de seguridad.....	189
Conozca su herramienta.....	192
Cómo cargar la batería.....	195
Montaje.....	195
Funcionamiento.....	204
Mantenimiento.....	210
Almacenamiento.....	215
Resolución de problemas.....	215
Garantía.....	217

# ¡LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES!

## ADVERTENCIA:

Parte del polvo que genera el lijado, aserrado, amolado, taladrado y otras actividades de construcción contiene sustancias químicas que, según el estado de California, producen cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunas de estas sustancias químicas son:

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería y
- arsénico y cromo de la madera que se ha tratado con químicos.

El riesgo de estas exposiciones varía en función de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y con equipos de seguridad homologados, como las mascarillas contra el polvo que están diseñadas especialmente para filtrar las partículas microscópicas.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

### ADVERTENCIA:

Utilice solo los accesorios que se suministran con este producto o los accesorios homologados por Litheli. El uso de otros accesorios podría aumentar el riesgo de lesiones. Siga las instrucciones de este manual para utilizar de forma adecuada los accesorios.

### ADVERTENCIA:

Este producto puede exponerle a sustancias químicas como el plomo y el di(2-etilhexil) ftalato (DEHP), de las que el Estado de California tiene constancia de que provocan cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

El aparato solo debe utilizarse con la fuente de alimentación que se suministra con el mismo.

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD SOBRE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

### ADVERTENCIA:

**Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se suministran con esta herramienta eléctrica.**

El incumplimiento de las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.**

El término «herramienta eléctrica» en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica que funciona con la red eléctrica (con cable) o con batería (inalámbrica).

### 1. SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- a. Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas desordenadas u oscuras favorecen los accidentes.
- b. No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c. Mantenga alejados a los niños y a otras personas mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

### 2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a. Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas que estén conectadas a tierra.** Los enchufes sin modificar y las tomas de corriente adecuadas reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b. Evite el contacto de su cuerpo con superficies que estén conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la humedad.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

- d. **No haga un mal uso del cable. No utilice nunca el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** Los cables que estén dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e. **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un alargador adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. **Si no puede evitar utilizar la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación que esté protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD, por sus siglas en inglés).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

### 3. SEGURIDAD PERSONAL

- a. **Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** a. La falta de atención mientras maneja herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- b. **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre protección ocular.** Los equipos de protección, como mascarillas antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protectores auditivos que se utilicen en condiciones adecuadas, reducirán las lesiones personales.
- c. **Evite el encendido involuntario. Asegúrese de que el gatillo está en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación, cogerla o transportarla.**c.Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o activar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido favorece los accidentes.
- d. **Quite cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Pueden producirse lesiones personales si se deja una llave inglesa o una llave fija en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica.
- e. **No se estire demasiado. Mantenga el equilibrio en todo momento.**De este modo, podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f. **Vístase de forma adecuada. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedarse enganchados en las piezas móviles.

- g. Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de aspiración y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se utilicen de forma adecuada.** El uso de la aspiración de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- h. No deje que la familiaridad que ha adquirido por el uso frecuente de las herramientas le permita confiarse e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.**h.Un descuido puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

#### **4. USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA**

- a. HNo fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo mejor y de forma más segura a la velocidad para la que se diseñó.
- b. No utilice la herramienta eléctrica si el botón de encendido no se enciende o apaga.** b.Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe arreglarse.
- c. Extraiga la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la herramienta eléctrica.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encendido accidental de la herramienta eléctrica.
- d. Guarde las herramientas eléctricas en reposo fuera del alcance de los niños y no permita que las manejen personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
- e. Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y sus accesorios. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o atascadas, si hay piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, arregle la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Las herramientas eléctricas en mal estado causan muchos accidentes.
- f. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con un mantenimiento adecuado y bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- g. Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y tenga en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se va a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría provocar una situación peligrosa.

**h. Mantenga las asas y las superficies de sujeción secas, limpias y exentas de aceite y grasa.** Las asas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones imprevistas.

## **5. USO Y CUIDADO DE LA BATERÍA**

**a. Recárguela solo con el cargador que especifica el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de batería puede crear riesgo de incendio si se utiliza con otro tipo de batería.

**b. Utilice las herramientas eléctricas solo con la batería que se designa específicamente.** El uso de cualquier otro tipo de batería puede provocar riesgo de lesiones y de incendio.

**c. Cuando no utilice la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer contacto entre los terminales.** Un cortocircuito entre los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.

**d. En condiciones extremas, puede salir líquido de la batería; evite el contacto. Enjuague con agua en caso de contacto accidental. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite asistencia médica.** El líquido que expulsa la batería puede causar irritación o quemaduras.

**e. No utilice baterías o herramientas que estén dañadas o modificadas.** Las baterías que estén dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento impredecible que provoque incendios, explosiones o riesgo de lesiones.

**f. No exponga la batería ni la herramienta al fuego ni a temperaturas elevadas.** La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar explosiones.

**g. Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del intervalo de temperatura que se especifica en las instrucciones.** La carga inadecuada o las temperaturas fuera del rango que se especifica puede dañar la BATERÍA y aumentar el riesgo de incendio.

## 6. MANTENIMIENTO

- a. **Encargue el mantenimiento de la herramienta eléctrica a un técnico cualificado que utilice solo piezas de repuesto idénticas.** De este modo, garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b. **No repare nunca una batería que esté dañada.** El mantenimiento de la batería solo debe realizarlo el fabricante o el servicio técnico autorizado.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA MOTOSIERRA

1. **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la sierra cuando esta esté en funcionamiento. Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la sierra no está en contacto con nada.** Una distracción durante el uso de la motosierra puede hacer que su ropa o su cuerpo se enreden con la sierra.
2. **Sujete siempre la motosierra con la mano derecha en el asa trasera y la izquierda en la delantera.** Sujetar la motosierra con la mano invertida aumenta el riesgo de lesiones personales y no debe hacerse nunca.
3. **Sujete la herramienta eléctrica exclusivamente por las superficies de agarre aisladas, ya que la motosierra puede entrar en contacto con cables ocultos.** El contacto de la motosierra con un cable bajo tensión puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén bajo tensión y provocar una descarga eléctrica al operario.
4. **Utilice gafas de seguridad y protección auditiva. Se recomienda llevar equipo de protección adicional para la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** Una vestimenta de protección adecuada reducirá las lesiones personales que provoquen los residuos que salgan despedidos o por el contacto accidental con la sierra.
5. **No utilice la motosierra en un árbol.** El uso de la motosierra en un árbol puede causar lesiones personales.
6. **Mantenga siempre los pies bien apoyados y utilice la motosierra solo cuando se encuentre sobre una superficie fija, segura y nivelada.** Las superficies resbaladizas o inestables, como las escaleras, pueden hacer que pierda el equilibrio o el control de la motosierra.
7. **Cuando corte una rama que esté bajo tensión, esté atento a un posible rebote.** Cuando se libera la tensión de las fibras de la madera, la rama que carga el resorte puede golpear al usuario o hacer que la motosierra esté fuera de control.
8. **Extreme las precauciones al cortar arbustos y árboles jóvenes.** El material delgado puede atrapar la sierra y puede golpearle o hacerle perder el equilibrio.

- 9. Transporte la motosierra por el asa delantera con la minimotosierra apagada y alejada de su cuerpo. Cuando transporte o guarde la motosierra, coloque siempre la cubierta del dispositivo de corte.** El manejo adecuado de la motosierra reducirá la probabilidad de contacto accidental con la sierra en movimiento.
- 10. Siga las instrucciones para lubricar, tensar la sierra y cambiar los accesorios.** Las sierras que estén mal tensadas o lubricadas pueden romperse o aumentar la posibilidad de rebote.
- 11. Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite ni grasa.** Las asas grasientas y aceitosas son resbaladizas y provocan la pérdida de control.
- 12. Corte solo madera. No utilice la motosierra para fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.** El uso de la motosierra para operaciones distintas a las previstas podría provocar una situación peligrosa.
- 13. No intente derribar un árbol hasta que conozca los riesgos y sepa cómo evitarlos.** La caída de un árbol puede causar lesiones graves al operario o a otras personas.

## **CAUSAS Y PREVENCIÓN DEL REBOTE POR PARTE DEL OPERARIO**

El rebote puede producirse cuando la punta de la sierra toca un objeto o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena de la motosierra en el corte. En algunos casos, el contacto con la punta puede provocar una reacción inversa repentina, que hace que la espada se levante y retroceda hacia el operario.

El pellizco de la sierra a lo largo de la parte superior de esta puede empujarla con rapidez hacia atrás, hacia el operario.

Cualquiera de estas reacciones puede hacerle perder el control de la sierra, lo que podría provocar graves lesiones personales. No confíe solo en los dispositivos de seguridad que incorpora su motosierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar varias medidas para que sus trabajos de corte no causen accidentes o lesiones.

El rebote es el resultado del mal uso de la herramienta o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas que se indican a continuación:

- **Sujete con firmeza la motosierra con los pulgares y los dedos alrededor del asa y coloque el cuerpo y el brazo de forma que pueda resistir la fuerza del rebote.** El operador puede controlar la fuerza de rebote si se

toman las precauciones adecuadas. No suelte la motosierra.

- **No se estire demasiado ni corte por encima de la altura de los hombros.** De esta forma, ayuda a evitar el contacto involuntario con la punta y permite un mejor control de la motosierra en situaciones inesperadas.
- **Utilice solo cadenas de repuesto que especifique el fabricante.** Unas cadenas de repuesto incorrectas pueden provocar la rotura de la cadena o un rebote.
- **Siga las instrucciones del fabricante para el afilado y mantenimiento de la cadena de la motosierra.** La disminución de la altura del calibrador de profundidad puede provocar un aumento del rebote.

## RIESGOS RESIDUALES

Incluso con el uso previsto del aparato, siempre existe un riesgo residual que no se puede evitar.

Según el tipo y la construcción del aparato, pueden presentarse los siguientes riesgos potenciales:

- Contacto con los dientes de sierra expuestos de la cadena (riesgos de corte)
- Acceso a la cadena de sierra giratoria (peligro de corte)
- Movimiento imprevisto y brusco de la cadena (peligro de corte).
- Piezas despedidas de la cadena de sierra (peligro de corte o inyección)
- Expulsión de partes de la pieza
- Contacto de la piel con el aceite
- Pérdida de audición, si no se utiliza la protección auditiva necesaria durante el trabajo

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

**Instrucciones sobre las técnicas adecuadas para la tala básica, el desramado y el corte transversal.**

### 1. Talar un árbol

Cuando dos o más personas realicen al mismo tiempo operaciones de tala y derribo, las operaciones de tala deben estar separadas de las de derribo por una distancia de al menos el doble de la altura del árbol que se está derribando. Los árboles no deben talarse de forma que se ponga en peligro a una persona, se golpee una línea de suministro o causen daños materiales. Si el árbol entra en contacto con una línea de suministro público, se debe

notificar de inmediato a la compañía.

El operario de la motosierra debe mantenerse en el lado ascendente del terreno, ya que es probable que el árbol ruede o se deslice cuesta abajo una vez talado.

Antes de iniciar la tala, debe planificarse y despejarse una vía de escape. La vía de escape debe extenderse hacia atrás y en diagonal respecto a la línea de caída prevista, como se ilustra en la figura 1.

Antes de iniciar la tala, hay que tener en cuenta la inclinación natural del árbol, la ubicación de las ramas más grandes y la dirección del viento para determinar en qué dirección caerá el árbol.

Retire del árbol la suciedad, las piedras, la corteza suelta, los clavos, las grapas y el alambre.

## **2. Muesca de la entalladura**

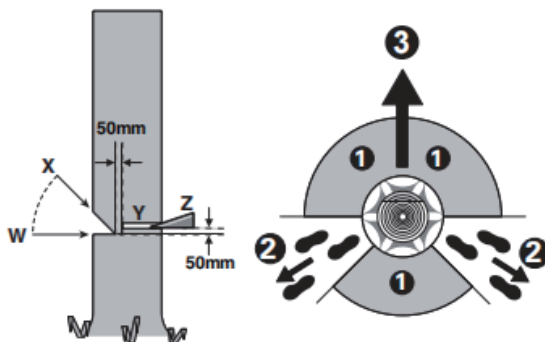
Haga la muesca de 1/3 del diámetro del árbol, perpendicular a la dirección de las caídas como se ilustra en la figura 1. Haga primero el corte de entalladura horizontal inferior (W). De esta forma, ayudará a evitar pellizcos en la cadena de la sierra o en la barra de guía cuando se haga la segunda muesca (X).

## **3. Corte posterior de tala**

Realice el corte posterior de tala (Y) al menos 50 mm más alto que el corte de entalladura horizontal, tal como se ilustra en la figura 1. Mantenga el corte posterior de tala paralelo al corte de entalladura horizontal. Realice el corte de tala posterior de forma que quede suficiente madera para que actúe como bisagra. La madera de bisagra evita que el árbol se tuerza y caiga en la dirección equivocada. No corte la bisagra.

Cuando la tala se acerque a la bisagra, el árbol debería empezar a caer. Si existe la posibilidad de que el árbol no caiga en la dirección deseada o de que se balancee hacia atrás y atasque la cadena de la motosierra, deje de cortar antes de que se complete el corte de tala hacia atrás y utilice cuñas de madera, plástico o aluminio (Z) para abrir el corte y dejar caer el árbol a lo largo de la línea de caída deseada (③).

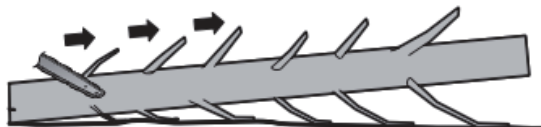
Cuando el árbol empiece a caer retire la motosierra del corte, pare el motor, baje la motosierra y, a continuación, utilice la trayectoria de retirada prevista (②). Esté alerta por si caen ramas por encima de la cabeza y tenga cuidado al pisar. (véase la Figura 1)



**Fig. 1**

#### **4. Desramar un árbol**

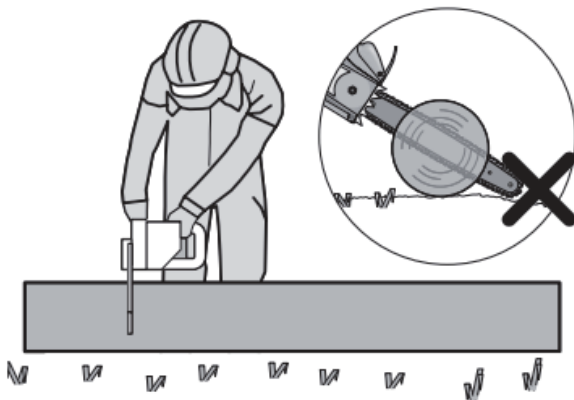
Desramar es quitar las ramas de un árbol caído. Al desramar, deje las ramas inferiores más grandes para que el tronco no toque el suelo. Retire las ramas pequeñas de solo corte, tal como se ilustra en la Figura 2. Las ramas en tensión deben cortarse de abajo arriba para evitar que se atasque la motosierra.



**Fig. 2**

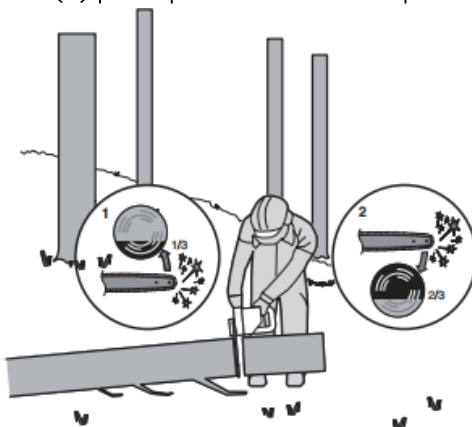
#### **5. Cortar un tronco**

Cortar un tronco en trozos. Es importante asegurarse de que se apoya con firmeza y de que el peso se distribuye uniformemente sobre ambos pies. Cuando sea posible, el tronco debe elevarse y apoyarse en ramas, troncos o cuñas. Siga estas sencillas instrucciones para cortar con facilidad. Cuando el tronco está apoyado a lo largo de toda su longitud, como se ilustra en la figura 3, se corta desde la parte superior evitando que entre en contacto con el suelo, ya que esto reducirá en gran medida el afilado de la cadena.



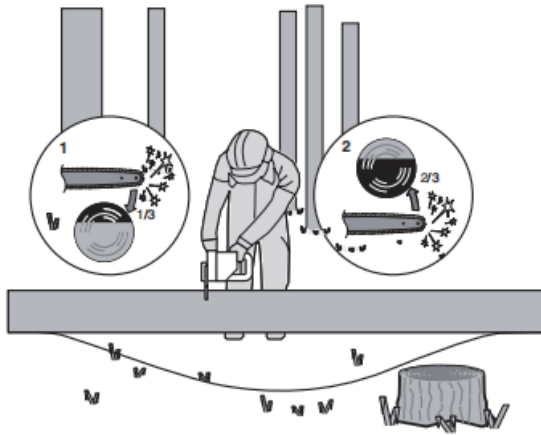
**Fig. 3**

Cuando el tronco está apoyado en un extremo, como se ilustra en la figura 4, corte  $\frac{1}{3}$  del diámetro por la parte inferior (1). A continuación, efectúe el corte final doblando por encima (2) para que coincida con el primer corte.



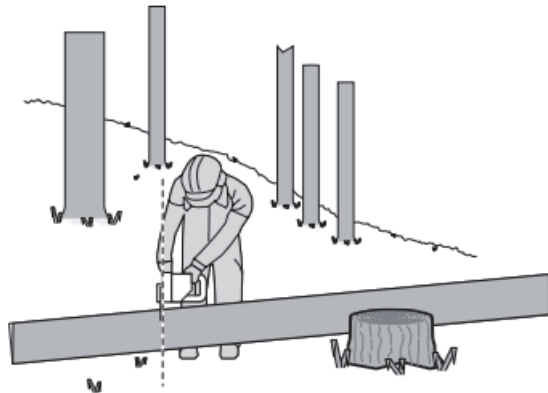
**Fig. 4**

Cuando el tronco esté apoyado en ambos extremos, como se ilustra en la figura 5, corte  $\frac{1}{3}$  del diámetro por la parte superior (1). A continuación, realice el corte de acabado al doblar por debajo (2) los  $\frac{2}{3}$  inferiores para que coincidan con el primer corte.



**Fig. 5**

Al desramar en una pendiente, colóquese siempre en el lado ascendente del tronco, como se ilustra en la figura 6. Al "cortar a través", para mantener un control total, suelte la presión de corte cerca del final del corte sin aflojar el agarre de los mangos de la motosierra. No deje que la cadena entre en contacto con el suelo. Después de completar el corte, espere a que la cadena se detenga antes de mover la motosierra. Pare siempre el motor antes de pasar de un árbol a otro.



**Fig. 6**

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA**

- 1.** No modifique ni intente reparar la batería. No desmonte, abra ni triture la batería.
- 2.** No exponga la batería ni el aparato al fuego ni a temperaturas elevadas. La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar explosiones.
- 3.** No cortocircuite la batería. No guarde la batería de cualquier modo en una caja o en un cajón donde puedan cortocircuitarse entre sí o que la cortocircuiten otros objetos metálicos. Cuando no utilice la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer contacto entre los terminales. Un cortocircuito entre los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.
- 4.** No someta la batería a impactos mecánicos.
- 5.** Observe las marcas más (+) y menos (-) de la parte posterior de la batería y del equipo y asegúrese de que se utiliza correctamente.
- 6.** Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
- 7.** Compre siempre la batería que recomiende el fabricante del dispositivo para el equipo.
- 8.** Mantenga la batería limpia y seca.
- 9.** Limpie los terminales de la batería con un paño limpio y seco si se ensucian.
- 10.** La batería debe cargarse antes de su uso. Utilice siempre el cargador adecuado y consulte las instrucciones del fabricante o el manual del equipo para conocer las instrucciones de carga adecuadas.
- 11.** No deje la batería en carga prolongada cuando no la utilice.
- 12.** Después de largos periodos de almacenamiento, puede que sea necesario cargar y descargar la batería varias veces para obtener el máximo rendimiento.
- 13.** La batería ofrece su mejor rendimiento cuando funciona a temperatura ambiente normal (20 °C ± 5 °C).
- 14.** Utilice la batería solo en la aplicación para la que se ha diseñado. No utilice baterías o aparatos dañados o modificados. Las baterías que estén dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento impredecible que provoque incendios, explosiones o riesgo de lesiones.
- 15.** Extraiga la batería del equipo cuando no esté en uso.
- 16.** Deséchela correctamente.

















17. No manipule el cargador, ni el enchufe del cargador, ni los terminales del cargador con las manos mojadas.
18. No cargue la batería al aire libre, bajo la lluvia o en lugares húmedos.
19. Recárguela solo con el cargador que especifica el fabricante. Un cargador adecuado para un tipo de batería puede crear riesgo de incendio si se utiliza con otro tipo de batería.
20. Utilice las herramientas eléctricas solo con la batería que se designa específicamente. El uso de cualquier otro tipo de batería puede provocar riesgo de lesiones y de incendio.
21. En condiciones extremas, puede salir líquido de la batería; evite el contacto. Enjuague con agua en caso de contacto accidental. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite asistencia médica. El líquido que expulsa la batería puede causar irritación o quemaduras.







**Guarde estas instrucciones. Consúltelas a menudo y utilícelas para enseñar a otras personas que puedan utilizar esta herramienta. Si presta esta herramienta a otra persona, préstele también estas instrucciones para evitar un uso indebido del producto y posibles lesiones.**

## Símbolos de seguridad

La finalidad de los símbolos de seguridad es llamar su atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad y las explicaciones que los acompañan merecen toda su atención y comprensión. Las advertencias de los símbolos no excluyen por sí solas ningún peligro. Las instrucciones y advertencias que proporcionan no sustituyen a las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

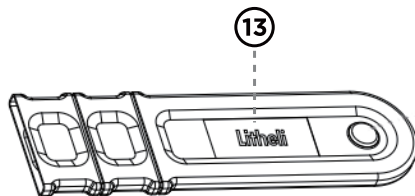
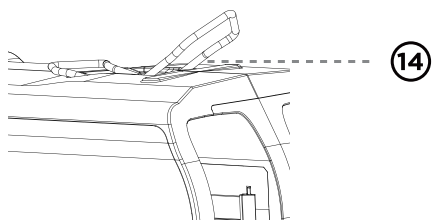
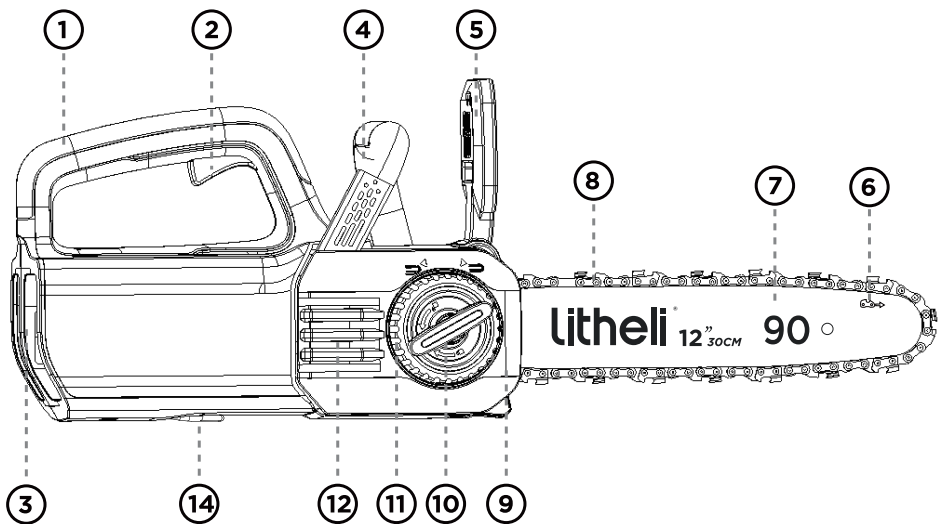
Las siguientes palabras de señalización y sus significados pretenden explicar los niveles de riesgo asociados a este producto.

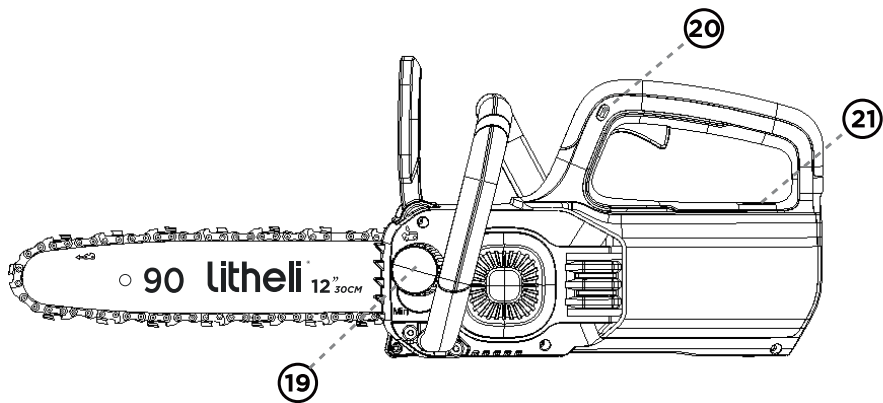
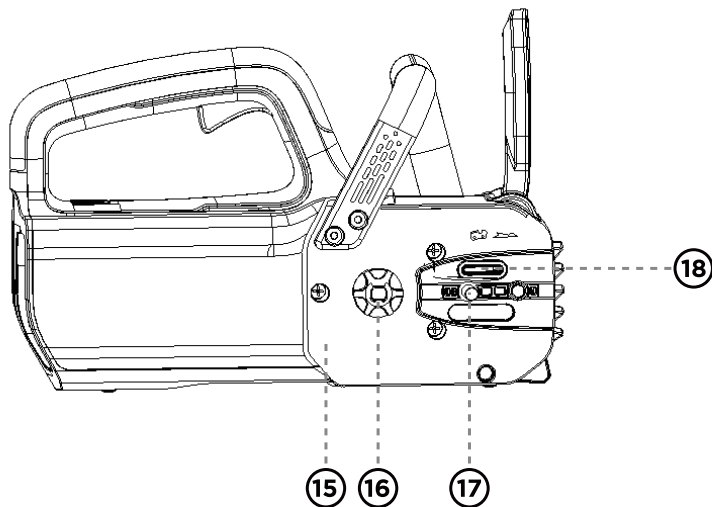
Symbol	Description	Symbol	Description
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.		No lo exponga a la lluvia.
	ADVERTENCIA		Utilice protección para los oídos.
	Utilice protección ocular.		Desconecte la batería antes del mantenimiento.
	Use protección para la cabeza y una mascarilla antipolvo.		Lleve guantes de protección.
	Lleve calzado de protección.		Debe evitarse el contacto de la punta de la barra de guía con cualquier objeto.
	El contacto con la punta puede hacer que la barra de guía se mueva bruscamente hacia arriba y hacia atrás, lo que puede causar lesiones graves.		Utilice las dos manos para manejar la motosierra.
	La batería puede entrar en el ciclo del agua si se desecha de forma inadecuada, lo que puede ser peligroso para el ecosistema. No deseche las baterías usadas como residuos urbanos sin clasificar.		No queme la batería.
	Doble aislamiento		Fusible

	<p>Uso exclusivo en interiores. Utilice y cargue la batería solo en interiores.</p>		<p>Los residuos de productos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones para ello. Consulte a las autoridades locales o a su distribuidor para que le aconsejen sobre el reciclaje.</p>
	<p>Terminal positivo</p>		<p>Terminal negativo</p>
 Li-Ion 	<p>Batería de iones de litio. Este producto se ha marcado con un símbolo relativo a la «recogida selectiva» para todas las baterías. A continuación, se reciclará o desmontará para reducir el impacto sobre el medio ambiente. La batería puede ser peligrosa para el medio ambiente y la salud humana, ya que contiene sustancias peligrosas.</p>		

## Conozca su herramienta

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Asa trasera</li> <li>2.Interruptor de encendido/apagado</li> <li>3.Compartimento de la batería</li> <li>4.Asa delantera</li> <li>5.Palanca de freno de cadena o protector de mano</li> <li>6.Símbolo de dirección de la cadena</li> <li>7.Barra de guía</li> <li>8.Cadena</li> <li>9.Parachoques</li> <li>10.Botón de bloqueo de la cubierta de la cadena</li> <li>11.Tensor de la cadena</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>12.Cubierta de la cadena</li> <li>13.Funda de la barra y la cadena</li> <li>14.Anillo (para llevar en un cinturón, cuerda o para almacenamiento colgado)</li> <li>15.Almohadilla de la barra</li> <li>16.Piñón motriz</li> <li>17.Tornillo de la barra de fijación</li> <li>18.Toma de aceite</li> <li>19.Tapa del depósito de aceite</li> <li>20.Botón de bloqueo</li> <li>21.Botón de extracción de la batería</li> </ol> |
|---|--|





## Datos técnicos

<b>SKU</b>	<b>U20CS02-0U220 / U20CS02-0U020</b>
<b>Model No.</b>	<b>EGT050074</b>
Voltaje	2 x 20 V
Tipo de motor	305 mm (12 ")
Velocidad de la cadena	7,5 m/s (24,6 ft/s)
Volumen del cárter	130 ml (4,4 oz)
Dimensiones	617 x 229 x 215 mm (24,3 x 9,0 x 8,5 ")
Peso neto	2,9 kg (6,4 lbs)

## Accessories

<b>SKU</b>	<b>U20CS02-0U220</b>	<b>U20CS02-0U020</b>
Batería	2	0
Cable de carga	2	0
Barra de guía	1	1
Sierra	1	1
Funda de la barra y la cadena	1	1

# Cargar la batería

**⚠ ADVERTENCIA:** Cargue la batería en un lugar seco y ventilado, lejos de materiales combustibles y fuentes de ignición.

**AVISO:** El cargador no se incluye con este aparato. Debe preparar un cargador que funcione con el cable de carga que se suministra para la carga. Asegúrese de que el cargador cumple los requisitos de carga de la batería. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli para obtener ayuda.

**AVISO:** Las baterías de iones de litio se envían parcialmente cargadas. Antes de utilizarla por primera vez, cárguela al completo.

**AVISO:** Consulte la sección «Carga de la batería del manual de la batería» para obtener información detallada sobre la visualización de las luces de indicación y las consideraciones de carga.

## Montaje

**⚠ ADVERTENCIA:**

Si alguna pieza está dañada o falta, no utilice este producto hasta que se hayan sustituido las piezas. El empleo de este producto con piezas que estén dañadas o que falten podría provocar lesiones personales graves.

**⚠ ADVERTENCIA:**

No intente modificar este producto ni crear accesorios no recomendados para su empleo con este recortador. Cualquier alteración o modificación de este tipo constituye un uso indebido y podría dar lugar a una situación peligrosa que podría provocar lesiones personales graves.

**⚠ ADVERTENCIA:**

Extraiga siempre la batería del producto cuando esté montando piezas, realizando ajustes, limpiando o cuando el producto no esté en uso.

## DESEMBALAJE

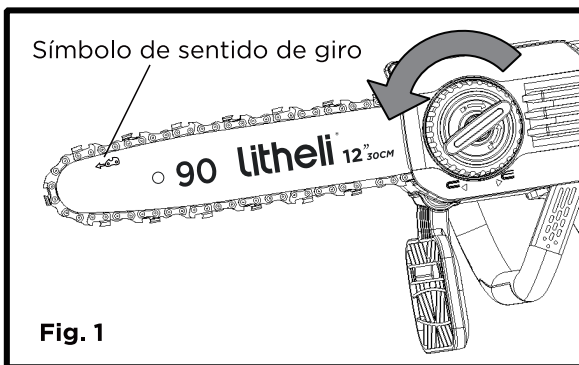
- Este producto necesita montaje.
- Saque con cuidado el producto y los accesorios de la caja. Asegúrese de que se incluyen todos los elementos enumerados en la lista de piezas.
- Revise el producto con cuidado para asegurarse de que no se ha producido ninguna rotura o daño durante el transporte.

- No deseche el material de embalaje hasta que haya revisado con cuidado la herramienta y la haya utilizado satisfactoriamente.
- Si alguna pieza está dañada o falta, devuelva la herramienta al lugar donde la compró.

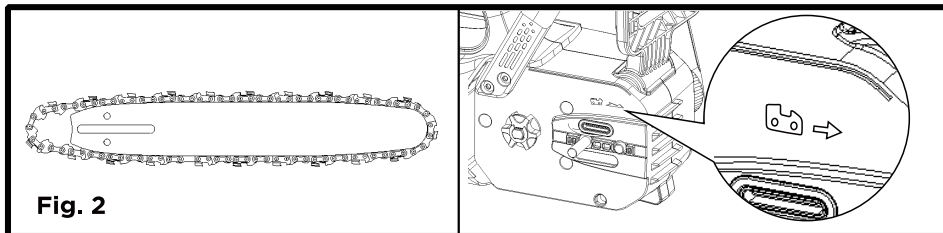
## MONTAJE DE LA BARRA Y LA CADENA

**AVISO: Antes del primer uso:** Sumerja la cadena de la motosierra en aceite para cadena y barra (no incluido) durante toda la noche.

1. Coloque la motosierra sobre una superficie plana adecuada con la cubierta de la cadena hacia arriba. Retire la cubierta de la cadena girándola y bloqueando la perilla en el sentido contrario a las agujas del reloj.1. (Fig. 1)



2. Deslice la cadena en la ranura alrededor de la barra de guía y asegúrese de que la cadena está instalada en el sentido de rotación correcto. (Fig. 2)



3. Coloque la cadena en el piñón motriz y asegúrese de que el tornillo de la barra de fijación de la almohadilla de la barra encaja en la ranura de la abertura de la barra de guía y de que el pasador de tensión de la almohadilla de la barra encaja en la ranura (A) de la barra de guía. (Fig. 3, 4)

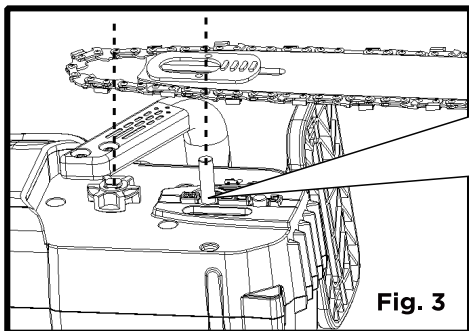


Fig. 3

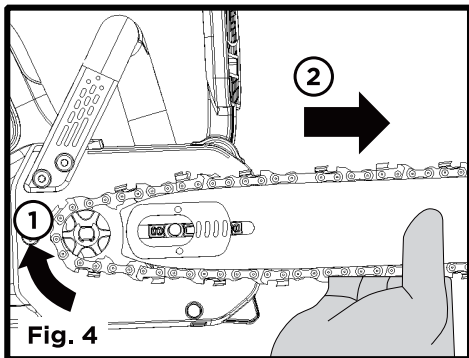
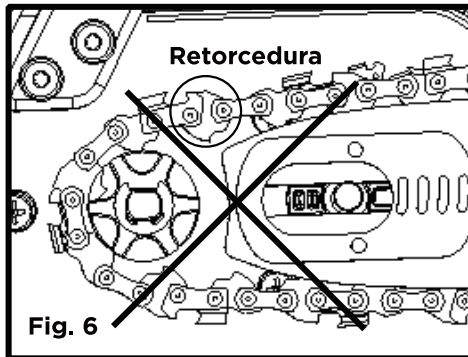
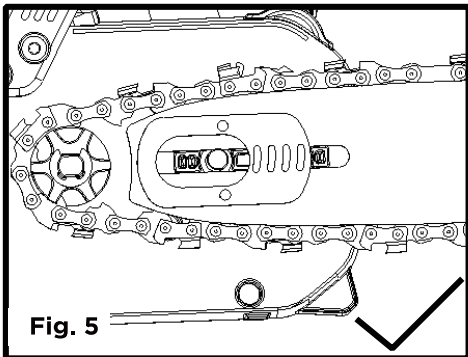


Fig. 4

4. Asegúrese de que todas las piezas están bien asentadas y mantenga la cadena y la barra de guía en una posición nivelada. Asegúrese de que los eslabones motrices estén asentados por completo en el piñón motriz (Fig. 5) y evite que se doblen como se muestra en (Fig. 6). Si se pliega, levante la cadena por la barra de guía justo por delante del pliegue y, a continuación, tire de ella hacia fuera.

**AVISO: La cadena debe girar libremente y no tener de dobleces.**



5. Coloque la cubierta y apriétela al girar el botón de bloqueo del cubrecadena en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado. (Fig.7)

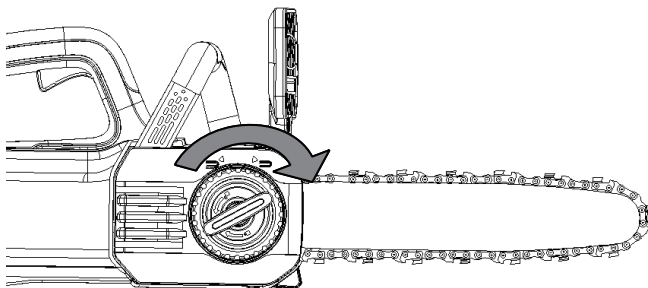


Fig. 7

**⚠ ADVERTENCIA:**

La cadena aún no está tensada. Para tensar la cadena, proceda como se describe en el apartado "TENSAR CADENA". Ahora es necesario comprobar primero la tensión de la cadena.

## COMPROBACIÓN DE LA TENSIÓN DE LA CADENA DE LA SIERRA

**⚠ ADVERTENCIA:** Extraiga la batería antes de comprobar la tensión de la cadena.

1. Si utiliza guantes de alta resistencia, agarre con cuidado la cadena de la sierra con los dedos índice y pulgar por la parte central, debajo de la barra de guía.

2. Tire de la cadena para separarla de la barra de guía. (Fig. 8)
3. La cadena debe encajar en la barra de guía. La cadena debe encajar a la perfección en la ranura de la barra de guía, pero aún así debe poder deslizar la cadena a lo largo de la barra de guía con la mano.
4. No debe haber holgura entre la barra de guía y la cadena en la parte inferior de la barra de guía.

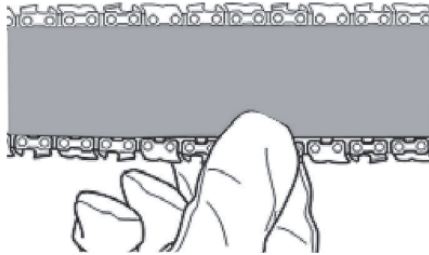


Fig. 8

## TENSAR LA CADENA

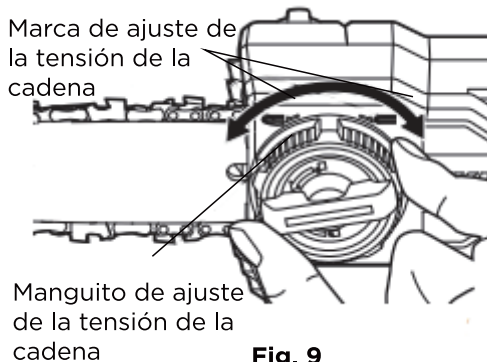
**AVISO:** Las cadenas de la sierra nuevas se estiran. Compruebe con frecuencia la tensión de la cadena cuando se utilice por primera vez y apriétela cuando la cadena se afloje alrededor de la barra de guía.

**AVISO:** La cadena se estirará y perderá la tensión adecuada durante el corte. Preste siempre atención a la tensión de la cadena mientras trabaja.

- ⚠ ADVERTENCIA:**
- **Extraiga la batería antes de ajustar la tensión de la cadena.**
  - **Los bordes de corte de la cadena están afilados. Utilice guantes de protección cuando manipule la cadena.**
  - **Mantenga siempre una tensión adecuada de la cadena. Una cadena floja aumenta el riesgo de rebote. Una cadena floja puede salirse de la ranura de la barra de guía. De esta forma, puede lesionar al operador y dañar la barra. Una cadena suelta hará que la cadena, la barra de guía y el piñón se desgasten con rapidez.**

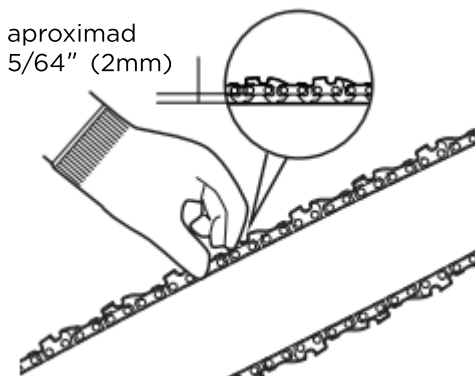
1. Coloque la motosierra sobre una superficie plana adecuada.
2. Afloje la perilla de bloqueo de la cubierta de la cadena girándola en sentido antihorario.

3. Ajuste la tensión de la cadena con el casquillo de ajuste de la tensión de la cadena de acuerdo con la marca de ajuste de la tensión de la cadena de la cubierta lateral. Al girar el manguito en el sentido de las agujas del reloj, aumenta la tensión de la cadena. Al girarlo en sentido antihorario, disminuye la tensión de la cadena. (Fig. 9).



**Fig. 9**

4. Compruebe la tensión de la cadena con una mano mientras tira hacia arriba de la cadena contra el peso del producto. La tensión correcta de la cadena se logra cuando la cadena de la sierra se puede levantar aproximadamente 2 mm de la barra guía en el centro (Fig. 10).



**Fig. 10**

5. Vuelva a ajustar la tensión como se ha descrito con anterioridad si observa que la cadena de la sierra está demasiado floja o tensa.
6. Tire de la cadena de la sierra a lo largo del lado superior de la barra de guía con la mano (¡USE GUANTES DE PROTECCIÓN!) de un extremo al otro varias veces. La cadena debe estar tensa pero debe moverse con libertad.
7. Apriete firmeza el botón de bloqueo para fijar la barra de guía.

## LUBRICACIÓN

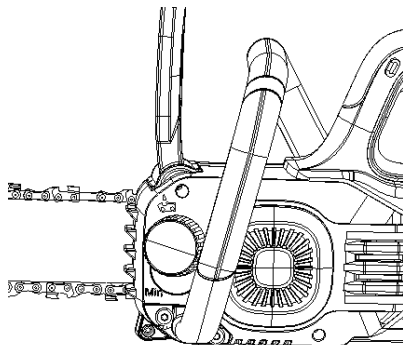
### ⚠ ADVERTENCIA:

**La motosierra no está llena de aceite. Es imprescindible llenarla de aceite antes de utilizarla. No utilice nunca la motosierra sin aceite para cadenas o con el nivel vacío, ya que se producirían daños importantes en el producto.**

**AVISO:** La vida útil de la cadena y su capacidad de corte dependen de una lubricación óptima. Llene el depósito de aceite con una cantidad adecuada de aceite antes de cada uso y el depósito de aceite lubricará de forma automática la cadena.

### COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

Compruebe el nivel de aceite desde la ventana de nivel de aceite antes de cada arranque y con frecuencia durante el funcionamiento. (Fig. 11) Debe llenar el depósito de aceite cuando el nivel de aceite alcance la marca MIN.

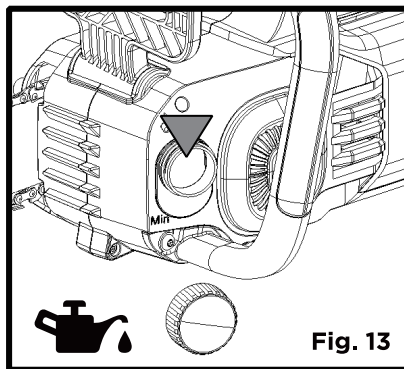
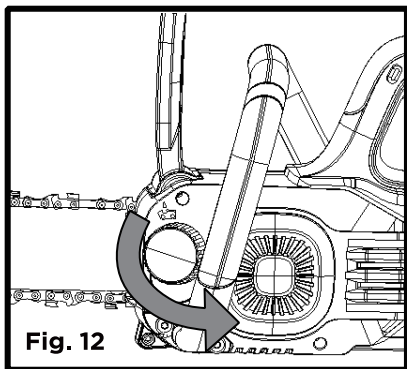


**Fig. 11**

## LLENADO DEL DEPÓSITO DE ACEITE

**⚠ ADVERTENCIA:** Extraiga la batería antes de llenar el depósito.

1. Coloque la motosierra sobre cualquier superficie adecuada con el tapón del depósito de aceite hacia arriba.
2. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de aceite con un paño y desenrosque el tapón girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj. (Fig. 12)



3. Añada aceite para cadena y barra hasta llenar el depósito de aceite. (Fig. 13)
4. Para evitar la entrada de suciedad o residuos en el depósito de aceite, vuelva a colocar el tapón del depósito de aceite y apriételo girando en el sentido de las agujas del reloj.

**⚠ ADVERTENCIA:**

- Para permitir la ventilación del depósito de aceite, se han previsto pequeños canales de ventilación entre el tapón del depósito de aceite y el filtro, para evitar fugas y asegúrese de que la herramienta se deja en posición horizontal cuando no se utiliza.
- Es importante utilizar solo el aceite estándar recomendado para la barra y la cadena para evitar daños en la motosierra. Puede encontrarlo en el lugar donde compró esta motosierra o en su ferretería local. No utilice nunca aceite reciclado o viejo. El uso de aceite no aprobado anulará la garantía.
- No lo ingiera. En caso de ingestión, llame a un médico de inmediato. Manténgase fuera del alcance de los niños. Conservar alejado del calor y de las llamas.

## COLOCACIÓN O EXTRACCIÓN DE LAS BATERÍAS

### - Para colocarlas:

Introduzca la batería en el compartimento que se sitúa en el extremo del asa en la dirección y posición correctas (la luz indicadora de carga de la batería está orientada hacia fuera.) y empuje la batería hasta el final. (véase la Fig. 14)

**AVISO:** La batería solo puede colocarse de una manera.

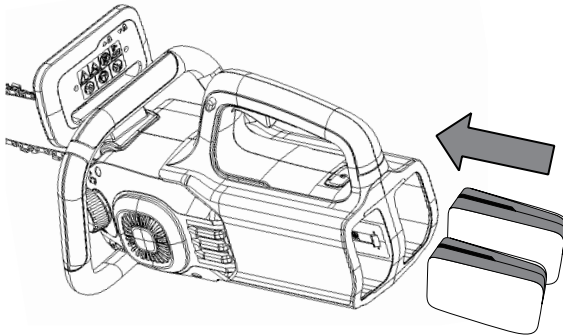


Fig. 14

### - Para extraerla:

Pulse el botón de extracción de la batería y las 2 baterías saldrán del compartimento de forma automática. Sujete las baterías y extráigalas de la máquina. (véase la Fig. 15)

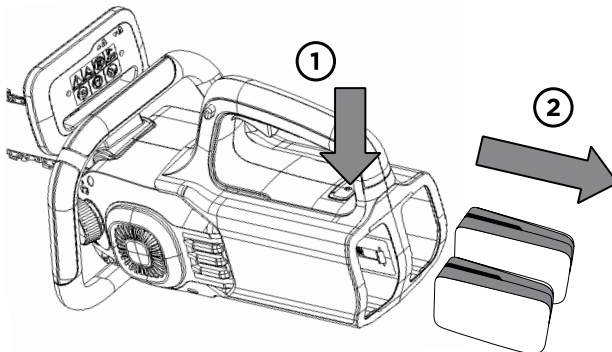


Fig. 15

# Funcionamiento

## Uso previsto

La motosierra está diseñada para serrar árboles, troncos, ramas, vigas de madera, tablones, etc. Los cortes se pueden realizar a lo largo o a lo ancho de la veta. Este producto no es adecuado para serrar materiales minerales.

### ADVERTENCIA:

**No se descuide con este producto aunque esté familiarizado. Recuerde que una fracción de segundo de descuido es suficiente para causarle lesiones graves.**

### ADVERTENCIA:

**No utilice ningún accesorio no recomendado por el fabricante de este producto. El empleo de accesorios no recomendados puede provocar lesiones personales graves.**

### ADVERTENCIA:

**Para evitar lesiones graves y daños materiales, revise la zona antes de utilizar el soplador. Retire todos los objetos pesados de la zona de trabajo. No sople los residuos en dirección a personas, animales o propiedades. Utilice las dos manos para manejar el soplador.**

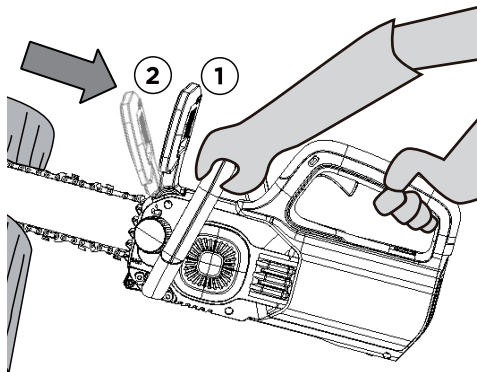
## ENCENDER Y APAGAR LA MOTOSIERRA

- Para encender la motosierra:

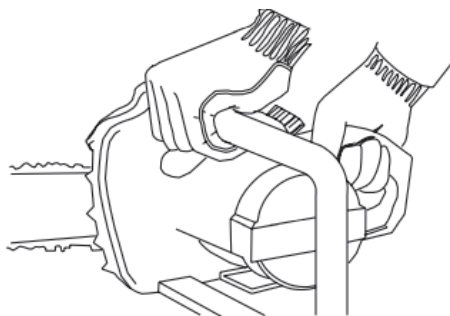
**ATENCIÓN: Compruebe la batería antes de utilizar la herramienta inalámbrica. Utilice solo las baterías que se indican en la sección de accesorios.**

1. Compruebe que la palanca del freno de cadena está en posición ① (posición desactivada). (Véase la Fig. 16) Si no es así, tire de la palanca del freno de cadena hacia atrás, hacia el operador.
2. Sujete con firmeza el asa trasera con la mano derecha y sujete el asa delantera con la mano izquierda. (véase la Fig. 17)
3. Pulse el botón de bloqueo y, a continuación, pulse a fondo el interruptor de encendido/apagado y manténgalo en esta posición. Con la motosierra en marcha, puede soltar el botón de bloqueo. (véase la Fig. 18)

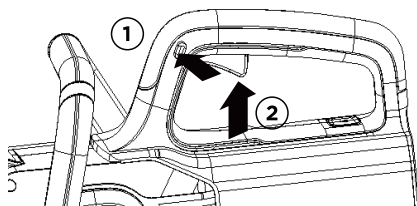
**AVISO:** La palanca del freno de cadena debe estar desactivada para poder encender la motosierra.



**Fig. 16**



**Fig. 17**



**Fig. 18**

**- Para apagar la motosierra:**

Para apagar, suelte el interruptor de encendido/apagado.

**PALANCA DEL FRENO DE CADENA (véase la Fig. 19)**

La motosierra se detiene de inmediato cuando se activa la palanca del freno de cadena.

Para activar la palanca del freno de cadena si rebota: Empuje la palanca del freno de cadena o el protector de mano hacia adelante (posición ②) para desactivar el freno de cadena.

Para desactivar el freno de cadena, tire de la palanca del freno de cadena o del protector de mano hacia atrás, hacia el operador (posición ①).

**AVISO:** Si la motosierra no puede arrancar, aunque esté montada correctamente y funcionando con la batería totalmente cargada, entonces debe comprobar si la palanca del freno de cadena está en la posición correcta (posición ①).

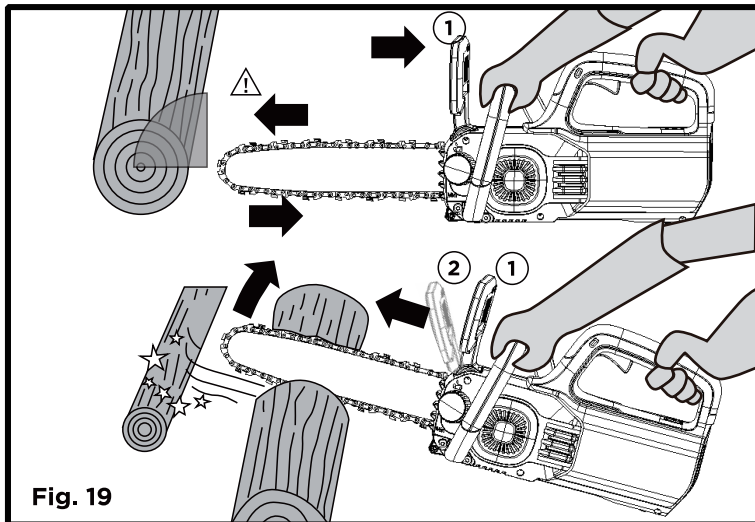


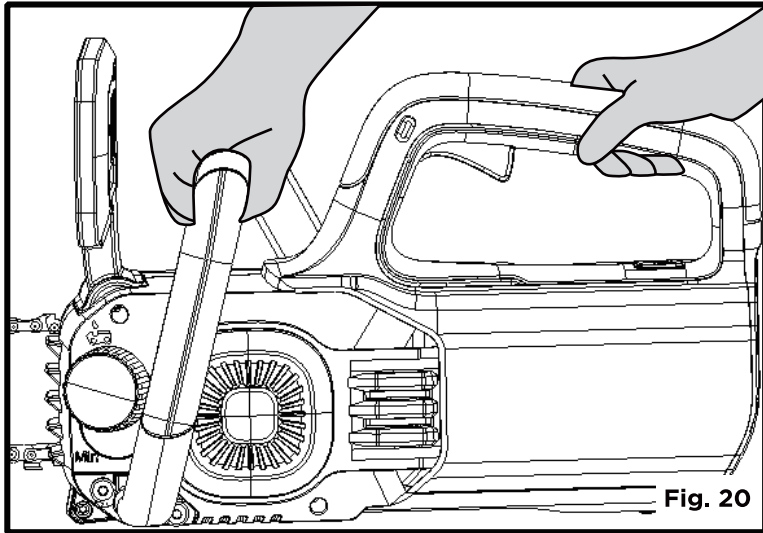
Fig. 19

## INSTRUCCIONES DE CORTE

### ⚠ IMPORTANTE:

**Está lleno el depósito de aceite? Rellene aceite cuando el nivel esté bajo. Compruebe la tensión de la cadena que acaba de sustituir cada 10 minutos aproximadamente durante el funcionamiento.**

1. Introduzca la batería en la máquina.
2. Asegúrese de que la sección del tronco que va a cortar no está apoyada en el suelo. De este forma, evitará que la cadena toque el suelo mientras corta el tronco. Tocar el suelo mientras la cadena está en movimiento es peligroso y desafilará la cadena.
3. Utilice las dos manos para manejar el motosierra. Utilice siempre la mano izquierda para agarrar el asa delantera y la mano derecha para agarrar el asa trasera. Agarre con firmeza. Los pulgares y los dedos deben envolver las asas de la motosierra. (véase la Fig. 20)
4. Asegúrese de pisar con firmeza. Mantenga los pies separados a la altura de los hombros. Distribuya su peso uniformemente en ambos pies.
5. Cuando esté listo para realizar un corte, presione el botón de bloqueo por completo hacia dentro con el pulgar derecho y apriete el gatillo. De esta forma encenderá la sierra. Al soltar el gatillo se apagará la sierra. Asegúrese de que la sierra funciona a la máxima velocidad antes de iniciar un corte.



6. Al iniciar un corte, coloque lentamente la cadena en movimiento contra la madera. La madera debe estar lo más cerca posible del cuerpo de la motosierra. Sujete la motosierra con firmeza para evitar posibles rebotes o deslizamientos (movimiento lateral).
7. Guíe la sierra mientras ejerce una ligera presión y no ejerza una fuerza excesiva sobre la sierra, deje que esta haga su trabajo. El motor se sobrecargará y puede quemarse. Realizará el trabajo mejor y de forma más segura al ritmo para el que se diseñó.
8. Retire la sierra de un corte con la sierra en marcha a toda velocidad. Pare la motosierra al soltar el interruptor de encendido/apagado. Asegúrese de que la cadena se ha detenido antes de dejar la motosierra en el suelo.
9. Siga practicando con troncos desechados en una zona de trabajo segura hasta que se sienta cómodo, utilice un movimiento fluido y una velocidad de corte constante.

### **Dispositivos de seguridad contra rebotes de esta sierra**

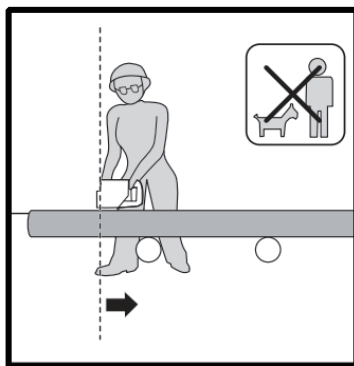
Esta motosierra tiene una cadena de bajo retroceso y una barra de guía de retroceso reducido. Ambos elementos reducen la posibilidad de rebote. Sin embargo, puede haber rebote con esta sierra.

Los siguientes pasos reducirán el riesgo de rebote.

- Utilice las dos manos para sujetar la sierra mientras está en funcionamiento. Agarre con firmeza. Los pulgares y los dedos deben envolver las asas de la motosierra.
- Mantenga todos los elementos de seguridad en su sitio en la sierra. Asegúrese de que funcionan correctamente.
- No se estire demasiado ni corte por encima de la altura de los hombros.
- Mantenga una posición firme y el equilibrio en todo momento.
- Colóquese ligeramente a la izquierda de la sierra. De esta forma evita que su cuerpo esté en línea directa con las cadenas.
- No deje que la punta de la barra de guía toque nada cuando la cadena esté en movimiento.
- No intente nunca cortar dos troncos a la vez. Corte solo un tronco cada vez.
- No entierre la punta de la barra de guía ni intente realizar cortes de inmersión (taladrar la madera con la punta de la barra de guía).
- Tenga cuidado con el desplazamiento de la madera u otras fuerzas que puedan pellizcar la cadena.
- Extreme las precauciones al volver a realizar un corte anterior.
- Utilice solo la cadena de bajo rebote y la barra de guía que se suministran o que se recomiendan con esta motosierra.
- No utilice nunca una cadena desafilada o floja. Mantenga la cadena afilada con la tensión adecuada.

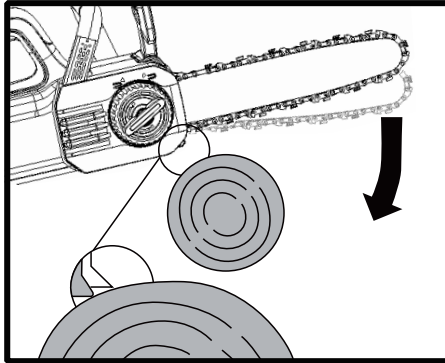
### **Cómo utilizar la motosierra con seguridad**

1. Utilice la motosierra solo con una base segura.
2. Sujete la motosierra por el lado derecho del cuerpo (véase la fig. 21).



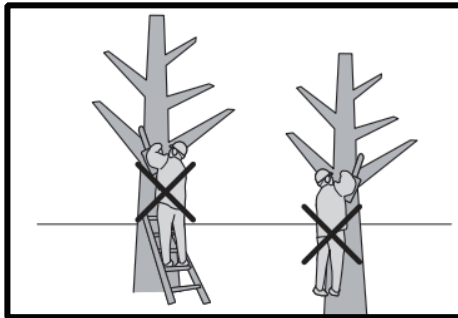
**Fig. 21**

3. La cadena debe funcionar a toda velocidad antes de entrar en contacto con la madera.
4. Utilice las puntas para parachoques para fijar la motosierra a la madera antes de empezar a cortar.
5. Utilice las puntas para parachoques como punto de apoyo mientras corta. (véase la Fig. 22)



**Fig. 22**

6. No utilice la motosierra con los brazos completamente extendidos, no intente serrar zonas de difícil acceso ni se suba a una escalera mientras esté serrando (Ver Fig. 23).



**Fig. 23**

**⚠ ADVERTENCIA:**

**No utilice nunca la motosierra por encima de la altura del hombro.**

## Cortar madera bajo tensión (véase la fig. 24)

### **⚠️ ADVERTENCIA:**

**Cuando corte una rama que esté bajo tensión, extreme las precauciones. Está alerta por si la madera rebota. Cuando se libera la tensión de la madera, la rama podría saltar hacia atrás y golpear al operador y causarle lesiones graves o la muerte.**

Al aserrar troncos que estén apoyados en ambos extremos, comience el corte desde arriba (Y) aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco y luego termine el corte (Z) desde abajo, para evitar que la motosierra toque el suelo. Al aserrar troncos apoyados en un solo extremo, comience el corte desde abajo (Y) aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco y termine el corte desde arriba (Z) para evitar que el tronco se parta o que la motosierra se atasque.

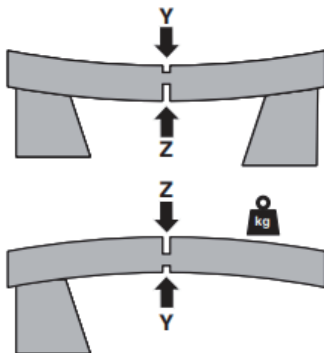


Fig. 24

## Mantenimiento

### **⚠️ ADVERTENCIA:**

**Al realizar el mantenimiento, utilice solo piezas de repuesto idénticas. El empleo de cualquier otra pieza puede ser peligroso o causar daños al producto. Para garantizar la seguridad y la fiabilidad, un técnico de servicio cualificado debe realizar todas las reparaciones.**

### **⚠️ ADVERTENCIA:**

**Para evitar lesiones personales graves, extraiga las baterías de la herramienta antes de realizar tareas de mantenimiento, limpieza, cambio de accesorios o extracción de material de la unidad.**

### **ADVERTENCIA:**

**Para la seguridad del usuario, deben sustituirse las piezas desgastadas o dañadas. Sustitúyalas únicamente por piezas de repuesto originales.**

### **ADVERTENCIA:**

**Para evitar lesiones graves si se avería del aparato, no utilice equipos dañados. Si se producen ruidos o vibraciones anormales, corrija el problema antes de seguir utilizando el aparato.**

## **CONSEJOS GENERALES DE MANTENIMIENTO**

1. No intente reparar la máquina a menos que disponga de las herramientas y las instrucciones adecuadas para el desmontaje y la reparación de la máquina.
2. Compruebe con frecuencia que los tornillos y elementos de fijación están bien apretados para asegurarse de que la máquina se encuentra en condiciones de funcionamiento seguras.
3. ANTES DE CADA USO, revise el estado general del aparato. Compruebe:
  - piezas sueltas,
  - piezas móviles desalineadas o atascadas,
  - piezas agrietadas o rotas
  - y cualquier otra situación que pueda afectar a su funcionamiento seguro.

## **LIMPIEZA**

La limpieza y el mantenimiento frecuente de su motosierra garantizarán la eficacia y prolongarán la vida útil del producto.

- Después de cada uso, limpie las superficies externas del aparato con un paño húmedo limpio y jabón suave.
- Nunca moje ni rocíe agua sobre la máquina.
- No utilice detergentes ni disolventes, ya que podrían causar daños irreparables en la motosierra. Los productos químicos pueden destruir las piezas de plástico.

## **MANTENIMIENTO DE LA SIERRA**

Siga las instrucciones de mantenimiento de este manual.

La limpieza adecuada de la sierra y de la cadena, así como el mantenimiento de la barra de guía, pueden reducir las posibilidades de rebote. Revise y mantenga la sierra después de cada uso. De esta forma aumentará la vida útil de su sierra.

**AVISO:**Incluso con un afilado adecuado, el riesgo de rebote puede aumentar con cada afilado.

## **MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOSIERRA**

- 1. Extraiga la batería**
  - cuando no esté en uso
  - antes de trasladarla de un lugar a otro
  - antes de repararla
  - antes de cambiar accesorios o complementos, como la cadena de la sierra y el protector
- 2. Revise la motosierra antes y después de cada uso.**

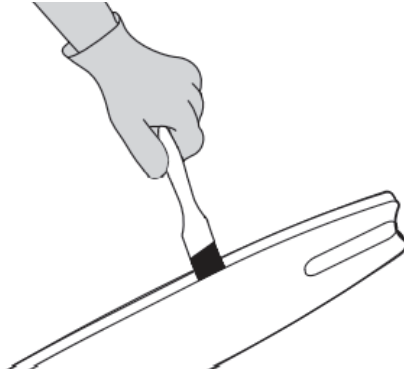
Compruebe detenidamente la motosierra por si se ha dañado el protector u otra pieza. Compruebe que no haya daños que puedan afectar a la seguridad del operario o al funcionamiento de la sierra. Compruebe si las piezas móviles están alineadas o atascadas. Compruebe si hay piezas rotas o dañadas. No utilice la motosierra si los daños afectan a la seguridad o al funcionamiento. Arregle los daños en un centro de servicio autorizado.
- 3. Cuide la motosierra.**
  - No exponga nunca la motosierra a la lluvia ni a la humedad directa.
  - Mantenga la cadena afilada, limpia y lubricada para un rendimiento mejor y más seguro.
  - Siga los pasos descritos en este manual para afilar la cadena.
  - Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite ni grasa.
  - Mantenga apretados todos los tornillos y tuercas.
- 4. Al realizar el mantenimiento, utilice solo piezas de repuesto idénticas.**
- 5. Cuando no la utilice, guarde siempre la motosierra**
  - en un lugar alto o cerrado, fuera del alcance de los niños,
  - en un lugar seco
  - y con la funda de la barra y de la cadena en su sitio

### **Mantenimiento de la barra**

Para maximizar la vida útil de la barra, se recomienda el siguiente mantenimiento. Los raíles de la barra que llevan la cadena deben limpiarse antes de guardar la herramienta o si la barra o la cadena parecen estar sucias. Los raíles deben limpiarse cada vez que se quite la cadena.

#### **Para limpiar los raíles de la barra**

- 1. Retire la cubierta de la cadena y la barra y la cadena.** (Véase la sección MONTAJE DE LA BARRA Y LA BAR AND CHAIN)
- 2. Con un cepillo de alambre, destornillador o herramienta similar, limpie los residuos de la ranura interior de la barra** (Ver Fig. 25).



**Fig. 25**

**3.** Asegúrese de limpiar bien los conductos de aceite.

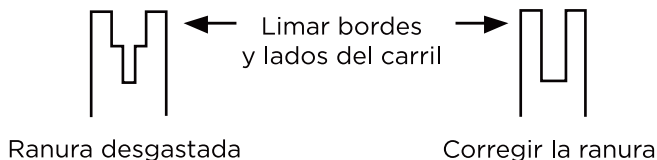
**Condiciones que necesitan mantenimiento de la cadena y la barra guía:**

- La sierra corta a un lado o en ángulo.
- La sierra tiene que forzarse a través del corte.
- Suministro inadecuado de aceite a la barra y a la cadena.

Compruebe el estado de la barra de guía cada vez que afile la cadena. Una barra de guía que esté desgastada daña la cadena y dificulta el corte.

Después de cada uso, extraiga la batería y limpie todo el serrín de la barra de guía y del orificio del piñón.

Si la parte superior del carril está desnivelada, utilice una lima plana para volver a escuadrar los bordes y los lados.



Sustituya la barra de guía cuando la ranura esté desgastada, la barra guía esté doblada o agrietada o cuando se produzca un calentamiento excesivo o rebabas en los raíles. Si es necesario sustituirla, utilice solo la barra de guía que se especifica para su sierra en la lista de piezas de reparación.

## Sustitución de la barra y la cadena

Sustituya la cadena cuando las cuchillas estén demasiado desgastadas para afilarlas o cuando la cadena se detenga. Utilice solo la cadena de repuesto que se indica en este manual.

Revise la barra de guía antes de afilar la cadena. Una barra de guía que esté desgastada o dañada no es segura. Una barra de guía que esté desgastada o dañada dañará la cadena. También dificultará el corte.

## AFILADO DE LA CADENA

### **⚠ ADVERTENCIA:**

**Extraiga la batería antes de realizar el mantenimiento. Podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte por descarga eléctrica o contacto del cuerpo con una cadena en movimiento. Los bordes de corte de la cadena están afilados. Utilice guantes de protección cuando manipule la cadena.**

Mantenga la cadena afilada. Su motosierra cortará más rápido y de forma más segura. Una cadena desafilada provocará un desgaste indebido del piñón, la barra de guía, la cadena y el motor. Si tiene que forzar la cadena en la madera y el corte solo genera serrín con pocas virutas grandes, la cadena está desafilada.

## LUBRICACIÓN DEL PIÑÓN

### **⚠ ADVERTENCIA:**

**Utilice guantes resistentes cuando realice cualquier tarea de mantenimiento o reparación en esta herramienta. Extraiga siempre la batería antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación en esta herramienta.**

**AVISO:** No es necesario desmontar la cadena o la barra para lubricar el piñón de la barra de guía.

1. Limpie la barra y el piñón.
2. Con una pistola de engrasar, introduzca la punta de la pistola en el orificio de engrase e inyecte grasa hasta que aparezca en el borde exterior de la punta del piñón. (véase la Fig. 26)



3. Para girar el piñón, tire de la cadena con la mano hasta que el lado sin engrasar del piñón esté alineado con el orificio de engrase. Repita los procedimientos de lubricación.

## Almacenamiento

1. Revise a fondo la motosierra inalámbrica en busca de piezas que estén desgastadas, sueltas o dañadas. Si necesita reparar o sustituir alguna pieza, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli para obtener ayuda.
2. Extraiga la batería. Deje enfriar el motor y limpie la motosierra antes de guardarla.
3. Guarde la motosierra en un lugar cerrado, seco y bien ventilado, fuera del alcance de los niños, para evitar usos no autorizados o daños.

## Resolución de problemas

**⚠ ¡ADVERTENCIA! Apague la máquina y extraiga la batería antes de resolver cualquier problema.**

Problema	Posibles causas	Solución
El motor no arranca.	La batería no está bien colocada.	Asegúrese de que la batería está bien colocada.
	La batería se ha agotado.	Cargue la batería.
	La batería está demasiado fría.	Extraiga la batería de la máquina. Deje que la batería se cargue durante 10 minutos y, a continuación, colóquela en la máquina para utilizarla.
	El interruptor de encendido/apagado está defectuoso.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli para su sustitución.

La motosierra de cadena funciona de forma intermitente.	Sobrecalentamiento	Coloque la herramienta en un lugar fresco y ventilado para enfriarla.
	Aplica demasiada presión al cortar.	Aplique relativamente menos presión mientras corta.
	Conexión floja.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli.
	Cableado interno defectuoso.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli.
	Interruptor de encendido/apagado defectuoso.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli.
Cadena seca.	No hay aceite en el depósito.	Rellene aceite.
	El respiradero del tapón del depósito de aceite está obstruido.	Limpie el tapón.
	Paso de aceite obstruido.	Limpie la salida del paso de aceite.
La palanca del freno de la cadena no funciona.	La palanca del freno de la cadena está dañada.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli.
Cadena o barra de cadena sobrecalentada.	No hay aceite en el depósito.	Rellene aceite.
	El respiradero del tapón del depósito de aceite está obstruido.	Limpie el tapón.
	Paso de aceite obstruido.	Limpie la salida del paso de aceite.
	La cadena está sobretensada.	Ajuste la tensión de la cadena.
	Cadena desafilada.	Afile la cadena o sustitúyala.
La motosierra rasga, vibra y no sierra correctamente.	La tensión de la cadena es demasiado floja.	Ajuste la tensión de la cadena.
	Cadena desafilada.	Afile la cadena o sustitúyala.
	La cadena está desgastada.	Cambie la cadena.
	Los dientes de la cadena están orientados en la dirección incorrecta.	Vuelva a montar la cadena en la dirección correcta.

# GARANTÍA

## POLÍTICA DE GARANTÍA Litheli PARA EL PRODUCTO U20

- Garantía limitada de 3 años para los equipos eléctricos de exterior y las herramientas eléctricas Litheli de uso personal y doméstico.
- Garantía limitada de 1 año para la batería y el cargador de Litheli de uso personal y doméstico.

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli en [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com) siempre que tenga preguntas o desee reclamar la garantía.

## SERVICIO DE GARANTÍA LIMITADA

DURANTE TRES AÑOS a partir de la fecha de compra al por menor original, este equipo de energía al aire libre Litheli y herramientas eléctricas están garantizados contra defectos de material o de mano de obra. Los productos defectuosos se repararán de forma gratuita o se cambiarán.

DURANTE UN AÑO a partir de la fecha de compra al por menor original, la batería y el cargador Litheli están garantizados contra defectos de material o de mano de obra. Los productos defectuosos se arreglarán o se cambiarán gratis.

1. Esta garantía solo se aplica al comprador original de una tienda Litheli autorizada y no puede transferirse.
2. El período de garantía para cualquier producto Litheli, la batería y el cargador que se utilice solo para uso residencial.
3. El período de garantía para las piezas de mantenimiento habituales, tales como, pero no limitado a, cuchillas, cabezales de corte, barras de cadena, cadenas de sierra, correas, barras raspadoras, boquillas de soplado y todos los demás accesorios Litheli es de 90 días para fines residenciales.
4. Esta garantía no cubre los daños que deriven de modificaciones, alteraciones o reparaciones no autorizadas.
5. Esta garantía solo cubre los defectos que deriven de un uso normal y no cubre ningún mal funcionamiento, fallo o defecto que derive de un mal uso (como la sobrecarga del producto más allá de su capacidad y la inmersión en agua u otro líquido), accidentes, negligencia o falta de instalación adecuada y el mantenimiento o almacenamiento inadecuado.
6. Esta garantía no cubre el deterioro normal del acabado exterior, que incluye pero no se limita a arañazos, abolladuras, desconchones de la pintura o cualquier corrosión o decoloración por calor, limpiadores abrasivos y químicos.

## RECLAMO POR UN ARTÍCULO EN GARANTÍA

Para reclamar la garantía, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Litheli en [service@litheli.com](mailto:service@litheli.com). Deberá presentar un documento de registro o una prueba de compra en forma de recibo válido que muestre la fecha y el lugar de compra. Los productos de sustitución no incluyen una nueva garantía. La garantía de los productos continuará desde la fecha de la compra original.

**litheli tool**