Husqvarna®

# T435


| | | |
|---|---|---|
| EN | Operator's manual | 2-33 |
| ES-MX | Manual del usuario | 34-68 |
| FR-CA | Manuel d’utilisation | 69-104 |

# Contents


Introduction..... 2
Safety..... 4
Assembly..... 9
Operation..... 10
Maintenance..... 17
Troubleshooting..... 27
Transportation and storage..... 28
Technical data..... 29
Accessories..... 29
Warranty..... 31


# Introduction

## Intended use

This product is for professional tree maintenance such as pruning and to disassemble tree crowns.

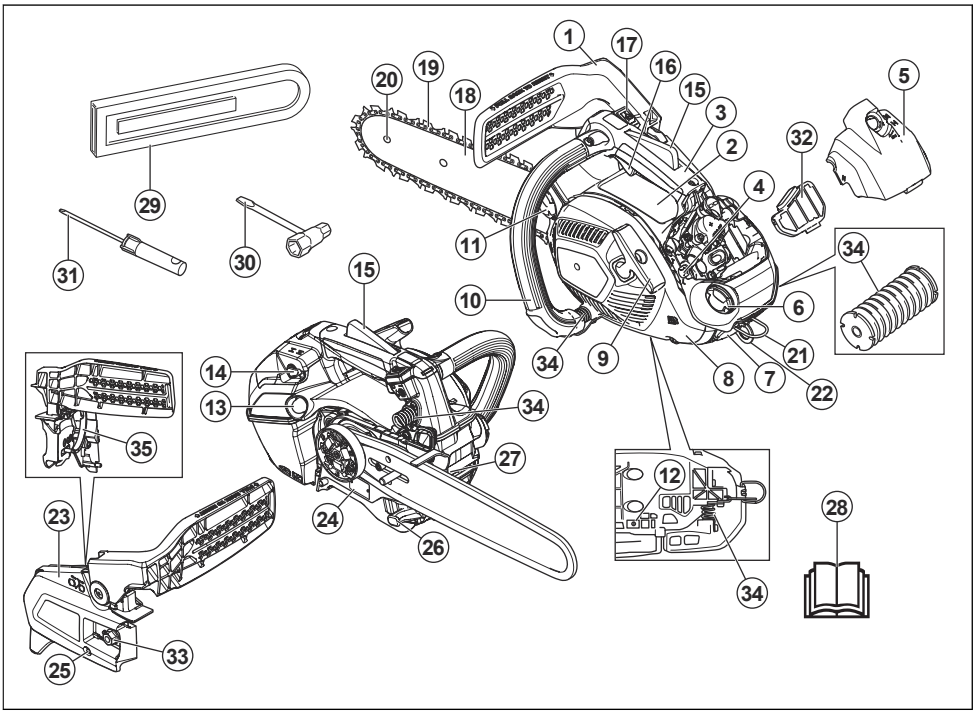
**Note:** National regulations can set limit to the operation of the product.

## Product description

The Husqvarna T435 is a chainsaw model with a combustion engine.

Work is constantly in progress to increase your safety and efficiency during operation. Speak to your servicing dealer for more information.

## Product overview




1. Chain brake and front hand guard
2. Information and warning decal
3. Top handle
4. Carburetor adjustment screws
5. Filter cover
6. Fuel tank
7. Spark plug/spark plug cap
8. Starter housing

9. Starter rope handle
10. Front handle
11. Chain oil tank
12. Oil pump adjustment screw
13. Air purge bulb
14. Choke
15. Throttle trigger lockout
16. Throttle trigger
17. Start/stop switch
18. Guide bar
19. Saw chain
20. Bar tip sprocket
21. Belt eyelet
22. Rope eyelet
23. Clutch cover
24. Product and serial number plate
25. Chain tensioning screw
26. Chain catcher
27. Spiked bumper
28. Operator's manual
29. Transportation guard
30. Combination wrench
31. Screwdriver
32. Air filter
33. Bar nut
34. Vibration damping system, 3 units
35. Brake band

## Symbols on the product

Be careful and use the product correctly. This product can cause serious injury or death to the operator or others.

Read the operator's manual carefully and make sure that you understand the instructions before you use this product.

Always wear approved protective helmet, approved hearing protection and eye protection.

Chain brake, engaged (right). Chain brake, disengaged (left).

Air purge bulb.

Adjustment of the oil pump.

Fuel.

Chain oil.

Both of the operator's hands must be used to operate the chainsaw.

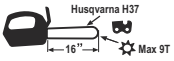
Never operate the chainsaw holding it with one hand only.

Never let the guide bar tip come in contact with any object.

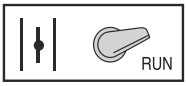
Warning! Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, and cause a lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and towards the operator. May cause serious personal injury.

Computed kickback bar stopping angle without actuated chainbrake, CKA wob.

Computed kickback bar stopping angle with actuated chainbrake, CKA wb.




Recommended cutting equipment in this example: Guide bar length 16 in, maximum nose radius 9 Teeth and chain type Husqvarna H37.




Work position.

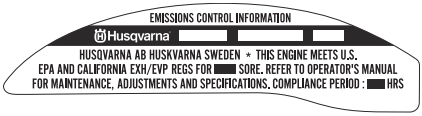
Choke.

**yyyywwxxxxx**

The rating plate shows serial number. **yyyy** is the production year and **ww** is the production week.

**Note:** Other symbols/decals on the product refer to certification requirements for some markets.

## EPA III




The Emissions Compliance Period referred to on the Emission Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirement. Maintenance, replacement or repair of the emission control devices and system may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual.

## Proposition 65

**WARNING**

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

## Canada EMC

This spark ignition system complies with the Canadian standard ICES-002.

# Safety

## Safety definitions

Warnings, cautions and notes are used to point out specially important parts of the manual.

**WARNING:** Used if there is a risk of injury or death for the operator or bystanders if the instructions in the manual are not obeyed.

**CAUTION:** Used if there is a risk of damage to the product, other materials or the adjacent area if the instructions in the manual are not obeyed.

**Note:** Used to give more information that is necessary in a given situation.

## General safety instructions

**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

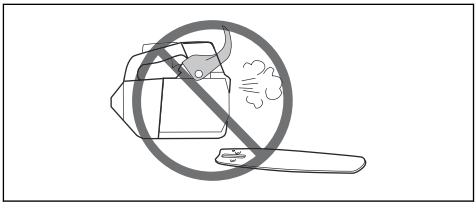
- A chainsaw is a dangerous tool if used carelessly or incorrectly and can cause serious injury or death. It is very important that you read and understand the contents of this operator’s manual.
- Under no circumstances may the design of the product be modified without the permission of the manufacturer. Do not use a product that appears to have been modified by others and only use accessories recommended for this product. Non-authorized modifications and/or accessories can result in serious personal injury or the death of the operator or others. Your warranty may not cover damage or liability caused by the use of non-authorized accessories or replacement parts.
- The inside of the muffler contain chemicals that may be carcinogenic. Avoid contact with these elements in the event of a damaged muffler.
- Long term inhalation of the engine’s exhaust fumes, chain oil mist and sawdust can represent a health risk.
- This product produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this product.
- The information in this operator's manual is never a substitute for professional skills and experience. If you get into a situation where you feel unsafe, stop and seek expert advice. Contact your servicing dealer or an experienced chainsaw user. Do not attempt any task that you feel unsure of!

- When using this product, a fire extinguisher should be available.
- Keep handles dry, clean and free of oil.
- Beware of carbon monoxide poisoning. Operate the product in well ventilated areas only.
- Do not attempt a pruning or limbing operation in a standing tree unless specifically trained to do so.

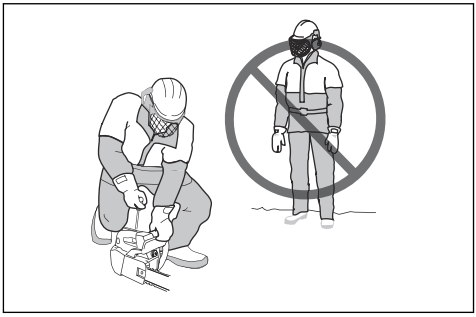
## Safety instructions for operation

**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

- This top handle chainsaw is designed specifically for tree surgery and maintenance in the tree. Due to the special compact handle design (closely spaced handles), there is an increased risk of losing control. For this reason these special chainsaws should be used only for work in a tree by persons who are trained in special cutting and working techniques and who are properly secured (lift bucket, ropes, safety harness). Regular chainsaws (with wider spaced handles) are recommended for all other cutting work at ground level.
- Working in a tree requires the use of special cutting and working techniques which must be observed in order to reduce the increased risk of personal injury. Never work in a tree unless you have received specific, professional training for such work, including training in the use of safety and other climbing equipment, such as harnesses, ropes, belts, climbing irons, snap hooks, carabiners, etcetera.
- Never attempt to catch falling sections. Never cut in the tree when you are only secured with one rope. Always use two secured ropes.
- During critical felling operations, hearing protectors should be lifted immediately when the sawing is completed so that sounds and warning signals can be heard.
- Before using this product you must understand the effects of kickback and how to avoid them. Refer to *Kickback information on page 12* for instructions.
- Never use a product that is faulty. Carry out the safety checks, maintenance and service instructions described in this manual. Some maintenance and service measures must be carried out by trained and qualified specialists. Refer to *Maintenance on page 17* for instructions.
- Never use the product with visible damage to the spark plug cap and ignition cable. A risk of sparking arises, which can cause a fire.
- Never use the product if you are fatigued, while under the influence of alcohol or drugs, medication or anything that could affect your vision, alertness, coordination or judgement.
- Do not use the product in bad weather such as dense fog, heavy rain, strong wind, intense cold, etcetera. Working in bad weather is tiring and often brings added risks, such as icy ground, unpredictable felling direction, etcetera.
- Faulty cutting equipment or the wrong combination of guide bar and saw chain increases the risk of kickback! Only use the guide bar and saw chain combinations we recommend, and follow the filing instructions. Refer to *Accessories on page 29* for instructions.
- Never start a product unless the guide bar, saw chain and all covers are fitted correctly. Refer to *Assembly on page 9* for instructions. Without a guide bar and saw chain attached to the product the clutch can come loose and cause serious injury.

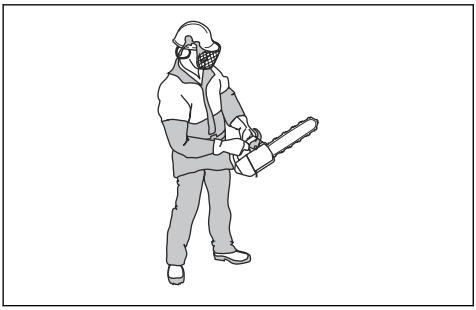


- Never start the product indoors. Exhaust fumes can be dangerous if inhaled.
- Observe your surroundings and make sure that there is no risk of people or animals coming in contact with or affect your control of the product.

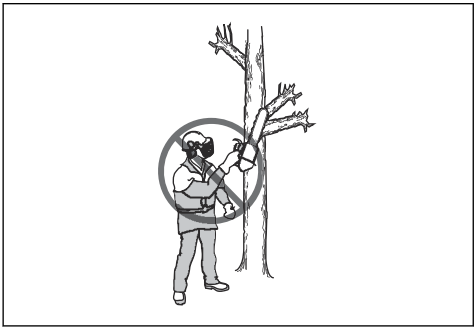


- Lack of concentration can lead to kickback if the kickback zone of the bar accidentally touches a branch, nearby tree or some other object.
- Never use a chainsaw by holding it with one hand. A chainsaw is not safely controlled with one hand; you can cut yourself. Always have a secure, firm grip around the handles with both hands.
- Always hold the chainsaw firmly with your right hand on the top handle and your left hand on the front handle. Wrap your fingers and thumbs around the handles. You should use this grip whether you are right handed or left handed. This grip minimizes the

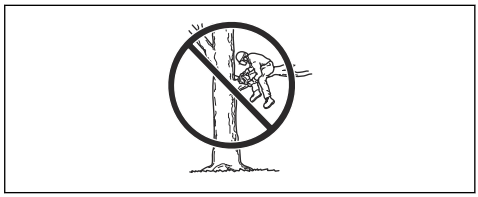
effect of kickback and lets you keep the chainsaw under control. Do not let go of the handles!



- Never use the chainsaw above shoulder height.

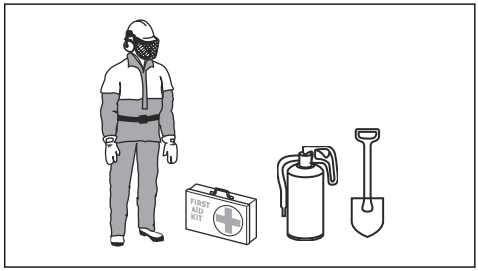


- Do not use the product in a situation where you cannot call for help in case of an accident.
- Sometimes chips get stuck in the clutch cover causing the saw chain to jam. Always stop the engine before cleaning.
- If the saw chain jams in the cut: stop the engine!
- Running an engine in a confined or badly ventilated area can result in death due to carbon monoxide poisoning.
- The exhaust fumes from the engine are hot and may contain sparks which can start a fire. Do not start the product indoors or near flammable material.
- Use the chain brake as a parking brake when you start the product and when you move short distances. Always carry the product in the front handle. This decreases the risk that you or a person near you get hit by the saw chain.
- Overexposure to vibration can lead to circulatory damage or nerve damage in people who have impaired circulation. Contact your doctor if you experience symptoms of overexposure to vibration. Such symptoms include numbness, loss of feeling, tingling, pricking, pain, loss of strength, changes in skin colour or condition. These symptoms normally appear in the fingers, hands or wrists. These symptoms may be increased in cold temperatures.
- It is not possible to cover every conceivable situation you can face when using a chainsaw. Always exercise care and use your common sense. Avoid all situations which you consider to be beyond your capability. If you still feel uncertain about operating procedures after reading these instructions, you should consult an expert before continuing. Do not hesitate to contact your dealer or Husqvarna if you have any questions about the use of the chainsaw. We will willingly be of service and provide you with advice as well as help you to use your chainsaw both efficiently and safely. Attend a training course in chainsaw usage if possible. Your dealer, forestry school or your library can provide information about which training materials and courses are available.



## Personal protective equipment

**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.




- Most chainsaw accidents occur when the saw chain touches the operator. You must use approved personal protective equipment during operation. Personal protective equipment does not give you full protection from injuries but it decreases the degree of injury if an accident occurs. Speak to your servicing dealer for recommendations about which equipment to use.
- Your clothing must be close-fitting but not limit your movements. Regularly do a check of the condition of the personal protective equipment.
- Use an approved protective helmet.
- Use approved hearing protection. Long-term exposure to noise can result in permanent damage to the hearing.
- Use protective glasses or a face visor to decrease the risk of injury from thrown objects. The product can throw objects, such as wood chips, small pieces of wood and more, at large force. This can result in serious injury, especially to the eyes.

- Use gloves with saw protection.
- Use pants with saw protection.
- Use boots with saw protection, steel toe-cap and non-slip sole.
- Always have a first-aid kit with you.
- Risk of sparks. Keep fire extinguishing tools and a shovel near to prevent forest fires.

## Safety devices on the product

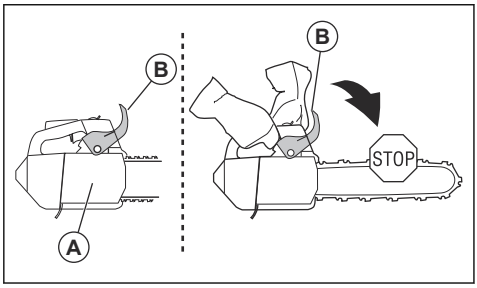
**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Do not use a product with defective safety devices.
- Do a check of the safety devices regularly. Refer to *Maintenance and checks of the safety devices on the product on page 18*.
- If the safety devices are defective, speak to your Husqvarna servicing dealer.

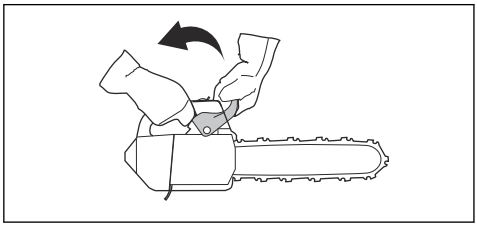
### Chain brake and front hand guard

Your product has a chain brake that stops the saw chain if you get a kickback. The chain brake decreases the risk of accidents, but only you can prevent them.

The chain brake (A) engages manually by your left hand or automatically by the inertia release mechanism. Push the front hand guard (B) forward to engage the chain brake manually.

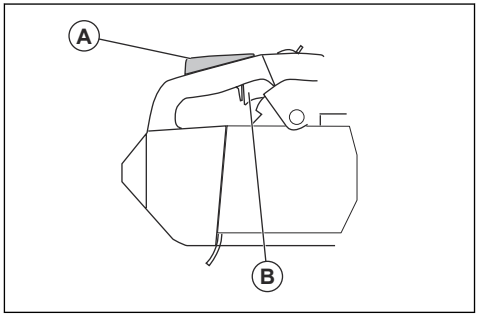



Pull the front hand guard rearward to disengage the chain brake.



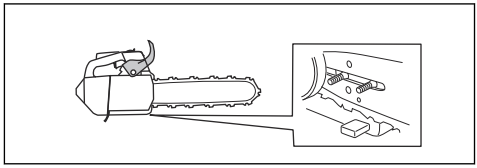
### Throttle trigger lockout

The throttle trigger lockout prevents accidental operation of the throttle trigger. If you put your hand around the handle and press the throttle trigger lockout (A), it releases the throttle trigger (B). If you release the handle, the throttle trigger and the throttle trigger lockout move back to their initial positions. This function locks the throttle trigger at idle speed.




### Chain catcher

The chain catcher catches the saw chain if it breaks or derails. Correct saw chain tension and correctly applied maintenance on the saw chain and guide bar, decrease the risk of accidents.



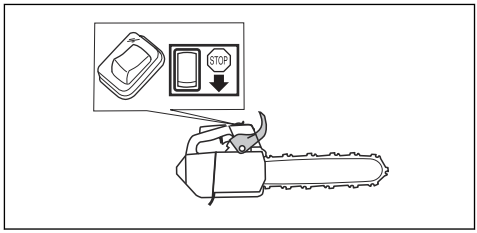
### Vibration damping system

The vibration damping system decreases vibration in the handles. Vibration damping units operate as a separation between the product body and the handle unit.

Refer to *Product overview on page 2* for information about where the vibration damping system is on your product.

### Start/stop switch

Use the start/stop switch to stop the engine.



**Muffler**

**WARNING:** The muffler becomes very hot during/after operation and at idle speed. There is a risk of fire, especially when you operate the product near flammable materials and/or fumes.

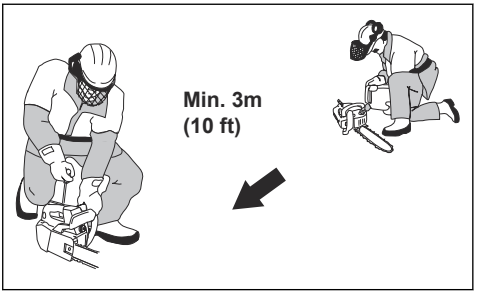
**WARNING:** Do not operate a product without a muffler or with a defective muffler. A defective muffler can increase the noise level and the risk of fire. Keep fire extinguishing tools near. Do not use a product without, or with a broken, spark arrestor mesh if you must have a spark arrestor mesh in your area.

The muffler keeps the noise levels to a minimum and points the exhaust fumes away from the operator. In areas with a hot, dry weather there is a high risk of fire. Obey local regulations and maintenance instructions.

## Fuel safety

**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Make sure there is plenty of ventilation when refuelling or mixing fuel (petrol and two-stroke oil).
- Fuel and fuel vapour are highly flammable and can cause serious injury when inhaled or allowed to come in contact with the skin. For this reason observe caution when handling fuel and make sure there is adequate ventilation.
- Take care when handling fuel and chain oil. Be aware of the risks of fire, explosion and those associated with inhalation.
- Do not smoke and do not place any hot objects in the vicinity of fuel.
- Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refuelling.
- When refuelling, open the fuel cap slowly so that any excess pressure is released gently.
- Tighten the fuel cap carefully after refuelling.
- Never refuel the product while the engine is running.
- Always move the product at least 3 m (10 ft) away from the refuelling area and fuel source before starting.




After refuelling, there are some situations where you must never start the product:

- If you have spilled fuel or chain oil on the product. Wipe off the spillage and allow remaining fuel to evaporate.
- If you have spilled fuel on yourself or on your clothes. Change your clothes and wash any part of your body that has come in contact with fuel. Use soap and water.
- If the product leaks fuel. Regularly do a check for leaks from the fuel tank, fuel cap and fuel lines.

## Safety instructions for maintenance

**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you do maintenance on the product.

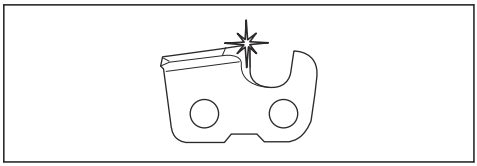
- Do only the maintenance and servicing given in this operator's manual. Let professional servicing personnel do all other servicing and repairs.
- Regularly do the safety checks, maintenance and service instructions given in this manual. Regular maintenance increases the life of the product and decreases the risk of accidents. Refer to *Maintenance on page 17* for instructions.
- If the safety checks in this operator's manual is not approved after you do maintenance, speak to your servicing dealer. We guarantee that there are professional repairs and servicing available for your product.

**Safety instructions for the cutting equipment**

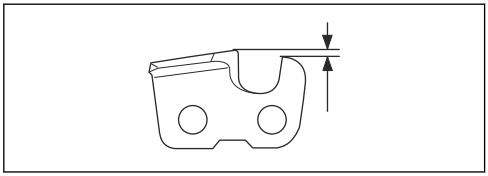
**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Only use the guide bar/saw chain combinations and filing equipment that we recommend. Refer to *Accessories on page 29* for instructions.

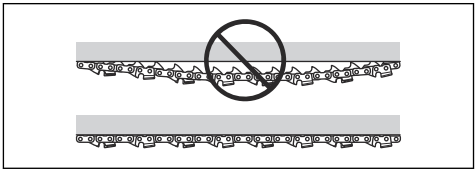
- Use protective gloves when you use or do maintenance on the saw chain. A saw chain that does not move can also cause injuries.
- Keep the cutting teeth correctly sharpened. Obey the instructions and use the recommended file gauge. A saw chain that is damaged or incorrectly sharpened increases the risk of accidents.



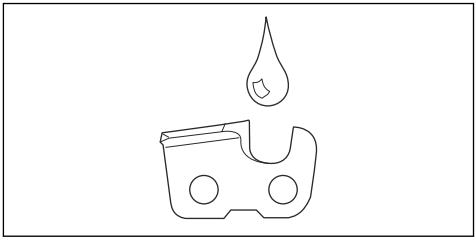
- Keep the correct depth gauge setting. Obey the instructions and use the recommended depth gauge setting. Too large depth gauge setting increases the risk of kickback.



- Make sure that the saw chain has the correct tension. If the saw chain is not tight against the guide bar, the saw chain can derail. An incorrect saw chain tension increases wear on the guide bar, saw chain and chain drive sprocket. Refer to *To adjust the tension of the saw chain on page 24*.



- Do maintenance on the cutting equipment regularly and keep it correctly lubricated. If the saw chain is not correctly lubricated, the risk of wear on the guide bar, saw chain and chain drive sprocket increases.



# Assembly

## Introduction

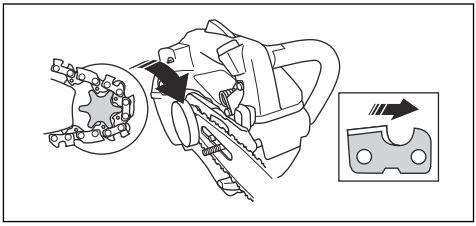
**WARNING:** Read and understand the safety chapter before you assemble the product.

## To assemble the guide bar and saw chain

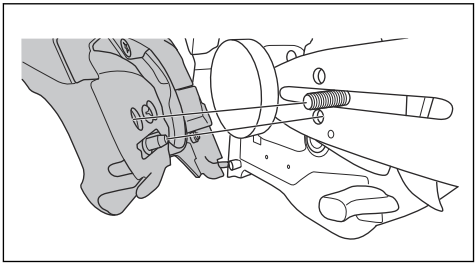
1. Disengage the chain brake.
2. Loosen the bar nut and remove the clutch cover.

   **Note:** If the clutch cover is not easy to remove, tighten the bar nut, engage the chain brake and release. A click is heard if it is released correctly.
3. Assemble the guide bar onto the bar bolt. Move the guide bar to its most rear position.
4. Install the saw chain correctly around the drive sprocket and put it in the groove on the guide bar.

   **WARNING:** Always use protective gloves when you assemble the saw chain.
5. Make sure that the edges of the cutters point forward on the top edge of the guide bar.



6. Align the hole in the guide bar with the chain adjuster pin and install the clutch cover.



7. Tighten the bar nut finger tight.
8. Tighten the saw chain. Refer to *To adjust the tension of the saw chain on page 24* for instructions.

9. Tighten the bar nuts.

**Note:** Some models have only one bar nut.

## To assemble the belt eyelet

Use the belt eyelet to attach the product to a belt or harness.

- To assemble the belt eyelet, speak to your servicing dealer.

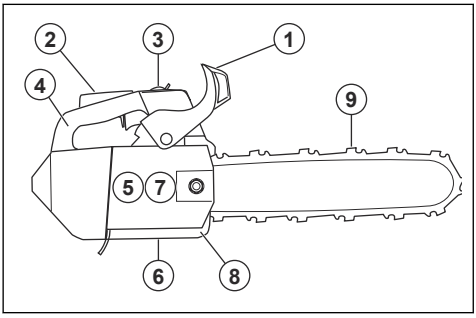
# Operation

## Introduction

**WARNING:** Read and understand the safety chapter before you use the product.

## To do a function check before you use the product

1. Make sure that the chain brake operates correctly and that it is not damaged.
2. Make sure that the throttle trigger lockout operates correctly and that it is not damaged.
3. Make sure that the start/stop switch operates correctly and that it is not damaged.
4. Make sure that there is no oil on the handles.
5. Make sure that the vibration damping system operates correctly and that it is not damaged.
6. Make sure that the muffler is correctly attached and that it is not damaged.
7. Make sure that all parts are correctly attached and not damaged or missing.
8. Make sure that the chain catcher is correctly attached.
9. Make sure that the saw chain tension is correct.




## Fuel

This product has a two-stroke engine.

**CAUTION:** Incorrect type of fuel can result in engine damage. Use a mixture of gasoline and two-stroke oil.

### Premixed fuel

- Use Husqvarna premixed alkylate fuel of a good quality, for best performance and extension of the engine life. This fuel contains less harmful chemicals compared to regular fuel, which decreases harmful exhaust fumes. The quantity of remains after combustion is lower with this fuel, which keeps the components of the engine more clean.

### To mix fuel

#### Gasoline

- Use good quality unleaded gasoline with a maximum of 10% ethanol contents.

**CAUTION:** Do not use gasoline with an octane grade less than 90 RON/87 AKI. Use of a lower octane grade can cause engine knocking, which causes engine damages.

- We recommend that you use gasoline of a higher octane grade for work with continuously high rpm.

#### Two-stroke oil

- For best results and performance use Husqvarna two-stroke oil.
- If Husqvarna two-stroke oil is not available, use a two-stroke oil of good quality for air-cooled engines. Speak to your servicing dealer to select the correct oil.

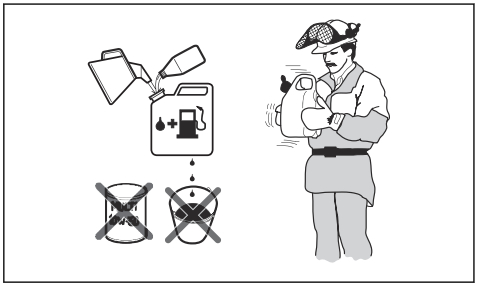
**CAUTION:** Do not use two-stroke oil for water-cooled outboard engines, also referred to as outboard oil. Do not use oil for four-stroke engines.

#### To mix gasoline and two-stroke oil

| Gasoline, liter | Two-stroke oil, liter |
|---|---|
| | 2% (50:1) |
| 5 | 0.10 |
| 10 | 0.20 |
| 15 | 0.30 |

| | |
|---|---|
| 20 | 0.40 |
| **US gallon** | **US fl. oz.** |
| 1 | 2 ½ |
| 2 1/2 | 6 ½ |
| 5 | 12 ⅞ |

**CAUTION:** Small errors can influence the ratio of the mixture drastically when you mix small quantities of fuel. Measure the quantity of oil carefully and make sure that you get the correct mixture.

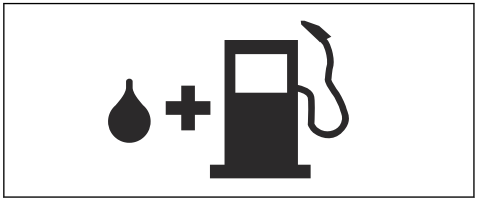


1. Fill half the quantity of gasoline in a clean container for fuel.
2. Add the full quantity of oil.
3. Shake the fuel mixture.
4. Add the remaining quantity of gasoline to the container.
5. Carefully shake the fuel mixture.

**CAUTION:** Do not mix fuel for more than 1 month at a time.

## To fill the fuel tank

1. Clean the area around the fuel tank cap.



2. Shake the container and make sure that the fuel is fully mixed.
3. Tighten the fuel tank cap carefully.
4. Move the product 3 m/10 ft or more away from the refueling area and fuel source before starting.

**Note:** To see where the fuel tank is on you product, refer to *Product overview on page 2*.

## To do a run-in

- During the first 10 hours of operation, do not apply full throttle without load for extended periods.

## To use the correct chain oil

**WARNING:** Do not use waste oil, which can cause injury to you and the environment. Waste oil also causes damage to the oil pump, the guide bar and the saw chain.

**WARNING:** The saw chain can break if the lubrication of the cutting equipment is not sufficient. Risk of serious injury or death to the operator.

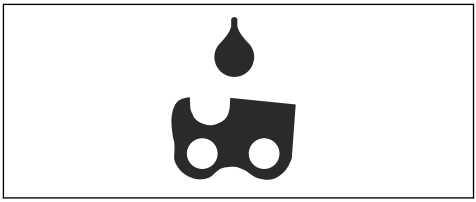
**WARNING:** This product has a function that lets the fuel run out before the chain oil. Use the correct chain oil for this function to operate correctly. Speak to your servicing dealer when you select your chain oil.

**Note:** This product has an automatic chain lubrication system. You can also adjust the oil flow. Refer to *To adjust the chain oil flow on page 27*.

- Use Husqvarna chain oil for maximum saw chain life and to prevent negative effects on the environment. If Husqvarna chain oil is not available, we recommend you to use a standard chain oil.
- Use a chain oil with good adherence to the saw chain.
- Use a chain oil with correct viscosity range that agrees with the air temperature.

**CAUTION:** If the oil is too thin, it runs out before the fuel. In temperatures below 0°C/32°F some chain oils become too thick, which can cause damage to the oil pump components.

- Use the recommended cutting equipment. Refer to *Accessories on page 29*.
- Remove the cap to the chain oil tank.
- Fill the chain oil tank with chain oil.
- Attach the cap carefully.

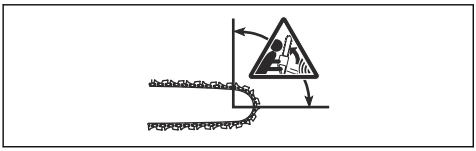


**Note:** To see where the chain oil tank is on you product, refer to *Product overview on page 2*.

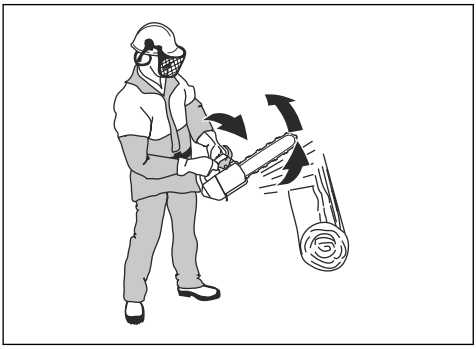
## Kickback information

**WARNING:** A kickback can cause serious injury or death to the operator or others. To decrease the risk you must know the causes of kickback and how to prevent them.

A kickback occurs when the kickback zone of the guide bar touches an object. A kickback can occur suddenly and with large force, which throws the product in the direction of the operator.



Kickback always occurs in the cutting plane of the guide bar. Usually, the product is thrown against the operator but can also move in a different direction. It is how you use the product when the kickback occurs that causes the direction of the movement.



A smaller bar tip radius decreases the force of the kickback.

Use a low kickback saw chain to decrease the effects of kickback. Do not let the kickback zone touch an object.

**WARNING:** No saw chain fully prevents kickback. Always obey the instructions.

### Common questions about kickback

- **Will the hand always engage the chain brake during a kickback?**

  No. It is necessary to use some force to push the front hand guard forward. If you do not use the force necessary, the chain brake will not be engaged. You must also hold the handles of the product stable with two hands during work. If a kickback occurs, it is possible that the chain brake does not stop the saw chain before it touches you. There are also some positions in which your hand can not touch the front hand guard to engage the chain brake. An example of this is in the felling position.

- **Will the inertia release mechanism always engage the chain brake during kickback?**

  No. First, the chain brake must operate correctly. Refer to *To do a check of the chain brake on page 18* for instructions about how to do a check of the chain brake. We recommend you to do this each time before you use the product. Second, the force of the kickback must be large to engage the chain brake. If the chain brake is too sensitive, it can engage during rough operation.

- **Will the chain brake always protect me from injury during a kickback?**

  No. The chain brake must operate correctly to give protection. The chain brake must also be engaged during a kickback to stop the saw chain. If you are near the guide bar, it is possible that the chain brake does not have time to stop the saw chain before it hits you.

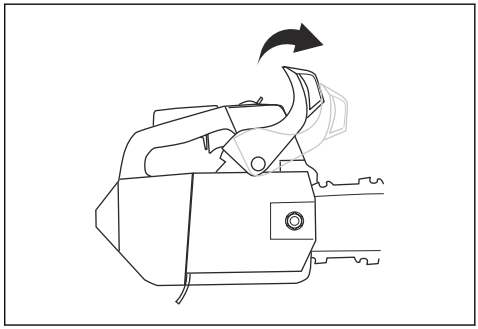
**WARNING:** Only you and the correct working technique can prevent kickbacks.

## To start the product

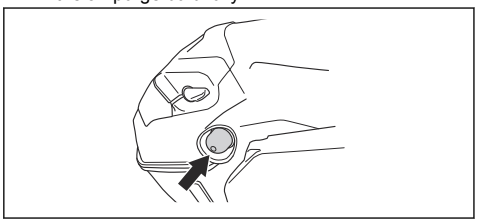
### To prepare to start with a cold engine

**WARNING:** The chain brake must be engaged when the product is started to decrease the risk of injury.

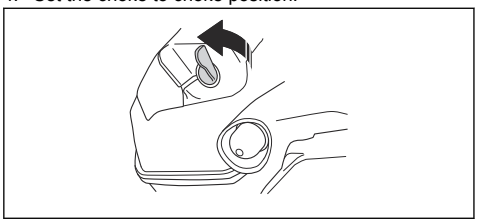
1. Move the front hand guard forward to engage the chain brake.



2. Push the air purge bulb approximately 6 times or until fuel starts to fill the bulb. It is not necessary to fill the air purge bulb fully.



3. Set the start/stop switch to start position.
4. Set the choke to choke position.

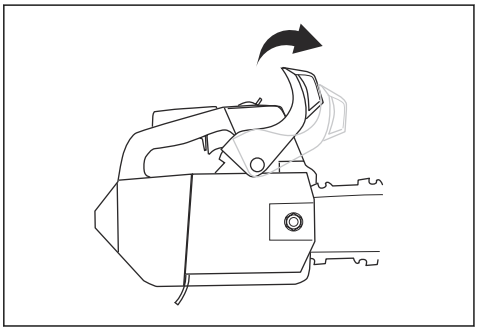


5. Continue to *To start the product on page 13* for more instructions.

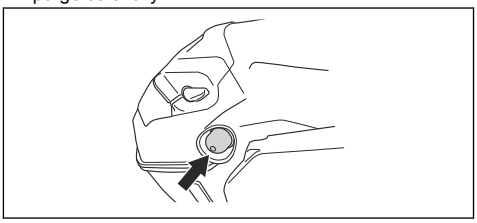
## To prepare to start with a warm engine

**WARNING:** The chain brake must be engaged when the product is started to decrease the risk of injury.

1. Move the front hand guard forward to engage the chain brake.



2. Push the air purge bulb about 6 times or until fuel starts to fill the bulb. It is not necessary to fill the air purge bulb fully.



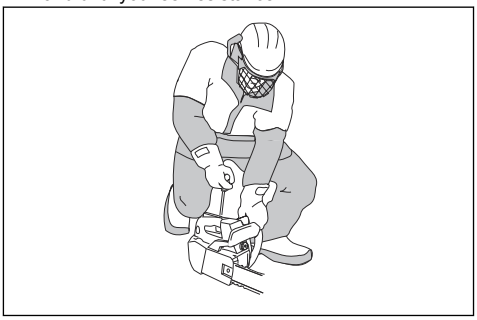
3. Continue to *To start the product on page 13* for more instructions.

## To start the product

**WARNING:** You must keep your feet in a stable position when you start the product.

**WARNING:** If the saw chain rotates at idle speed, speak to your servicing dealer and do not use the product.

1. Put the product on the ground.
2. Put your left hand on the front handle.
3. Put your knee on the rear part of the top handle.
4. Pull the starter rope handle slowly with your right hand until you feel resistance.



**WARNING:** Do not twist the starter cord around your hand.

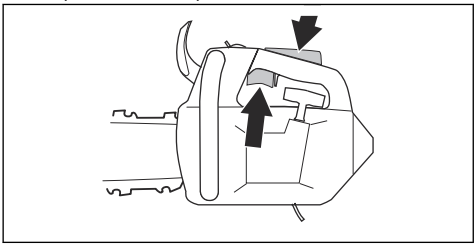
**CAUTION:** Do not pull the starter rope to full extension and do not let go of the starter rope handle.

a) If you start your product with a cold engine, pull the starter rope handle until the engine fires.

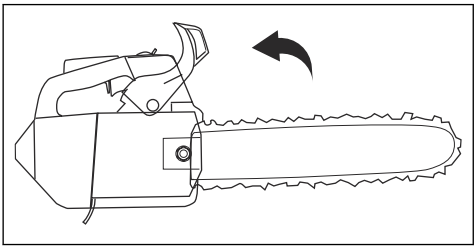
**Note:** You can identify when the engine fires through a "puff" sound.

b) Put the choke control in choke position.

5. Pull the starter rope handle until the engine starts.
6. Quickly disengage the throttle trigger lockout to set the product to idle speed.



7. Move the front hand guard rearward to disengage the chain brake.



8. Use the product.

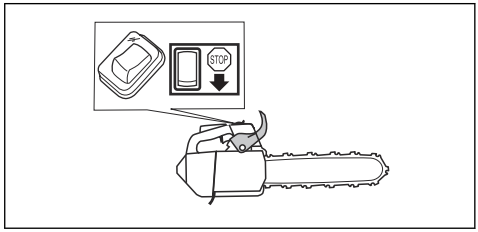
### To start the product in the tree

**Note:** Make sure that you have sufficient fuel before you start the product.

1. Engage the chain brake.
2. Hold the product on the left or right side of your body when you start the product.
   a) If you hold the product on your left side, put your left hand on the front handle. Hold the starter rope handle with your right hand and thrust the product away from your body when you start the product.
   b) If you hold the product on your right side, put your right hand on one of the two handles. Hold the starter rope handle with your left hand and thrust the product away from your body when you start the product.

### To stop the product

1. Push the start/stop switch to the STOP position.




## Information about working technique

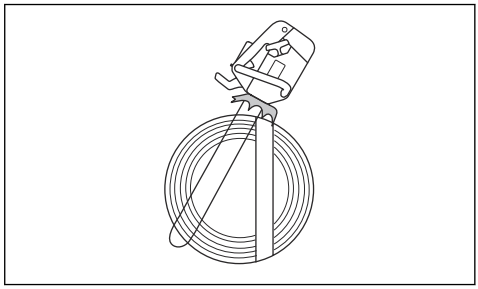
**WARNING:** The information related to working technique in this operator's manual is not sufficient training to operate this product. Only use this product if you have correct training in tree maintenance. Operation without correct training can result in serious injury or death to the operator or others.

- Use full throttle when you cut and decrease to idle speed after each cut.

  **CAUTION:** Engine damage can occur if the engine runs for too long at full throttle without load.

- When you cut, put the spiked bumper into the trunk and use it as a lever.

  **Note:** Not all models have a spiked bumper. Speak to your servicing dealer for more information.

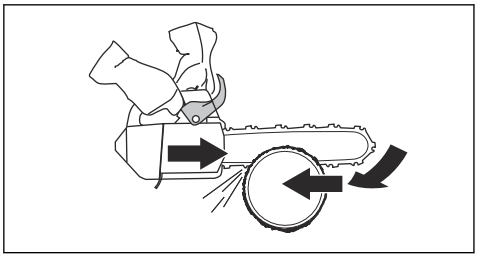


### Pull stroke and push stroke

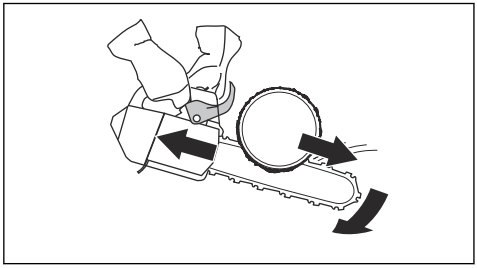
You can cut through wood with the product in 2 different positions.

- To cut on the pull stroke is when you cut with the bottom of the guide bar. The saw chain pulls through the tree when you cut. In this position you have

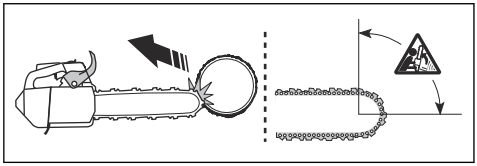
better control of the product and the position of the kickback zone.



- To cut on the push stroke is when you cut with the top of the guide bar. The saw chain pushes the product in the direction of the operator.



**WARNING:** If the saw chain is caught in the trunk, the product can be pushed at you. Hold the product tightly and make sure that the kickback zone of the guide bar does not touch the tree and causes a kickback.

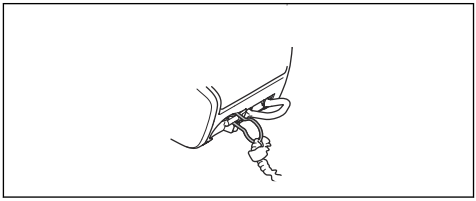


## To prepare the product for operation in the tree

### Ground operator

As a ground operator, do the following steps.

1. Examine the product.
2. Fill the fuel and chain oil tanks.
3. Attach the end of an approved safety strop to the rope eyelet.



**Note:** A safety strop makes sure that the product does not hit the ground if it falls.

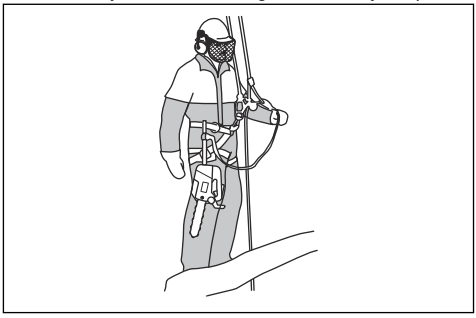
4. Make sure that there is a carabiner on the other end of the safety strop.
5. Start and warm up the product.
6. Stop the product.
7. Engage the chain brake.
8. Lift the product to the operator in the tree using ascent tools.

**WARNING:** Make sure that the product is safely attached when you lift it to the operator in the tree.

### Tree operator

As a tree operator, follow the instructions below.

1. Before you disconnect the safety strop from the ascent tools, you must attach the product to the harness. Attach the product to the harness through the belt eyelet or a steel ring on the safety strop.



**WARNING:** Attach the safety strop to 1 of the recommended connection points on the harness.

**WARNING:** If you use only the safety strop to attach the product to the harness, lower the product fully down with the safety strop. Do not let go of the product from a height.

2. Use approved carabiners to attach the free end of the safety strop to one of the connection points on the harness. This is your primary connection point.

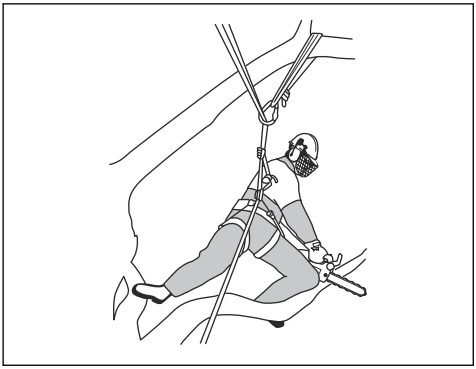
**CAUTION:** The safety strop must only be attached to the rope eyelet.

3. Make sure that you are in a stable and safe position to make the cut.
4. Release the product from the secondary connection point, start the product and make the cut.
5. Engage the chain brake directly after the cut is completed.
6. Stop the product and put it in its secondary connection point.

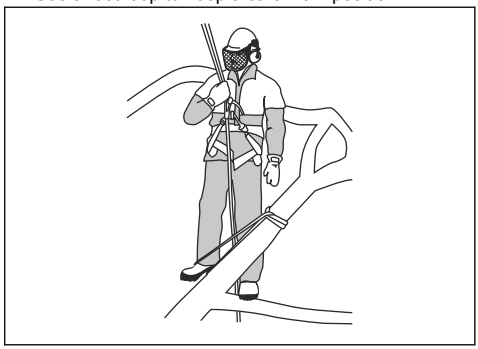
## To operate the product in a tree

**WARNING:** Most accidents occur when the operator does not have full control of the product or the work position.

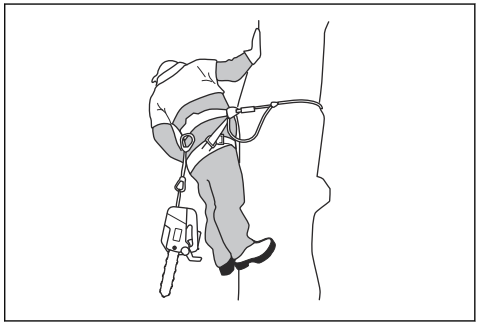
- Keep a safe work position.
- Cut horizontal sections at hip level and vertical sections at solar plexus level.
- Hold the product with 2 hands.
- Make sure that you are stable on your feet and keep a low lateral force when you cut vertical branches. Steer the safety line through a different connection point to remove or prevent increasing lateral forces. You can also use an adjustable strop directly from the harness to a different connection point.



- Use a foot loop to keep a safe work position.



- Do a check of the harness, belt and ropes at a regular interval.
- If you must climb with the product, attach the product to the rear connection point on the harness. The rear connection point keeps the product clear from climbing lines and makes sure that the weight has central support down your spine.



**WARNING:** You must engage the chain brake when you lower the product onto its strop.

## To remove a trapped product

1. Stop the product.
2. Attach the product safely to the tree inboard, against the trunk side, of the cut or a different tool line.
3. Carefully pull the saw away from the kerf while you lift the branch as necessary.

**WARNING:** Do not try to pull the product free. Risk of serious injury.

4. If it is necessary, use a hand saw or a second chainsaw to release the product. Cut the branch at a minimum of 30 cm/12 in from the caught product. Make the cut on the outer end from where the product is caught.

# Maintenance

## Introduction

**WARNING:** Read and understand the safety chapter before you do maintenance on the product.

## Maintenance schedule

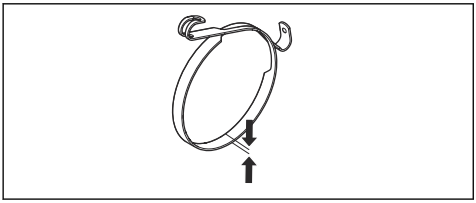
| Daily maintenance | Weekly maintenance | Monthly maintenance |
|---|---|---|
| Clean the external parts of the product and make sure that there is no oil on the handles. | Clean the cooling system. Refer to *To clean the cooling system on page 27*. | Do a check of the brake band. Refer to *To do a check of the brake band on page 18*. |
| Do a check of the throttle trigger and throttle trigger lockout. Refer to *To do a check of the throttle trigger and the throttle trigger lockout on page 19*. | Do a check of the starter, starter rope and return spring. | Do a check of the clutch centre, clutch drum and clutch spring. |
| Make sure that there is no damage on the vibration damping units. | Lubricate the needle bearing. Refer to *To lubricate the needle bearing on page 25*. | Clean the spark plug. Refer to *To do a check of the spark plug on page 22*. |
| Clean and do a check of the chain brake. Refer to *To do a check of the chain brake on page 18*. | Remove burrs from the edges of the guide bar. Refer to *To do a check of the guide bar on page 26*. | Clean the external parts of the carburettor. |
| Do a check of the chain catcher. Refer to *To do a check of the chain catcher on page 19*. | Clean or replace the spark arrestor mesh on the muffler. | Do a check of the fuel filter and the fuel hose. Replace if necessary. |
| Turn the guide bar, do a check of the lubrication hole and clean the groove in the guide bar. Refer to *To do a check of the guide bar on page 26*. | Clean the carburetor area. | Do a check of all cables and connections. |
| Make sure that the guide bar and saw chain are getting sufficient oil. | Clean or replace the air filter. Refer to *To clean the air filter on page 22*. | Empty the fuel tank. |
| Do a check of the saw chain. Refer to *To examine the cutting equipment on page 26*. | Clean between the cylinder fins. | Empty the oil tank. |
| Sharpen the saw chain and do a check of its tension. Refer to *To sharpen the saw chain on page 22*. | | |
| Do a check of the chain drive sprocket. Refer to *To do a check of the spur sprocket on page 25*. | | |
| Clean the air intake on the starter. | | |
| Make sure that nuts and screws are tightened. | | |
| Do a check of the stop switch. Refer to *To do a check of the start/stop switch on page 19*. | | |

| Daily maintenance | Weekly maintenance | Monthly maintenance |
|---|---|---|
| Make sure that these are no fuel leaks from the engine, tank or fuel lines. | | |
| Make sure that the saw chain does not rotate when the engine is at idle speed. | | |
| Make sure that the muffler is correctly attached, has no damages and that no parts of the muffler are missing. | | |

## Maintenance and checks of the safety devices on the product

### To do a check of the brake band

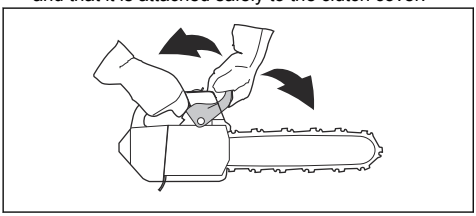
1. Use a brush to remove wood dust, resin and dirt from the chain brake and clutch drum. Dirt and wear can decrease the function of the brake.



2. Do a check of the brake band. The brake band must be at a minimum of 0.6 mm/0.024 in thick at its thinnest point.

### To do a check of the front hand guard

1. Make sure that the front hand guard is not damaged and that there are no defects, such as cracks.
2. Make sure that the front hand guard moves freely and that it is attached safely to the clutch cover.

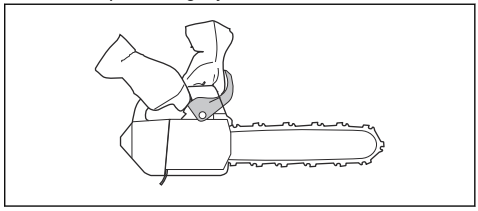


### To do a check of the chain brake

1. Start the product. Refer to *To start the product on page 12* for instructions.

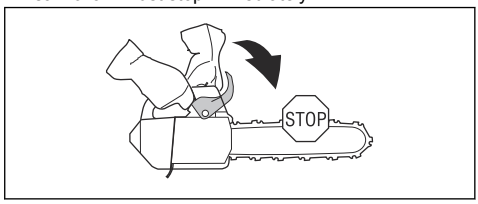
**WARNING:** Make sure that the saw chain does not touch the ground or other objects.

2. Hold the product tightly.



**WARNING:** Make sure that the saw chain does not touch the ground or other objects.

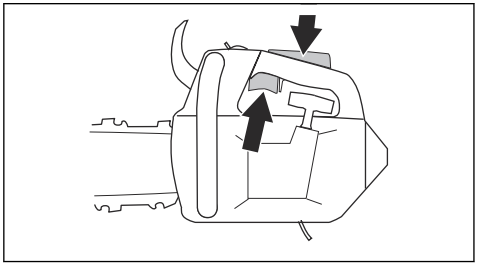
3. Apply full throttle and tilt your left wrist against the front hand guard to engage the chain brake. The saw chain must stop immediately.



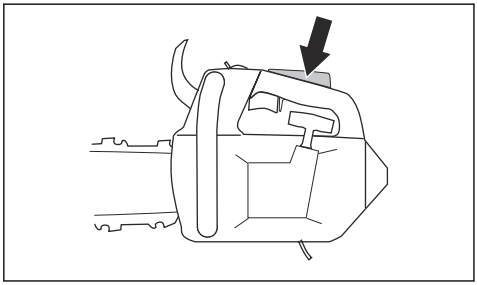

**WARNING:** Do not let go of the front handle when you engage the chain brake.

### To do a check of the throttle trigger and the throttle trigger lockout

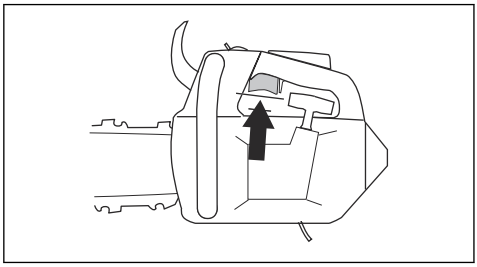
1. Make sure that the throttle trigger and throttle trigger lockout move freely and that the return spring works correctly.



2. Push down the throttle trigger lockout and make sure that it goes back to its initial position when you release it.



3. Make sure that the throttle trigger is locked at the idle position when the throttle trigger lockout is released.

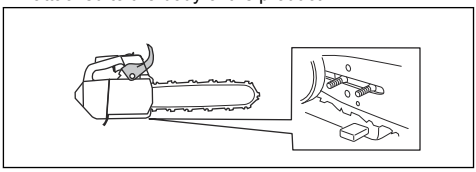


4. Start the chainsaw and apply full throttle.
5. Release the throttle trigger and make sure that the saw chain stops and stays stationary.

**WARNING:** If the saw chain rotates when the throttle trigger is in the idle position, speak to your servicing dealer.

### To do a check of the chain catcher

1. Make sure that there is no damage on the chain catcher.
2. Make sure that the chain catcher is stable and attached to the body of the product.



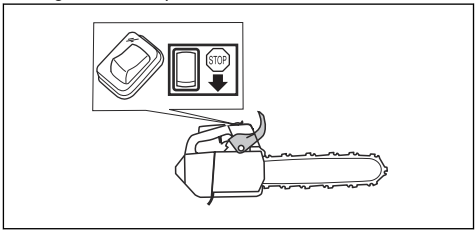
### To do a check of the vibration damping system

1. Make sure that there are no cracks or deformation on the vibration damping units.
2. Make sure that the vibration damping units are correctly attached to the engine unit and handle unit.

Refer to *Product overview on page 2* for information about where the vibration damping system is on your product.

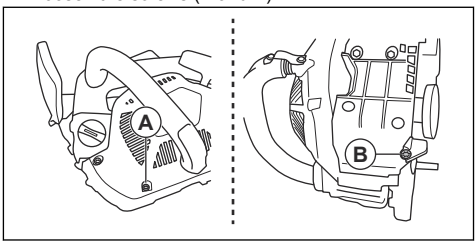
### To do a check of the start/stop switch

1. Start the engine.
2. Push the start/stop switch to the STOP position. The engine must stop.

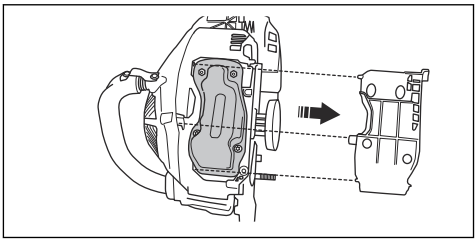



### To do a check of the muffler

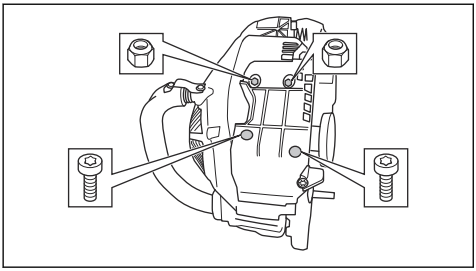
1. Loosen the screws (A and B).



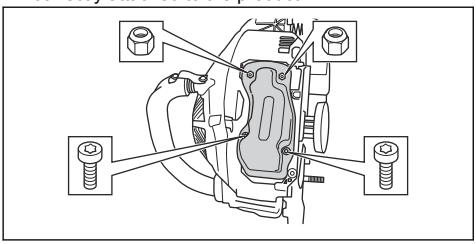

2. Remove the muffler cover.



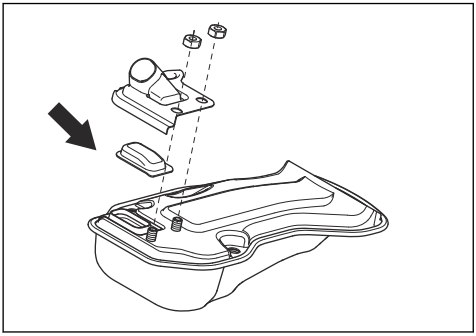
3. Loosen the screws and nuts.



4. Remove the muffler and make sure that it is not defective.
5. Assemble the muffler and make sure that it is correctly attached to the product.

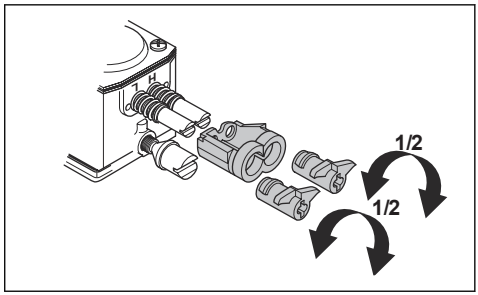


6. Some mufflers have a special spark arrestor mesh. Clean the spark arrestor mesh one time each week if your product has this type of muffler.



## Carburetor adjustment

Because of environmental and emissions laws, your product has adjustment limitations on the carburetor adjuster screws. This decreases the harmful exhaust fumes from your product. You can only turn the adjustment screws maximum ½ turn.




### Basic adjustments and run-in

The basic carburetor adjustments are done at the factory. For the recommended idle speed, refer to *Technical data on page 29*.

**CAUTION:** Do not operate the product at too high speed during the first 10 hours of operation.

**CAUTION:** If the saw chain rotates at idle speed, turn the idle speed screw counterclockwise until the saw chain stops.

### To adjust the low speed needle (L)

- Turn the low speed needle clockwise until stop.

**Note:** If the product has a bad acceleration capacity or if the idle speed is not correct, turn the low speed needle counterclockwise. Turn the low speed needle until the acceleration capacity and idle speed is correct.

### To adjust the idle speed screw (T)

1. Start the product.
2. Turn the idle speed screw clockwise until the saw chain starts to rotate.
3. Turn the idle speed screw counterclockwise until the saw chain stops.

**Note:** The idle speed is correctly adjusted when the engine runs correctly in all positions. The idle speed must also be safely below the speed at which the saw chain starts to rotate.

**WARNING:** If the saw chain does not stop when you turn the idle speed screw, speak to your servicing dealer. Do not use the product until it is correctly adjusted.

### To adjust the high speed needle (H)

The engine is adjusted at the factory to operate at sea level. At higher altitudes, in different weather or different temperatures it can be necessary to adjust the high speed needle.

- Turn the high speed needle to make adjustments.

**CAUTION:** Do not turn the high speed needle screw across the adjustment limitation stop. This can cause damage to the piston and the cylinder.

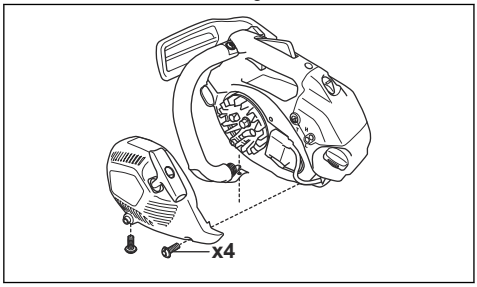
### To examine if the carburetor is correctly adjusted

- Make sure that the product has the correct acceleration capacity.
- Make sure that the product 4-cycles a little at full throttle.
- Make sure that the saw chain does not rotate at idle speed.
- If the product is not easy to start or has less acceleration capacity, adjust the low and high speed needles.

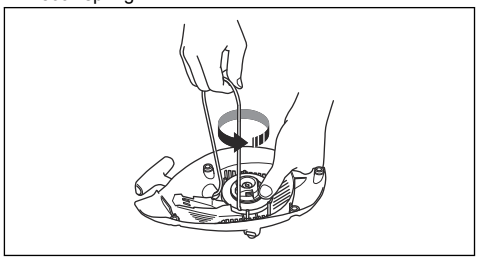
**CAUTION:** Incorrect adjustments can cause damage to the engine.

## To replace a broken or worn starter rope

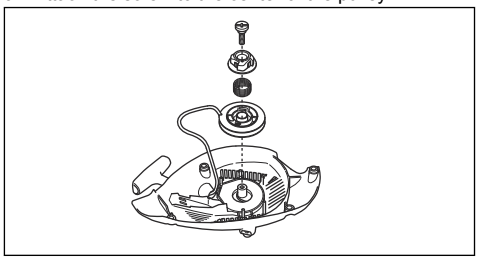
1. Loosen the screws to the starter housing.
2. Remove the starter housing.




3. Pull out the starter rope approximately 30 cm/12 in and put it in the notch on the pulley.
4. Let the pulley rotate slowly rearward to release the recoil spring.



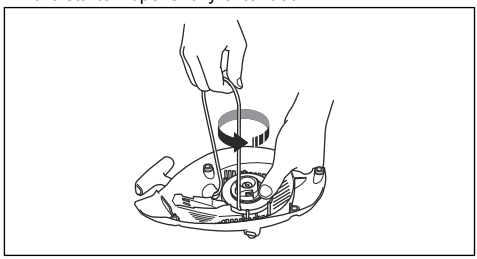
5. Remove the bolt in the center of the pulley and remove the pulley.
6. Remove the used starter rope from the handle and the pulley.
7. Attach a new starter rope to the pulley. Wind the starter rope approximately 3 turns around the pulley.
8. Connect the pulley to the recoil spring. The end of the recoil spring must engage in the pulley.
9. Attach the screw to the center of the pulley.



10. Pull the starter rope through the hole in the starter housing and the starter rope handle.
11. Make a tight knot at the end of the starter rope.

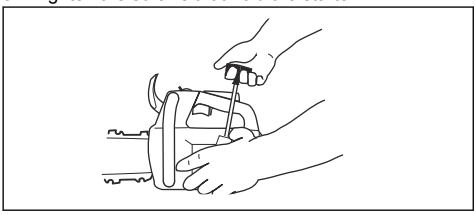
## To tighten the recoil spring

1. Put the starter rope into the notch in the pulley.
2. Turn the starter pulley approximately 2 turns clockwise.
3. Make sure that you can turn the pulley ½ turn after the starter rope is fully extended.



## To assemble the starter housing on the product

1. Pull out the starter rope and put the starter in position against the crankcase.
2. Slowly release the starter rope until the pulley engages with the pawls.
3. Tighten the screws that hold the starter.

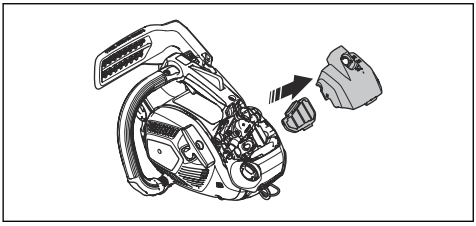


## To clean the air filter

Clean the air filter from dirt and dust regularly. This prevents carburetor malfunctions, starting problems, loss of engine power, wear to engine parts and more fuel consumption than usual.

1. Remove the air filter cover and the air filter.
2. Use a brush or shake the air filter clean. Use detergent and water to clean it fully.

   **Note:** An air filter that is used for a long time can not be fully cleaned. Replace the air filter regularly and always replace a defective air filter.
3. Attach the air filter and make sure that the air filter seals tightly against the filter holder.

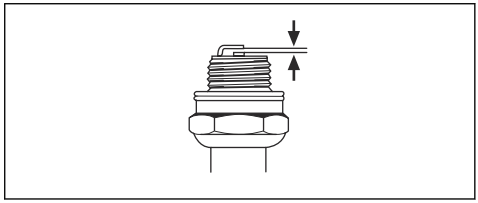


**Note:** Because of different work conditions, weather or season, your product can be used with different types of air filter. Speak to your servicing dealer for more information.

## To do a check of the spark plug

**CAUTION:** Use the recommended spark plug. Refer to *Technical data on page 29*. An incorrect spark plug can cause damage to the product.

1. If the product is not easy to start or to operate or if the product operates incorrectly at idle speed, examine the spark plug for unwanted materials. To decrease the risk of unwanted material on the spark plug electrodes, do these steps:
   a) make sure that the idle speed is correctly adjusted.
   b) make sure that the fuel mixture is correct.
   c) make sure that the air filter is clean.
2. Clean the spark plug if it is dirty.
3. Make sure that the electrode gap is 0.65 mm/0.026 in.



4. Replace the spark plug monthly or more frequently if necessary.

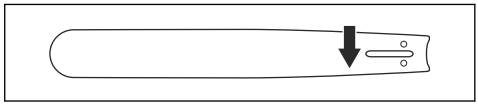
## To sharpen the saw chain

### Information about the guide bar and saw chain

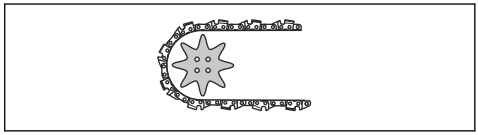
**WARNING:** Use protective gloves when you use or do maintenance on the saw chain. A saw chain that does not move can also cause injuries.

Replace a worn or damaged guide bar or saw chain with the guide bar and saw chain combination recommended by Husqvarna. This is necessary to keep the safety functions of the product. Refer to *Accessories on page 29*, for a list of replacement bar and chain combinations that we recommend.

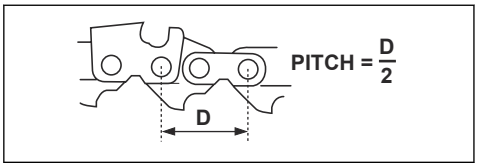
- Guide bar length, in/cm. Information about the guide bar length can usually be found on the rear end of the guide bar.



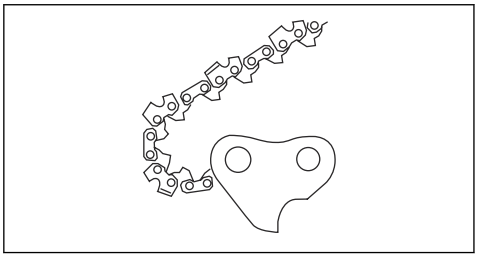
- Number of teeth on bar tip sprocket (T).



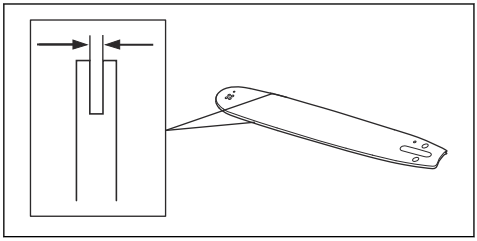
- Chain pitch, in. The distance between the drive links of the saw chain must align with the distance of the teeth on the bar tip sprocket and drive sprocket.



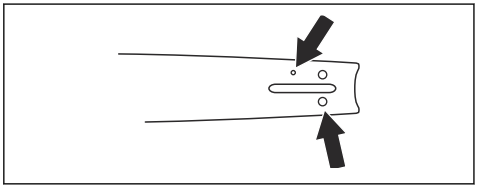

- Number of drive links. The number of drive links is decided by the type of guide bar.



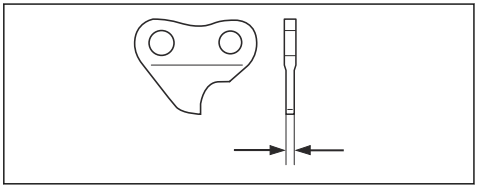
- Bar groove width, in/mm. The groove width in guide bar must be the same as the chain drive links width.



- Chain oil hole and hole for chain tensioner. The guide bar must align with product.



- Drive link width, mm/in.

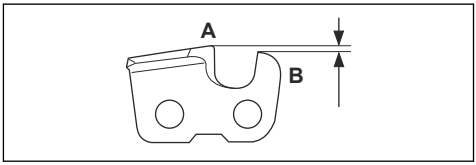


## General information about how to sharpen the cutters

Do not use a blunt saw chain. If the saw chain is blunt, you must apply more pressure to push the guide bar through the wood. If the saw chain is very blunt, there will be no wood chips but sawdust.

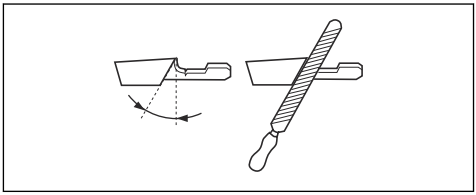
A sharp saw chain eats through the wood and the wood chips becomes long and thick.

The cutting tooth (A) and the depth gauge (B) together makes the cutting part of the saw chain, the cutter. The difference in height between the two gives the cutting depth (depth gauge setting).

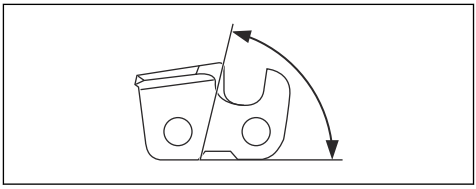



When you sharpen the cutter, think about the following:

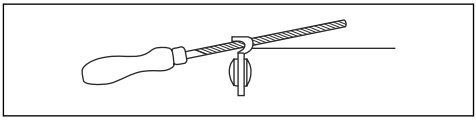
- Filing angle.



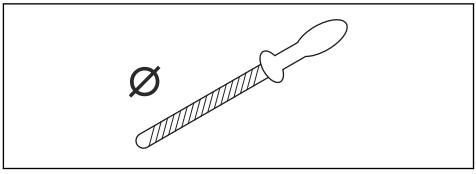
- Cutting angle.



- File position.



- Round file diameter.




It is not easy to sharpen a saw chain correctly without the correct equipment. Use Husqvarna file gauge. This

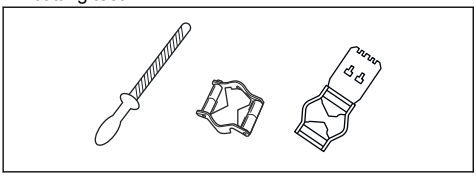
will help you to keep maximum cutting performance and the kickback risk at a minimum.

**WARNING:** The force of the kickback increases a lot if you do not follow the sharpening instructions.

**Note:** Refer to *To sharpen the cutters on page 24* for information about sharpening of the saw chain.

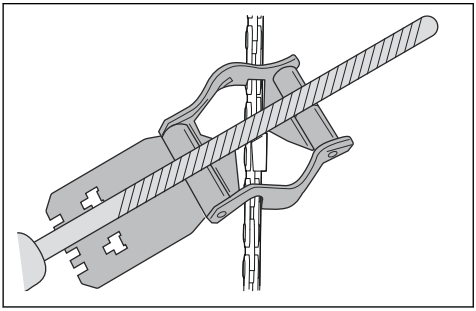
### To sharpen the cutters

1. Use a round file and a file gauge to sharpen the cutting teeth.



**Note:** Refer to *Accessories on page 29* for information about which file and gauge that Husqvarna recommends for your saw chain.

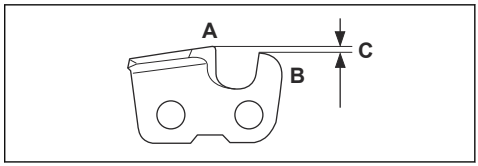
2. Apply the file gauge correctly on to the cutter. Refer to the instruction supplied with the file gauge.
3. Move the file from the inner side of the cutting teeth and out. Decrease the pressure on the pull stroke.



4. Remove material from one side of all the cutting teeth.
5. Turn the product around and remove material on the other side.
6. Make sure that all cutting teeth are the same length.

### General information about how to adjust the depth gauge setting

The depth gauge setting (C) decreases when you sharpen the cutting tooth (A). To keep maximum cutting performance you must remove filing material from the depth gauge (B) to receive the recommended depth gauge setting. See *Accessories on page 29* for instructions about how to receive the correct depth gauge setting for your saw chain.

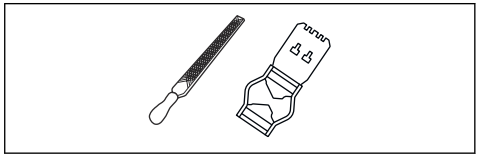



**WARNING:** The risk of kickback increases if the depth gauge setting is too large!

### To adjust the depth gauge setting

Before you adjust the depth gauge setting or sharpen the cutters, refer to *To sharpen the cutters on page 24*, for instructions. We recommend you to adjust the depth gauge setting after each third operation that you sharpen the cutting teeth.

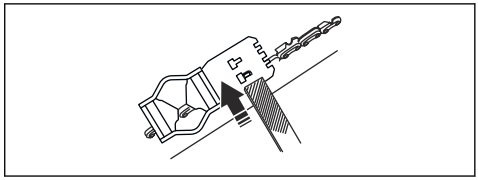
We recommend that you use our depth gauge tool to receive the correct depth gauge setting and bevel for the depth gauge.



1. Use a flat file and a depth gauge tool to adjust the depth gauge setting. Only use Husqvarna depth gauge tool to get the correct depth gauge setting and bevel for the depth gauge.
2. Put the depth gauge tool on the saw chain.

**Note:** See the package of the depth gauge tool for more information about how to use the tool.

3. Use the flat file to remove the part of the depth gauge that extends through the depth gauge tool.

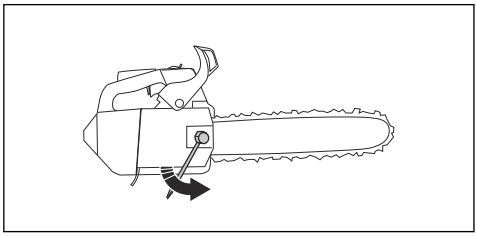


## To adjust the tension of the saw chain

**WARNING:** A saw chain with an incorrect tension can come loose from the guide bar and cause serious injury or death.

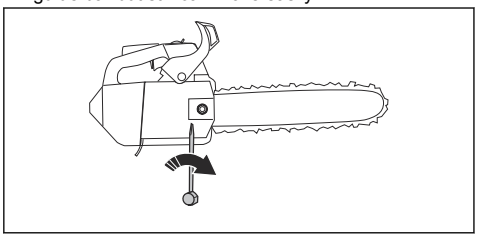
A saw chain becomes longer when you use it. Adjust the saw chain regularly.

1. Loosen the bar nuts that hold the clutch cover/chain brake. Use a wrench.

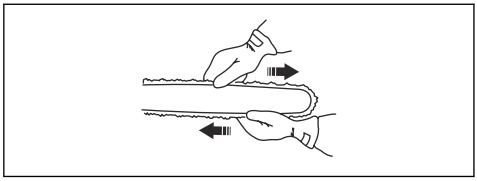


**Note:** Some models have only one bar nut.

2. Tighten the bar nuts by hand as tightly as you can.
3. Lift the front of the guide bar and turn the chain tensioning screw. Use a wrench.
4. Tighten the saw chain until it is tight against the guide bar but still can move easily.



5. Tighten the bar nuts using the wrench and lift the front of the guide bar at the same time.
6. Make sure you can pull the saw chain around freely by hand and that it does not hang from the guide bar.



Refer to *Product overview on page 2* for the position of the chain tensioning screw on your product.

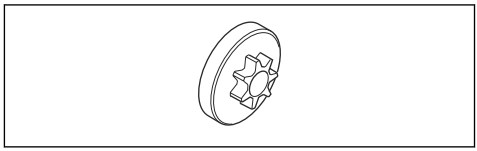
## To do a check of the saw chain lubrication

1. Start the product and let it operate at ¾ throttle.
2. Hold the guide bar approximately 20 cm/8 in above a surface of light color.
3. If the saw chain lubrication is correct, you see a clear line of oil on the surface after 1 minute.

4. If the saw chain lubrication does not operate correctly, do a check of the guide bar. Refer to *To do a check of the guide bar on page 26* for instructions. Speak to your servicing dealer if the maintenance steps does not help.

## To do a check of the spur sprocket

The clutch drum has a spur sprocket that is welded on the clutch drum.



- Regularly do a visual check of the degree of wear on the spur sprocket. Replace the clutch drum with the spur sprocket if there is too much wear.

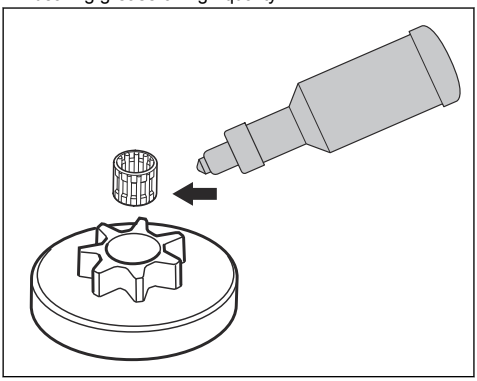
## To lubricate the needle bearing

1. Pull the front hand guard rearward to disengage the chain brake.
2. Loosen the bar nuts and remove the clutch cover.

**Note:** Some models have only one bar nut.

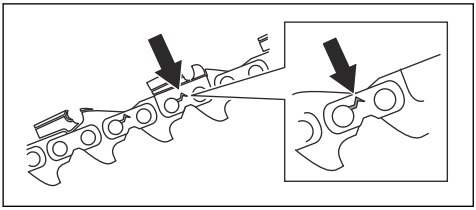
3. Put the product on a stable surface with the clutch drum up.

4. Remove the clutch drum and lubricate the needle bearing with a grease gun. Use engine oil or a bearing grease of high quality.

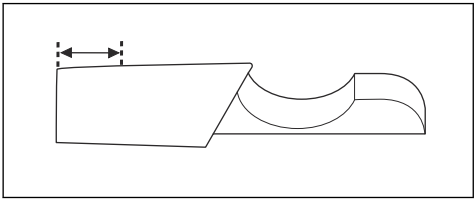


## To examine the cutting equipment

1. Make sure that there are no cracks in rivets and links and that no rivets are loose. Replace if it is necessary.

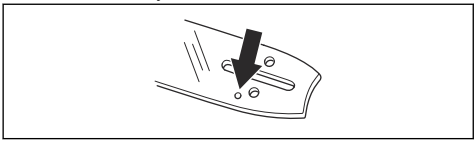


2. Make sure that the saw chain is easy to bend. Replace the saw chain if it is rigid.
3. Compare the saw chain with a new saw chain to examine if the rivets and links are worn.
4. Replace the saw chain when the longest part of the cutting tooth is less than 4 mm/0.16 in. Also replace the saw chain if there are cracks on the cutters.

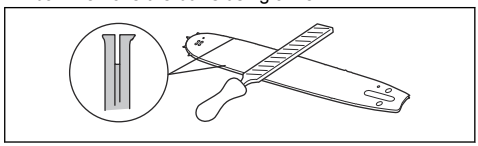


## To do a check of the guide bar

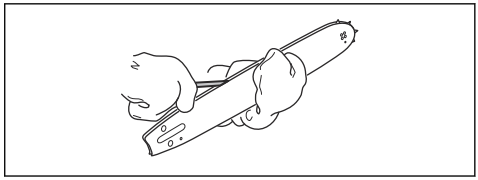
1. Make sure that the oil channel is not blocked. Clean if it is necessary.



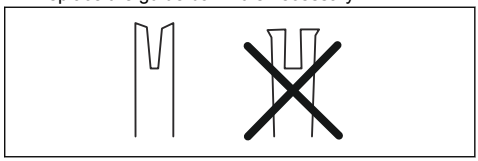
2. Examine if there are burrs on the edges of the guide bar. Remove the burrs using a file.



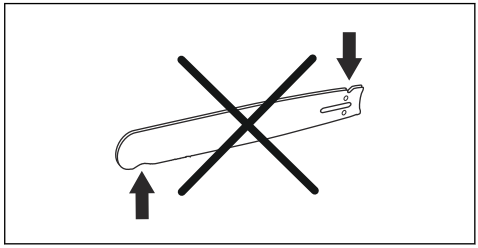
3. Clean the groove in the guide bar.



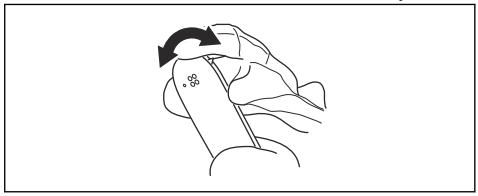
4. Examine the groove in the guide bar for wear. Replace the guide bar if it is necessary.



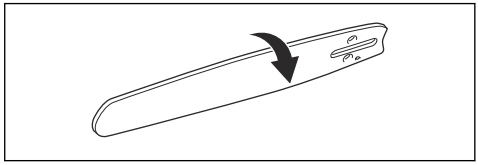
5. Examine if the guide bar tip is rough or very worn.



6. Make sure that the bar tip sprocket turns freely and that the lubricating hole in the bar tip sprocket is not blocked. Clean and lubricate if it is necessary.



7. Turn the guide bar daily to extend its life cycle.



## To do maintenance on the fuel tank and the chain oil tank

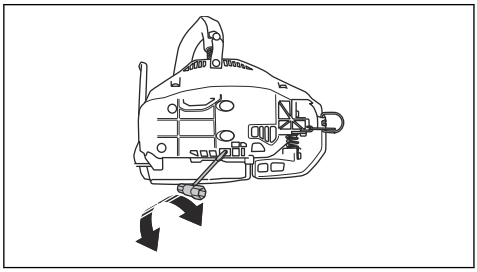
- Drain and clean the fuel tank and the chain oil tank regularly.
- Replace the fuel filter yearly or more frequently if necessary.

**CAUTION:** Contamination in the tanks causes malfunction.

## To adjust the chain oil flow

**WARNING:** Stop the engine before you make adjustments to the oil pump.

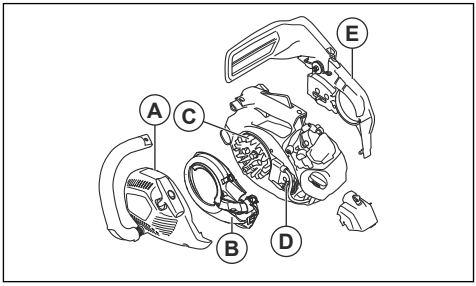
1. Turn the adjustment screw for the oil pump. Use a screwdriver or combination wrench.
   a) Turn the adjustment screw clockwise to increase the oil flow.
   b) Turn the adjustment screw counterclockwise to decrease the oil flow.



## To clean the cooling system

The cooling system keeps the engine temperature down. The cooling system includes the air intake on the starter (A), the air guide plate (B), the pawls on the flywheel (C), the cooling channel (D) and the clutch cover (E).

1. Clean the cooling system with a brush weekly or more frequently if it is necessary.
2. Make sure that the cooling system is not dirty or blocked.




**CAUTION:** A dirty or blocked cooling system can make the product too hot, which can cause damage to the product.

# Troubleshooting

## The engine does not start

| Product part to examine | Possible cause | Action |
|---|---|---|
| Starter pawls | The starter pawls are blocked. | Adjust or replace the starter pawls. |
| | | Clean around the pawls. |
| | | Speak to an approved service workshop. |
| Fuel tank | Incorrect fuel type. | Drain the fuel tank and fill with correct fuel. |
| | The fuel tank is filled with chain oil. | If you have tried to start the product, speak to your servicing dealer. If you have not tried to start the product, drain the fuel tank. |

| Product part to examine | Possible cause | Action |
|---|---|---|
| Ignition, no spark | The spark plug is dirty or wet. | Make sure that the spark plug is dry and clean. |
| | The electrode gap is incorrect. | Clean the spark plug. Make sure that the electrode gap and spark plug is correct, and that the correct spark plug type is the recommended or equivalent. |
| | | Refer to *Technical data on page 29* for the correct electrode gap. |
| Spark plug and cylinder | The spark plug is loose. | Tighten the spark plug. |
| | Engine is flooded because of repeated starts with full choke after ignition. | Remove and clean the spark plug. Put the product on its side with the spark plug hole away from you. Pull the starter rope handle 6-8 times. Assemble the spark plug and start the product. Refer to *To start the product on page 12*. |

### The engine starts but stops again

| Product part to examine | Possible cause | Action |
|---|---|---|
| Fuel tank | Incorrect fuel type. | Drain the fuel tank and fill with correct fuel. |
| Carburetor | The idle speed is not correct. | Speak to your servicing dealer. |
| Air filter | Clogged air filter. | Clean or replace the air filter. |
| Fuel filter | Clogged fuel filter. | Replace the fuel filter. |

# Transportation and storage

## Transportation and storage

- For storage and transportation of the product and fuel, make sure that there are no leaks or fumes. Sparks or open flames, for example from electrical devices or boilers, can start a fire.
- Always use approved containers for storage and transportation of fuel.
- Empty the fuel and chain oil tanks before transportation or before long-term storage. Discard the fuel and chain oil at an applicable disposal location.
- Use the transportation guard on the product to prevent injuries or damage to the product. A saw chain that does not move can also cause serious injuries.
- Remove the spark plug cap from the spark plug and engage the chain brake.
- Attach the product safely during transportation.

## To prepare your product for long-term storage

1. Disassemble and clean the saw chain and the groove in the guide bar.

**CAUTION:** If the saw chain and guide bar are not cleaned, they can become rigid or blocked.

2. Attach the transportation guard.
3. Clean the product. Refer to *Maintenance on page 17* for instructions.

4. Do a complete servicing of the product.

# Technical data

## Technical data

| | **Husqvarna T435** |
|---|---|
| **Engine** | |
| Cylinder displacement, $cm^3$ | 35.2 |
| Idle speed, rpm | 2900 |
| Maximum engine power acc. to ISO 8893, kW/hp @ rpm | 1.5/2.0@10000 |
| **Ignition system**[1] | |
| Spark plug | NGK CMR6H |
| Electrode gap, in/mm | 0.026/0.65 |
| **Fuel and lubrication system** | |
| Fuel tank capacity, US Pint/l | 0.55/0.26 |
| Oil tank capacity, US Pint/l | 0.36/0.17 |
| Type of oil pump | Adjustable |
| **Weight** | |
| Weight, lb/kg | 7.5/3.4 |
| **Saw chain/guide bar** | |
| Type of drive sprocket/number of teeth | 3/8"/Spur 6 |
| Saw chain speed at 133% of maximum engine power speed, ft/s / m/s | 83.0/25.3 |

# Accessories

## Recommended cutting equipment

A specific chainsaw model has to be evaluated with the cutting equipment to be recommended and fulfill the requirements in ANSI B175.1-2012 (Internal Combustion Engine-Powered Hand-Held Chainsaws - Safety and Environmental Requirements) and Canadian Standards CSA Z62.1-15 (Chainsaws) and CSA Z62.3-11 (R2016) (Chainsaw kickback).

Chainsaw model Husqvarna T435 meet the safety requirements in ANSI B175.1-2012 and Canadian Standards Association CSA Z62.1-15 (Chainsaws) and CSA Z62.3-11 (R2016) (Chainsaw kickback), when equipped with the below listed saw chain and guide bar combination(s).

**Note:** Other chainsaw models may not meet the kickback requirements when equipped with the listed guide bar and saw chain combinations.

We recommend only to use the listed guide bar and saw chain combinations.

[1] Always use the recommended spark plug type. Use of the incorrect spark plug type can cause damage to the piston/cylinder.

## Low kickback saw chain

A saw chain that is designated as Low kickback saw chain, meets the low kickback requirement specified in ANSI B175.1-2012.

## Kickback and guide bar nose radius

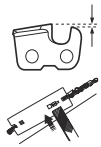
| Guide bar | | | | Saw chain | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Length, in/cm** | **Pitch, in** | **Gauge, in/mm** | **Max. nose radius** | **Type** | **Length, drive links (no.)** | **Low kickback** |
| 12/30 | 3/8 | 0.050/1.3 | 9T | Husqvarna H37 | 45 | Yes |
| 14/36 | | | | | 52 | |
| 16/41 | | | | | 56 | |
| 12/30 | 3/8 | 0.050/1.3 | 9T | Husqvarna S93G | 45 | Yes |
| 14/36 | | | | | 52 | |
| 16/41 | | | | | 56 | |

The usable cutting length is usually 1 in less than the nominal guide bar length.

## Filing equipment and filing angles

Use a Husqvarna file gauge to sharpen the saw chain. A Husqvarna file gauge makes sure that you get the correct filing angles. The part numbers are given in the table below.

If you are not sure how to identify the type of saw chain on your product, refer to www.husqvarna.com for more information.

| | | |  | | |
|---|---|---|---|---|---|
| H37 | 5/32 in / 4.0 mm | 505 24 37-01 | 0.025 in / 0.65 mm | 30° | 80° |
| S93G | 5/32 in / 4.0 mm | 587 80 90-01 | 0.025 in / 0.65 mm | 30° | 60° |

## FEDERAL AND CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT

**Note:** This Annex is intended primarily for the consumer or occasional user.

**IMPORTANT:**This product is compliant with U.S. EPA Phase 3 regulations for exhaust and evaporative emissions. To ensure EPA Phase 3 compliance, we recommend using only genuine Husqvarna brand replacement parts. Use of non-compliant replacement parts is a violation of federal law.

### YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The EPA (U.S. Environmental Protection Agency), CARB (California Air Resources Board), Environment Canada and Husqvarna Forest & Garden are pleased to explain the emissions control system's warranty on your 2019-2020* small off-road engine. In U.S. and Canada, small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet the applicable Federal or California stringent anti-smog standards. Husqvarna Forest & Garden must warrant the emissions control system on your small off-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine. Your emission control system may include parts such as the carburetor, fuel-injection system, the ignition system, catalytic convertor, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated emission-related components. For engines less than or equal to 80 cc, only the fuel tank is subject to the evaporative emission control warranty requirements of this section (California only). Where a warrantable condition exists, Husqvarna Forest & Garden will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

### MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE

The emissions control system is warranted for two years. If any emissions-related part on your small off-road engine is defective, the part will be repaired or replaced by Husqvarna Forest & Garden.

### OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

- As the small off-road engine owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your operator's manual. Husqvarna Forest & Garden recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but Husqvarna Forest & Garden cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the small off-road engine owner, you should however be aware that Husqvarna Forest & Garden may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your small off-road engine to a Husqvarna Forest & Garden distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty coverage, you should contact Husqvarna Forest & Garden in USA at 1-800-487-5951, in CANADA at 1-800-805-5523 or send e-mail correspondence to emissions@husqvarnagroup.com.

### WARRANTY COMMENCEMENT DATE

The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

### LENGTH OF COVERAGE

Husqvarna Forest & Garden warrants to the ultimate purchaser and each subsequent owner that the engine or equipment is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by EPA and CARB, and is free from defects in materials and workmanship that causes the failure of a warranted part for a period of two years.

### WHAT IS COVERED

REPAIR OR REPLACEMENT OF PARTS: Repair or replacement of any warranted part under the warranty must be performed at no charge to the owner at a warranty station. Warranty services or repairs will be provided at all Husqvarna Forest & Garden distribution centers that are franchised to service the subject engines. Throughout the emissions warranty period of two years, Husqvarna Forest & Garden must maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

WARRANTY PERIOD: Any warranted part that is scheduled for replacement as required in the maintenance schedule, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by Husqvarna Forest & Garden at no cost. Any such part repaired or replaced under warranty is warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part. Any warranted part that is not scheduled for replacement as required in the maintenance schedule, is warranted for two years. If any such part fails during the period of warranty coverage, it will be repaired and replaced by Husqvarna Forest & Garden at no cost. Any such part repaired or replaced under the warranty is warranted for the remaining warranty period. Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the maintenance schedule

will be warranted for a period of two years. A statement in such written instructions to the effect of ”repair or replace as necessary” will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.

DIAGNOSIS: The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

CONSEQUENTIAL DAMAGES: Husqvarna Forest & Garden is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

**EMISSION WARRANTY PARTS LIST**

1. Carburetor and internal parts.
2. Intake pipe, airfilter holder and carburetor bolts.
3. Airfilter and fuelfilter covered up to maintenance schedule.
4. Spark Plug, covered up to maintenance schedule.
5. Ignition Module.
6. Fuel tank, line and cap.

**WHAT IS NOT COVERED**

All failures caused by abuse, neglect or improper maintenance are not covered.

ADD -ON OR MODIFIED PARTS: Add-on or modified parts that are not exempted by CARB or EPA may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim. Husqvarna Forest & Garden will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

**HOW TO FILE A CLAIM**

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized servicing dealer or call Husqvarna Forest & Gardenin USA at 1-800-487-5951, in CANADA at 1-800-805-5523 or send e-mail correspondence to emissions@husqvarnagroup.com.

**WHERE TO GET WARRANTY SERVICE**

Warranty services or repairs are provided through all Husqvarna Forest & Garden authorized servicing dealers.

**MAINTENANCE, REPLACEMENT AND REPAIR OF EMISSION-RELATED PARTS**

Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of the manufacturer.

**MAINTENANCE STATEMENT**

The owner is responsible for the performance of all required maintenance, as defined in the operator’s manual.

*Current and following model year will be updated annually in the warranty statement provided to the consumer. For example, in 2012 model year, 2012-2013 will be specified.

## AMERICAN STANDARD SAFETY PRECAUTIONS

**SAFETY PRECAUTIONS FOR CHAIN SAW USERS**

(ANSI B175.1-2012 Annex C)

**KICKBACK SAFETY PRECAUTIONS**

**WARNING:** 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 lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

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

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury.

Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

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

Keep a good firm grip on the saw with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle, when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Don’t let go.

Make sure that the area in which you are cutting is free from obstacles. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstacle which could be hit while you are operating the saw.

Cut at high engine speeds.

Do not overreach or cut above shoulder height.

Follow manufacturer’s sharpening and maintenance instructions for the saw chain.

Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.

**OTHER SAFETY PRECAUTIONS**

**WARNING:** Do not operate a chain saw with one hand! Serious injury to the operator, helpers, bystanders or any combination of these persons may result from one-handed

operation. A chain saw is intended for two-handed use.

Do not operate a chain saw when you are fatigued.

Use safety footwear; snug-fitting clothing, protective gloves, and eye, hearing and head protection devices.

Use caution when handling fuel. Move the chain saw at least 10 feet (3 m) from the fueling point before starting the engine.

Do not allow other persons to be near the chain saw when starting or cutting with the chain saw. Keep bystanders and animals out of the work area.

Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing and a planned retreat path from the falling tree.

Keep all parts of your body away from the saw chain when the engine is running.

Before you start the engine, make sure that the saw chain is not contacting anything.

Carry the chain saw with the engine stopped, the guide bar and saw chain to the rear, and the muffler away from your body.

Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.

Shut off the engine before setting the chain saw down.

Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.

When cutting a limb that is under tension be alert for springback so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released.

Keep handles dry, clean and free of oil or fuel mixture.

Operate the chain saw only in well-ventilated areas.

Do not operate a chain saw in a tree unless you have been specifically trained to do so.

Do not operate a chain saw above shoulder height.

All chain saw service, other than the items listed in the operator's/owner's safety and maintenance instructions, should be performed by competent chain saw service personnel. (For example, if improper tools are used to remove the flywheel or if an improper tool is used to hold the flywheel in order to remove the clutch, structural damage to the flywheel could occur and subsequently cause the flywheel to burst.)

When transporting your chain saw, use the appropriate guide bar guard.

**Note:** This Annex is intended primarily for the consumer or occasional user.

# Contenido


Introducción..... 34
Seguridad..... 36
Montaje..... 42
Funcionamiento..... 43
Mantenimiento..... 50
Solución de problemas..... 62
Transporte y almacenamiento..... 63
Datos técnicos..... 63
Accesorios..... 64
Garantía..... 66


# Introducción

## Uso específico

Este producto está diseñado para el mantenimiento profesional de árboles, como la poda, y para desmontar las copas de los árboles.

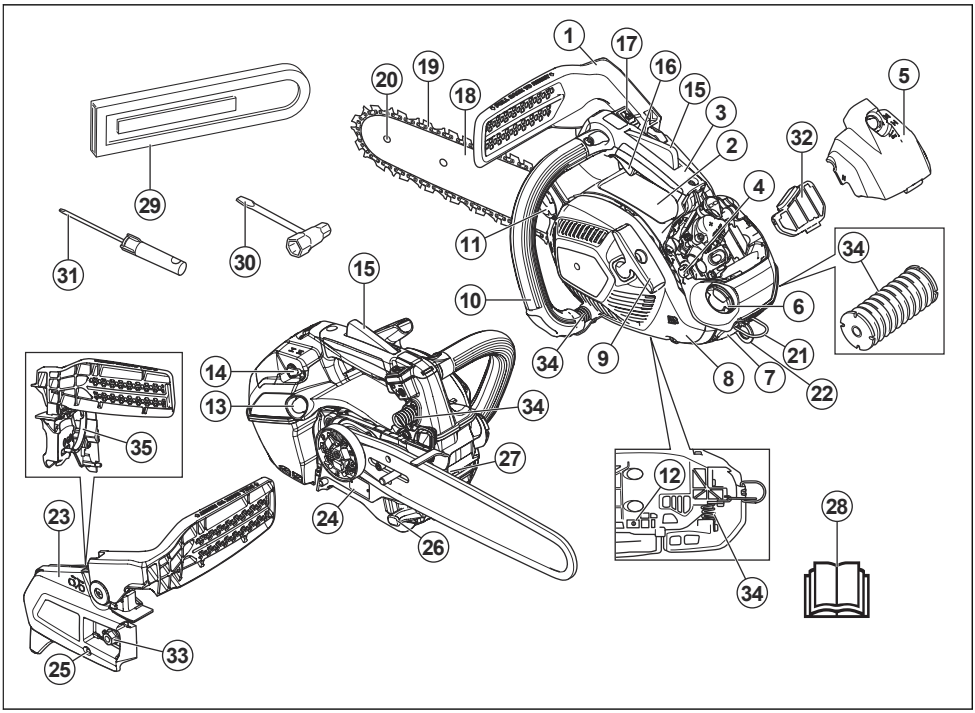
**Tenga en cuenta:** Las normativas nacionales pueden establecer un límite para el funcionamiento del producto.

## Descripción de la máquina

El Husqvarna T435 es un modelo de motosierra con un motor de combustión.

Se realiza un trabajo constante para aumentar su seguridad y la eficiencia durante la operación. Póngase en contacto con su taller de servicio para obtener más información.

## Descripción general de la máquina




1. Freno de cadena y protección contra reculadas
2. Etiqueta de información y advertencia
3. Mango superior
4. Tornillos de ajuste del carburador
5. Cubierta del filtro
6. Depósito de combustible

7. Bujía/sombrerete de bujía
8. Cuerpo del mecanismo de arranque
9. Empuñadura de la cuerda de arranque
10. Mango delantero
11. Depósito de aceite para cadena
12. Tornillo de ajuste de la bomba de aceite
13. Bulbo de la purga de aire
14. Estrangulador
15. Bloqueo del acelerador
16. Gatillo del acelerador
17. Interruptor de arranque/detención
18. Espada guía
19. Cadena de sierra
20. Cabezal de rueda de la espada
21. Ojal de la correa
22. Ojal de la cuerda
23. Cubierta del embrague
24. Placa de producto y número de serie
25. Tornillo de tensado de cadena
26. Captor de cadena
27. Apoyo de corteza
28. Manual del usuario
29. Protección para transportes
30. Llave combinada
31. Destornillador
32. Filtro de aire
33. Tuerca de la espada
34. Sistema amortiguador de vibraciones, 3 unidades
35. Cinta de freno

## Símbolos en el producto

Tenga cuidado y utilice el producto correctamente. Este producto puede causar daños graves o fatales al operador o a otras personas.

Lea atentamente el manual de instrucciones y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de usar este producto.

Siempre use protección ocular y auditiva y casco protector aprobados.

Freno de cadena, acoplado (derecho).
Freno de cadena, desacoplado (izquierdo).

Bulbo de la purga de aire.

Ajuste de la bomba de aceite.

Combustible.

Aceite para cadena.

El operador debe usar ambas manos para manejar la motosierra.

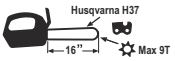
Nunca opere la motosierra sujetándola con una sola mano.

Nunca deje que la punta de la espada entre en contacto con ningún objeto.

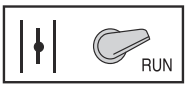
¡Advertencia! Se puede producir una reculada cuando la nariz o la puntera de la espada tocan un objeto y causan una rápida reacción de retroceso, pateando la espada guía hacia arriba y hacia el operador. Puede provocar daños personales graves.

Ángulo de parada de la espada de reculada calculado sin freno de cadena accionado, CKA wob.

Ángulo de parada de la espada de reculada calculado con freno de cadena accionado, CKA wb.




En este ejemplo, se muestra el equipo de corte recomendado: Longitud de la espada guía 16 pulgadas, radio máximo de la nariz 9 dientes y cadena tipo Husqvarna H37.




Posición de trabajo.

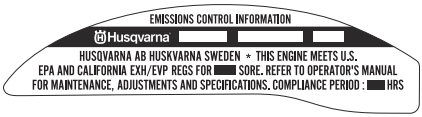
Estrangulador.

**yyyywwxxxxx**

La placa de características muestra el número de serie. **yyyy** es el año de producción y **ww** es la semana de producción.

**Tenga en cuenta:** Otros símbolos o etiquetas en la máquina hacen referencia a requisitos de certificación para algunos mercados.

## EPA III




El período de cumplimiento de emisiones al que se hace referencia en la etiqueta de cumplimiento de emisiones indica la cantidad de horas de funcionamiento para la que se ha demostrado que el motor cumple el requisito de emisiones federales. El mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones puede realizarlo cualquier establecimiento o persona de que repare motores para uso fuera de carretera.

## Propuesta 65

**¡ADVERTENCIA!**

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas conocidas en el Estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

## Canada EMC

Este sistema de Ingnicion por chispa de vehiculo es conforme con la norma ICES-002 del Canada.

# Seguridad

## Definiciones de seguridad

Las advertencias, precauciones y notas se utilizan para señalar las piezas particularmente importantes del manual.

**ADVERTENCIA:** Se utilizan para señalar el riesgo de lesiones graves o mortales para el operador o para aquellos que se encuentren cerca si no se siguen las instrucciones del manual.

**AVISO:** Se utilizan para señalar el riesgo de dañar la máquina, otros materiales o el área adyacente si no se siguen las instrucciones del manual.

**Tenga en cuenta:** Se utilizan para entregar más información necesaria en situaciones particulares.

## Instrucciones generales de seguridad

**ADVERTENCIA:** Lea atentamente las instrucciones de advertencia siguientes antes de usar el producto.

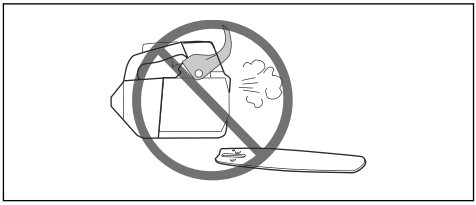
- Una motosierra es una herramienta peligrosa si se utiliza de forma inapropiada o incorrecta y puede provocar daños graves o mortales. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de usuario.
- Bajo ninguna circunstancia se puede modificar el diseño del producto sin autorización del fabricante. No utilice un producto que parezca haber sido modificado por otras personas y utilice solo los accesorios recomendados para este producto. Las modificaciones o accesorios no autorizados pueden provocar daños personales o la muerte del operador u otras personas. Es posible que su garantía no cubra daños o responsabilidades causadas por el uso de accesorios o piezas de repuesto no autorizados.

- El interior del silenciador contiene productos químicos que pueden ser cancerígenos. Evite el contacto con estos elementos en caso de que se dañe el silenciador.
- La inhalación a largo plazo de los gases de escape del motor, la niebla que provoca el aceite para cadena y el polvo de serrín pueden representar un riesgo para la salud.
- En este producto se genera un campo electromagnético durante su funcionamiento. Este campo puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o fatales, recomendamos a las personas con implantes médicos consultar a su médico y al fabricante del implante médico antes de usar esta máquina.
- La información proporcionada en este manual de usuario nunca reemplaza la experiencia y las habilidades profesionales. Si entra en una situación en la que se sienta inseguro, deténgase y busque el asesoramiento de expertos. Comuníquese con su concesionario de servicio o con un usuario experimentado de motosierras. No intente realizar ninguna tarea en la cual se sienta inseguro.
- Cuando use este producto, debe haber un extintor de incendios disponible.
- Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite.
- Tenga cuidado con la intoxicación por monóxido de carbono. Haga funcionar el producto solo en áreas con ventilación adecuada.
- No intente realizar operaciones de poda o desramado en árboles parados, a menos que tenga formación específica para eso.

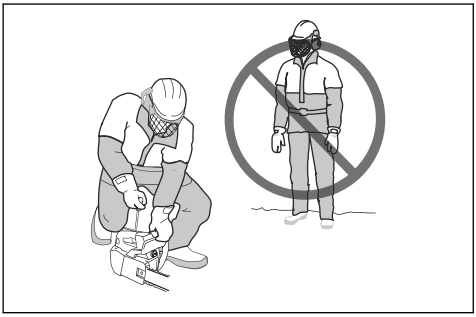
## Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

**ADVERTENCIA:** Lea atentamente las instrucciones de advertencia siguientes antes de usar el producto.

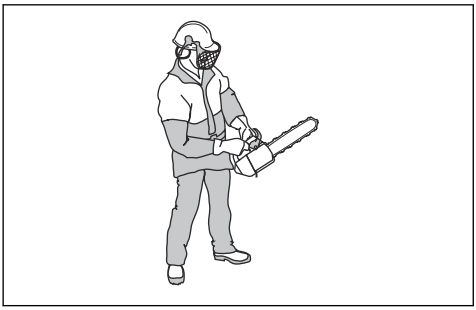
- Esta motosierra de cadena con mango superior está diseñada específicamente para la poda y el mantenimiento de árboles. Debido al diseño especial del mango compacto (poco separado), existe un mayor riesgo de perder el control. Por esta razón, estas motosierras especiales solo deben ser utilizadas para trabajar en un árbol por personas capacitadas en técnicas especiales de corte y trabajo, y que estén debidamente protegidas (cesta de podar, cuerdas, arnés de seguridad). Se recomiendan motosierras normales (con mangos más separados) para todos los demás trabajos de corte a nivel del suelo.
- Trabajar en un árbol requiere el uso de técnicas especiales de corte y trabajo que se deben aplicar para reducir el alto riesgo de lesiones personales. Nunca trabaje en un árbol, a menos que haya recibido formación específica y profesional para tal trabajo, incluida la formación en el uso de equipos de seguridad y otros equipos de escalada, como arneses, cuerdas, cinturones, hierros de escalada, mosquetones, etcétera.
- Nunca intente atrapar las secciones que caigan. Nunca corte un árbol cuando solo se encuentra asegurado con una cuerda. Utilice siempre dos cuerdas sujetadas.
- Durante operaciones críticas de tala, los protectores auriculares deben quitarse inmediatamente cuando se termine el aserrado a fin de escuchar los sonidos y las señales de advertencia.
- Antes de usar este producto, debe entender los efectos de la reculada y cómo evitarlos. Consulte *Información de reculadaen la página45* para obtener instrucciones.
- Nunca utilice un producto que esté defectuoso. Realice las comprobaciones de seguridad, el mantenimiento y las instrucciones de servicio descritas en este manual. Especialistas capacitados y calificados deben llevar acabo algunas medidas de mantenimiento y servicio. Consulte *Mantenimientoen la página50* para obtener instrucciones.
- Nunca utilice el producto si tiene daños visibles en el sombrerete de bujía y en el cable de encendido. Surge el riesgo de chispas que pueden provocar un incendio.
- No utilice nunca la máquina si está cansado, bajo la influencia del alcohol o las drogas, medicamentos o cualquier cosa que pudiera afectar su visión, vigilancia, coordinación o criterio.
- No utilice la máquina en condiciones climáticas desfavorables, como niebla densa, lluvia intensa, tempestad, frío intenso, etcétera. Trabajar con mal tiempo es agotador y, a menudo, se presentan más riesgos, como suelo con hielo, dirección de corte impredecible, etcétera.
- Un equipo de corte defectuoso o la combinación incorrecta de la espada guía y la cadena de la sierra aumentan el riesgo de reculada. Utilice solo la combinación de espada guía y cadena de sierra que recomendamos y siga las instrucciones de limado. Consulte *Accesoriosen la página64* para obtener instrucciones.
- Nunca arranque un producto, a menos que la espada guía, la cadena de sierra y todas las cubiertas estén montadas correctamente. Consulte *Montajeen la página42* para obtener instrucciones. Sin una espada guía y una cadena de sierra unidas al producto, el embrague se puede soltar y causar lesiones graves.



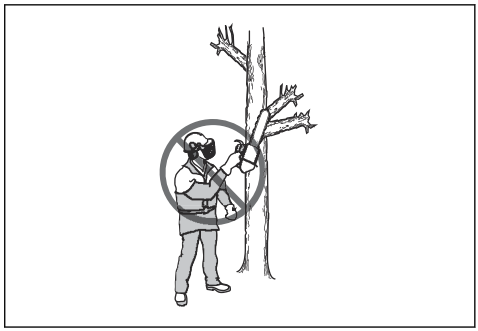
- Nunca encienda el producto en un espacio cerrado. Inhalar los gases de escape puede ser peligroso.
- Preste atención a su entorno y asegúrese de que no hay riesgo de que ninguna persona o animal entre en contacto con el producto o afecten su control.



- La falta de concentración puede provocar una reculada si el sector de riesgo de reculada de la espada toca accidentalmente una rama, un árbol cercano o algún otro objeto.
- Nunca use una motosierra sujetándola con una sola mano. Una motosierra no se puede controlar de manera segura con una sola mano; usted puede cortarse. Siempre sujete de manera segura y firme los mangos con ambas manos.
- Siempre sostenga la motosierra firmemente con su mano derecha en el mango superior y con su mano izquierda en el mango delantero. Ponga sus dedos y pulgares alrededor de los mangos. Debe utilizar este agarre tanto si es diestro como zurdo. Este agarre minimiza el efecto de reculada y permite mantener la motosierra bajo control. No suelte los mangos.

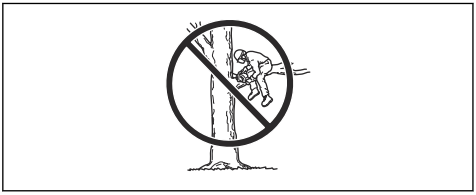


- Nunca use la motosierra por encima de la altura de los hombros.



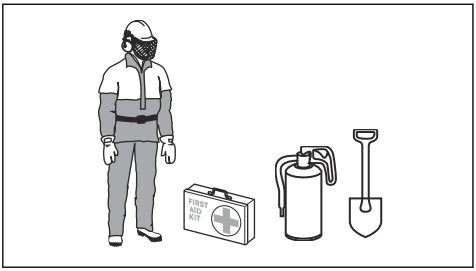
- No utilice el producto en una situación en la que no pueda pedir ayuda en caso de accidente.
- A veces las virutas se atascan en la cubierta del embrague y causan que la cadena de la sierra se atasque. Siempre detenga el motor antes de realizar la limpieza.
- Si la cadena de sierra se atasca en el corte, detenga el motor.
- Hacer funcionar un motor en un área confinada o mal ventilada puede producir la muerte a causa de intoxicación por monóxido de carbono.
- Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que podrían iniciar un incendio. No encienda el producto en interiores o cerca de materiales inflamables.
- Utilice el freno de cadena como freno de estacionamiento cuando arranque el producto y cuando se mueva en distancias cortas. Siempre lleve el producto por el mango delantero. Esto reduce el riesgo de que usted o alguien cerca suyo reciba un impacto de la cadena de sierra.
- La sobreexposición a las vibraciones puede producir trastornos vasculares o nerviosos en personas que padecen de trastornos circulatorios. Póngase en contacto con su médico si experimenta síntomas de la sobreexposición a las vibraciones. Estos síntomas son entumecimiento, pérdida de sensibilidad, hormigueo, ardor, dolor, pérdida de fuerza, cambios en el color o el estado de la piel. Normalmente, estos síntomas se presentan en los dedos, manos o muñecas. Estos síntomas pueden empeorar con bajas temperaturas.
- No es posible abordar todas las situaciones posibles que puede afrontar cuando usa una motosierra. Siempre tenga cuidado y use su sentido común. Evite todas las situaciones que considere que están más allá de su capacidad. Si todavía se siente inseguro acerca de los procedimientos operativos después de leer estas instrucciones, debería consultar a un experto antes de continuar. No dude en contactarse con su distribuidor o con Husqvarna si tiene alguna pregunta sobre el uso de la motosierra. Estaremos encantados de brindarle consejos y asesoría, además de prestarle ayuda con

el uso de su motosierra de forma eficiente y segura. Asista a un curso de capacitación en el uso de motosierras si es posible. Su concesionario, la escuela de silvicultura o su biblioteca pueden proporcionarle información sobre los materiales de capacitación y las clases disponibles.



## Equipo de protección personal

**ADVERTENCIA:** Lea atentamente las instrucciones de advertencia siguientes antes de usar el producto.




- La mayoría de los accidentes de motosierra se producen cuando la cadena toca al operador. Debe utilizar equipo de protección personal homologado durante el funcionamiento. El equipo de protección personal no otorga protección total contra lesiones, pero disminuye el grado de las lesiones si ocurre un accidente. Consulte a su concesionario de servicio para conocer las recomendaciones sobre qué equipo utilizar.
- La ropa debe ser ajustada, pero no debe limitar sus movimientos. Realice periódicamente una comprobación del estado del equipo de protección personal.
- Utilice un casco protector aprobado.
- Use protección auricular aprobada. La exposición prolongada al ruido puede causar daños permanentes de audición.
- Utilice gafas protectoras o un visor para el rostro a fin de reducir el riesgo de lesiones a causa de objetos eyectados. El producto puede arrojar objetos como virutas de madera, pequeños trozos de madera y otros con una gran fuerza. Esto puede provocar daños (lesiones) graves, sobre todo en los ojos.
- Utilice guantes con protección contra sierras.
- Utilice pantalones con protección contra sierras.
- Utilice botas con protección contra sierras que tengan puntas de acero y suelas antideslizantes.
- Tenga siempre un botiquín de primeros auxilios.
- Riesgo de chispas. Tenga a mano herramientas de extinción de incendios y una pala para prevenir incendios forestales.

## Dispositivos de seguridad en el producto

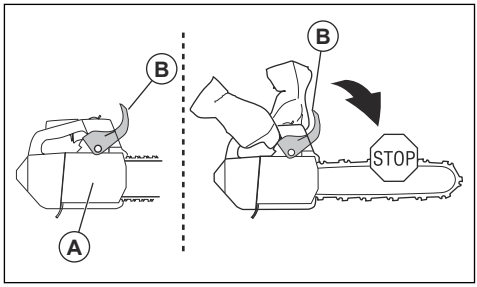
**ADVERTENCIA:** Lea atentamente las instrucciones de advertencia siguientes antes de usar el producto.

- No utilice un producto con dispositivos de seguridad defectuosos.
- Revise los dispositivos de seguridad de forma regular. Consulte *Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad en el productoen la página52*.
- Si los dispositivos de seguridad están defectuosos, comuníquese con su concesionario de servicio Husqvarna.

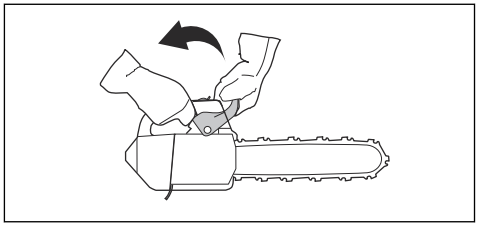
### Freno de cadena y protección contra reculadas

El producto cuenta con un freno de cadena que detiene la cadena de sierra en caso de una reculada. El freno de cadena reduce el riesgo de accidentes, pero solo usted puede impedirlos.

El freno de cadena (A) se activa de forma manual con la mano izquierda, o de forma automática por el mecanismo de liberación por inercia. Empuje la protección contra reculadas (B) hacia delante para accionar manualmente el freno de cadena.

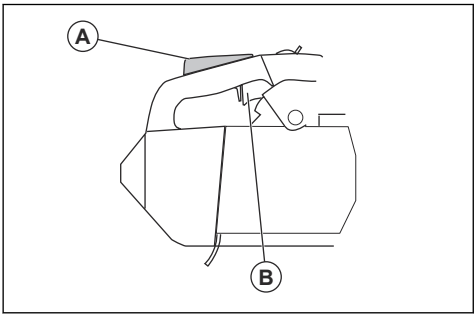



Tire la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.



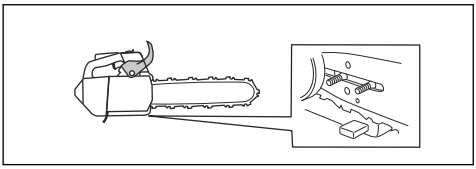
**Bloqueo del acelerador**

El bloqueo del acelerador evita el funcionamiento accidental del acelerador. Si coloca la mano alrededor del mango y presiona el bloqueo del acelerador (A), se libera el acelerador (B). Si suelta el mango, el acelerador y el bloqueo del acelerador vuelven a sus posiciones iniciales. Esta función bloquea el acelerador en régimen de ralentí.




**Captor de cadena**

El captor de cadena recoge la cadena de sierra si se rompe o se descarrila. La tensión correcta de la cadena de sierra y el mantenimiento aplicado correctamente en la cadena de sierra y en la espada guía reducen el riesgo de accidentes.



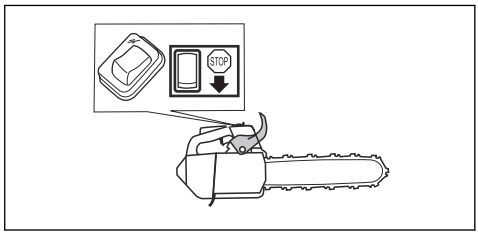
**Sistema amortiguador de vibraciones**

El sistema de amortiguación de vibraciones disminuye la vibración en los mangos. Los amortiguadores de vibraciones funcionan como una separación entre el cuerpo del producto y el mango.

Consulte la sección *Descripción general de la máquinaen la página34* para obtener más información sobre la ubicación del sistema amortiguador de vibraciones en su producto.

**Interruptor de arranque/detención**

Utilice el interruptor de arranque/detención para detener el motor.




**Silenciador**

**ADVERTENCIA:** El silenciador se calienta mucho durante/después del funcionamiento y en el régimen de ralentí. Existe el riesgo de incendio, especialmente cuando se opera el producto cerca de materiales o gases inflamables.

**ADVERTENCIA:** No haga funcionar un producto sin un silenciador o con un silenciador defectuoso. Un silenciador defectuoso puede aumentar el nivel de ruido y el riesgo de incendio. Mantenga a mano herramientas de extinción de incendios. Si debe tener una red apagachispas en el área, asegúrese de no utilizar el producto sin una ni con una red que se encuentre rota.

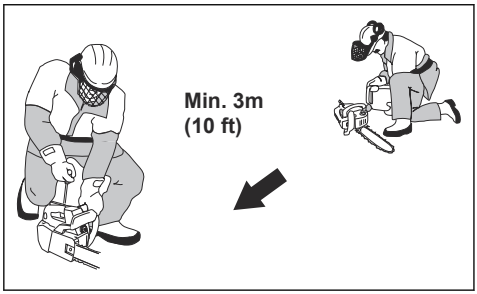
El silenciador mantiene los niveles de ruido al mínimo y dirige los gases de escape lejos del operador. En áreas de clima cálido y seco, existe un alto riesgo de incendios. Obedezca las normas locales y las instrucciones de mantenimiento.

## Seguridad de combustible

**ADVERTENCIA:** Lea atentamente las instrucciones de advertencia siguientes antes de usar el producto.

- Asegúrese de que haya una buena ventilación cuando rellene la máquina o mezcle el combustible (gasolina y aceite para motores de dos tiempos).
- El combustible y sus gases son altamente inflamables y pueden causar lesiones graves cuando se inhalan o entran en contacto con la piel. Por esta razón, tenga precaución al manipular el combustible y asegúrese de que haya suficiente ventilación.
- Tenga cuidado al manipular combustible y aceite para cadena. Tenga en cuenta los riesgos de incendio, explosión y los riesgos asociados con la inhalación.

- No fume ni coloque objetos calientes cerca del combustible.
- Siempre detenga el motor y deje que se enfríe algunos minutos antes de rellenar con combustible.
- Cuando rellene con combustible, abra el tapón de combustible lentamente para que toda la presión se libere suavemente.
- Apriete el tapón de combustible cuidadosamente después de rellenar con combustible.
- Nunca agregue combustible al producto mientras el motor esté encendido.
- Siempre mueva el producto al menos 3 m (10 pies) de distancia de la fuente de combustible y del área de recarga de combustible antes de arrancarlo.




Después de recargar combustible, hay algunas situaciones en las que nunca se debe poner en marcha el producto:

- Si ha derramado combustible o aceite de cadena sobre el producto. Seque el derrame y deje que los restos de combustible se evaporen.
- Si derramó combustible sobre sí mismo o en su ropa. Cámbiese de ropa y lave la parte de su cuerpo que entró en contacto con el combustible. Utilice jabón y agua.
- Si el producto tiene fugas de combustible. Verifique regularmente si hay fugas en el depósito, tapón y tuberías de combustible.

## Instrucciones de seguridad para el mantenimiento

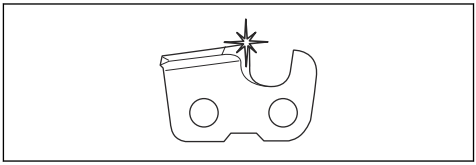
**ADVERTENCIA:** Lea atentamente las instrucciones de advertencia antes de realizar mantenimiento al producto.

- Realice solo el mantenimiento y el servicio que se indican en este manual del usuario. Deje que el personal de mantenimiento profesional realice todas las demás tareas de mantenimiento y reparación.
- Realice periódicamente las comprobaciones de seguridad, el mantenimiento y las instrucciones de servicio que se señalan en este manual. El mantenimiento periódico aumenta la vida útil del producto y disminuye el riesgo de accidentes. Consulte *Mantenimientoen la página50* para obtener instrucciones.
- Si las comprobaciones de seguridad de este manual de instrucciones no se aprueban después de realizar el mantenimiento, consulte con su concesionario de servicio. Garantizamos que existen reparaciones y servicios profesionales disponibles para su producto.

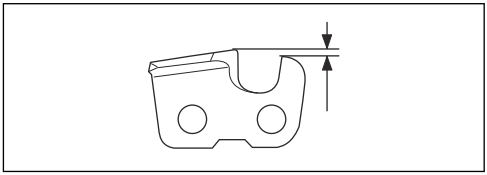
### Instrucciones de seguridad para el equipo de corte

**ADVERTENCIA:** Lea atentamente las instrucciones de advertencia siguientes antes de usar el producto.

- Utilice solo las combinaciones de espada/cadena de sierra y el equipo de limado que recomendamos. Consulte *Accesoriosen la página64* para obtener instrucciones.
- Utilice guantes protectores cuando utilice la cadena de sierra o cuando realice mantenimiento en esta. Una cadena de sierra que no se mueve también puede causar lesiones.
- Mantenga los dientes de corte correctamente afilados. Siga las instrucciones y utilice el calibrador de afilado recomendado. Una cadena de sierra dañada o afilada incorrectamente aumenta el riesgo de accidentes.

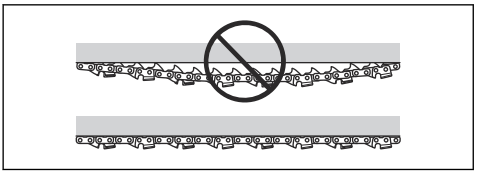


- Mantenga el ajuste correcto del calibre de profundidad. Siga las instrucciones y utilice el ajuste de calibre de profundidad recomendado. Un ajuste de calibre de profundidad demasiado grande aumenta el riesgo de reculada.

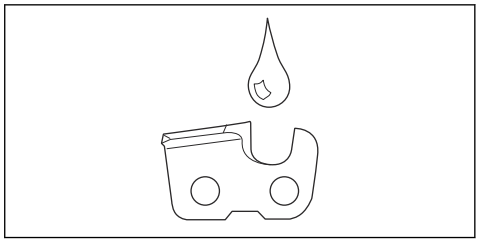


- Asegúrese de que la cadena de sierra tiene la tensión correcta. Si la cadena de sierra no está apretada contra la espada guía, se puede descarrilar. Una tensión incorrecta de la cadena de sierra aumenta el desgaste de la espada guía, la cadena de sierra y el piñón de arrastre de la cadena.

Consulte *Para ajustar la tensión de la cadena de sierraen la página59*.



- Realice mantenimiento de forma regular al equipo de corte y manténgalo correctamente lubricado. Si la cadena de sierra no está lubricada correctamente, se aumenta el riesgo de desgaste de la espada guía, de la cadena de sierra y del piñón de arrastre de la cadena.



# Montaje

## Introducción

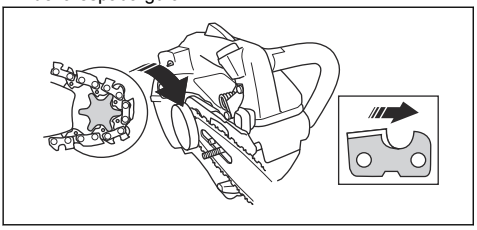
**ADVERTENCIA:** Asegúrese de leer y comprender el capítulo de seguridad antes de montar el producto.

## Para montar la espada guía y la cadena de sierra

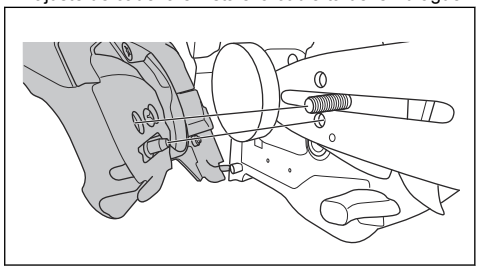
1. Desacople el freno de cadena.
2. Desatornille las tuercas de la espada y retire la cubierta del embrague.

   **Tenga en cuenta:** Si la cubierta del embrague es difícil de quitar, apriete las tuercas de la espada, active el freno de cadena y vuelva a soltarlo. Se oirá un clic si se suelta correctamente.
3. Monte la espada guía en el tornillo de espada. Mueva la espada guía a la posición totalmente hacia atrás.
4. Instale la cadena de sierra correctamente alrededor del piñón de arrastre y colóquela en la ranura de la espada guía.

   **ADVERTENCIA:** Siempre utilice guantes protectores cuando monte la cadena de sierra.
5. Asegúrese de que los bordes de las cortadoras estén orientados hacia delante en el borde superior de la espada guía.



6. Alinee el orificio en la espada guía con el pasador de ajuste de cadena e instale la cubierta del embrague.



7. Apriete la tuerca de la espada con los dedos.
8. Apriete la cadena de sierra. Consulte *Para ajustar la tensión de la cadena de sierraen la página59* para obtener instrucciones.
9. Apriete las tuercas de la espada.

   **Tenga en cuenta:** Algunos modelos cuentan con solo una tuerca de la espada.

## Para montar el ojal de la correa

Use el ojal de la correa para sujetar el producto a una correa o arnés.

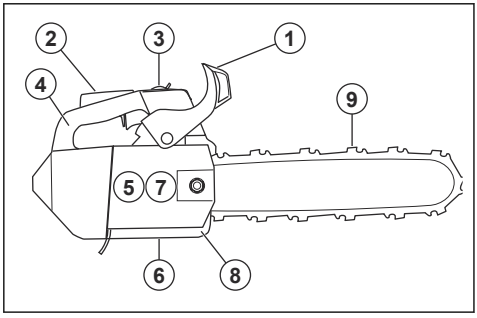
- Para montar el ojal de la correa, consulte a su concesionario de servicio.

## Introducción

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de leer y comprender el capítulo de seguridad antes de utilizar el producto.

## Para realizar una comprobación de funcionamiento antes de utilizar el producto

1. Asegúrese de que el freno de cadena funcione correctamente y que no esté dañado.
2. Asegúrese de que el bloqueo del acelerador funcione correctamente y que no esté dañado.
3. Asegúrese de que el interruptor de arranque/detención funcione correctamente y que no esté dañado.
4. Asegúrese de que no haya aceite en los mangos.
5. Asegúrese de que el sistema amortiguador de vibraciones funcione correctamente y que no esté dañado.
6. Asegúrese de que el silenciador esté correctamente instalado y que no esté dañado.
7. Asegúrese de que todas las piezas estén correctamente conectadas, que no estén dañadas o que falte alguna.
8. Asegúrese de que el captor de cadena esté correctamente conectado.
9. Asegúrese de que la tensión de la cadena de sierra sea correcta.




## Combustible

Este producto tiene un motor de dos tiempos.

**AVISO:** Usar el tipo incorrecto de combustible puede causar daños en el motor. Utilice una mezcla de gasolina y de aceite para motores de dos tiempos.

### Combustible premezclado

- Utilice combustible de alquilato premezclado Husqvarna de buena calidad para obtener el mejor rendimiento y prolongar la vida útil del motor. Este combustible contiene menos químicos dañinos en comparación con el combustible normal, lo cual disminuye los gases de escape dañinos. La cantidad de restos después de la combustión es menor con este combustible, que mantiene más limpios los componentes del motor.

### Para mezclar combustible

#### Gasolina

- Utilice gasolina sin plomo de buena calidad con un contenido máximo de un 10 % de etanol.

**AVISO:** No utilice gasolina con un octanaje inferior a 90 RON/87 AKI. El uso de gasolina de octanaje inferior puede causar el golpeteo del motor, lo que provoca daños en el motor.

- Se recomienda utilizar gasolina de un octanaje superior para trabajos con revoluciones continuamente altas.

#### Aceite para motores de dos tiempos

- Para obtener los mejores resultados y el mejor rendimiento, utilice aceite para motores de dos tiempos Husqvarna.
- Si el aceite para motores de dos tiempos Husqvarna no está disponible, utilice un aceite para motores de dos tiempos de buena calidad para motores enfriados por aire. Contáctese con su concesionario de servicio para seleccionar el aceite correcto.

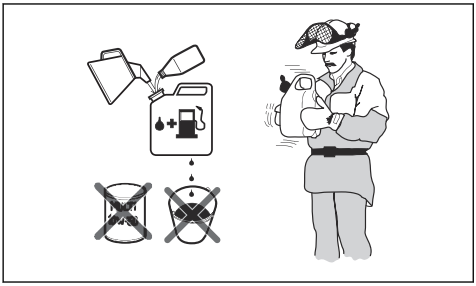
**AVISO:** No utilice aceite para motores de dos tiempos para motores fueraborda refrigerados por agua, también conocido como aceite para fueraborda. No utilice aceite para motores de cuatro tiempos.

**Para mezclar gasolina y aceite para motores de dos tiempos**

| Gasolina, litros | Aceite para motores de dos tiempos, litro |
|---|---|
| | **2 % (50:1)** |
| 5 | 0,10 |
| 10 | 0,20 |

| | |
|---|---|
| 15 | 0,30 |
| 20 | 0,40 |
| **Galón estadounidense** | **Onza líquida EE. UU.** |
| 1 | 2 ½ |
| 2 1/2 | 6 ½ |
| 5 | 12 ⅞ |

**AVISO:** Los errores pequeños pueden influir drásticamente en la proporción de la mezcla cuando se mezclan cantidades pequeñas de combustible. Mida cuidadosamente la cantidad de aceite y asegúrese de obtener la mezcla correcta.

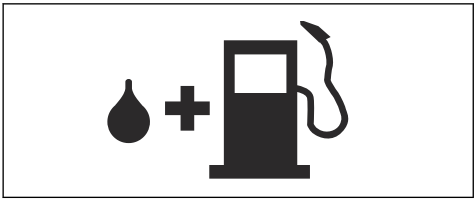


1. Llene la mitad de la cantidad de gasolina en un recipiente limpio para combustible.
2. Agregue la cantidad total de aceite.
3. Agite la mezcla de combustible.
4. Agregue la cantidad restante de gasolina al recipiente.
5. Agite cuidadosamente la mezcla de combustible.

**AVISO:** No mezcle el combustible durante más de 1 mes cada vez.

## Para llenar el depósito de combustible

1. Limpie el área alrededor del tapón del depósito de combustible.



2. Agite el recipiente y asegúrese de que el combustible esté totalmente mezclado.
3. Apriete bien la tapa del depósito de combustible cuidadosamente.
4. Aleje el producto 3 m/10 pies o más del área de recarga de combustible y de la fuente de combustible antes de ponerlo en marcha.

**Tenga en cuenta:** Para conocer la ubicación del depósito de combustible del producto, consulte *Descripción general de la máquinaen la página34*.

## Para hacer un rodaje

- Durante las primeras 10 horas de funcionamiento, no aplique aceleración máxima sin carga por períodos extensos.

## Para utilizar el aceite para cadena correcto

**ADVERTENCIA:** No utilice aceite residual, que puede causar daños físicos y medioambientales. El aceite residual también causa daños en la bomba de aceite, la espada guía y la cadena de sierra.

**ADVERTENCIA:** La cadena de sierra se puede detener si la lubricación del equipo de corte es insuficiente. Riesgo de lesiones graves o fatales para el operador.

**ADVERTENCIA:** Este producto tiene una función que permite agotar el combustible antes que el aceite para cadena. Utilice el aceite para cadena correcto para que esta función opere correctamente. Consulte a su concesionario de servicio al momento de seleccionar un aceite para cadena.

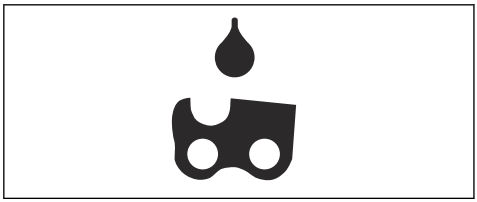
**Tenga en cuenta:** Este producto cuenta con un sistema de lubricación automática de la cadena. También puede ajustar el flujo de aceite. Consulte *Para ajustar el flujo de aceite para cadenaen la página61*.

- Utilice el aceite para cadena Husqvarna para obtener una vida útil máxima de la cadena de sierra y para prevenir efectos negativos en el medioambiente. Si el aceite para cadena Husqvarna no está disponible, recomendamos que utilice un aceite para cadena estándar.
- Utilice un aceite para cadena con buena adherencia a la cadena de sierra.
- Utilice un aceite para cadena con un rango de viscosidad adecuado que coincida con la temperatura del aire.

**AVISO:** Si el aceite tiene muy poca densidad, se agotará antes que el combustible. En temperaturas inferiores a 0 °C/32 °F, algunos aceites para cadena se vuelve demasiado densos, lo

que puede provocar daños en los componentes de la bomba de aceite.

- Utilice el equipo de corte recomendado. Consulte *Accesoriosen la página64*.
- Quite la tapa del depósito de aceite para cadena.
- Llene el depósito de aceite para cadena con aceite para cadena.
- Coloque la tapa cuidadosamente.

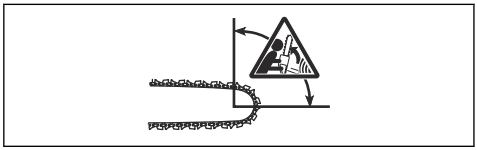


**Tenga en cuenta:** Para conocer la ubicación del depósito de aceite para cadena en el producto, consulte *Descripción general de la máquinaen la página34*.

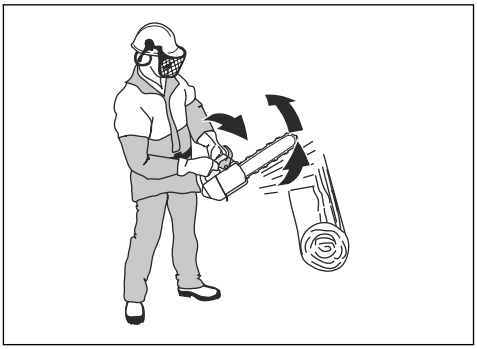
## Información de reculada

**ADVERTENCIA:** Una reculada puede causar lesiones graves o fatales al operador o a otras personas. Para disminuir el riesgo, debe conocer las causas de las reculadas y cómo prevenirlas.

Las reculadas se producen cuando el sector de riesgo de reculada de la espada guía toca un objeto. Una reculada puede ocurrir repentinamente y con una gran fuerza, lo que lanza el producto hacia el operador.



La reculada siempre se produce en el plano de corte de la espada guía. Por lo general, el producto es eyectado hacia el operador, pero también se puede mover en una dirección diferente. Lo que determina la dirección del movimiento es el modo en que se utiliza el producto cuando ocurre la reculada.



Un radio más pequeño de punta de la espada disminuye la fuerza de la reculada.

Utilice una cadena de sierra de reculada baja para disminuir sus efectos. No deje que el sector de riesgo de reculada entre en contacto con un objeto.

**ADVERTENCIA:** Ninguna cadena de sierra previene completamente las reculadas. Siga siempre las instrucciones.

### Preguntas frecuentes acerca de las reculadas

- **¿Siempre se acciona el freno de cadena con la mano en caso de una reculada?**

  No. Es necesario hacer un poco de fuerza para empujar la protección contra reculadas hacia delante. Si no aplica la fuerza necesaria, el freno de cadena no se accionará. Además, debe mantener los mangos del producto estables con ambas manos mientras trabaja. Si ocurre una reculada, es posible que el freno de cadena no detenga la cadena de sierra antes de que esta lo toque. Además, hay algunas posiciones en que su mano no puede entrar en contacto con la protección contra reculadas para accionar el freno de cadena. Un ejemplo de ello se da en la posición de tala.
- **¿El mecanismo de efecto de inercia siempre acciona el freno de cadena durante la reculada?**

  No. En primer lugar, el freno de cadena debe funcionar correctamente. Consulte *Para revisar el freno de cadenaen la página52* para ver las instrucciones sobre cómo revisar el freno de cadena. Le recomendamos hacer esto cada vez que vaya a utilizar el producto. En segundo lugar, la potencia de la reculada debe ser intensa para accionar el freno de cadena. Si el freno de cadena es demasiado sensible, se puede accionar durante un funcionamiento difícil.
- **¿El freno de cadena siempre me protege de lesiones si ocurre una reculada?**

No. El freno de cadena debe funcionar correctamente para proporcionar protección. El freno de cadena también debe accionarse durante una reculada para detener la cadena de sierra. Si se encuentra cerca de la espada guía, es posible que el freno de cadena no tenga tiempo de detener la cadena de sierra antes de que esta lo golpee.

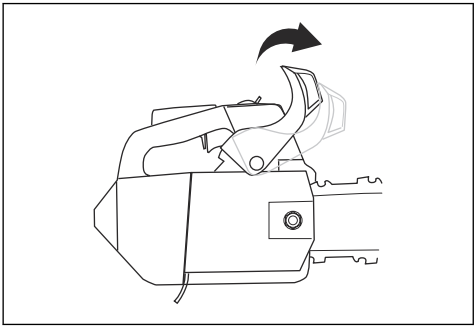
**ADVERTENCIA:** Solamente usted y una técnica de funcionamiento correcta pueden evitar las reculadas.

## Para poner en marcha la máquina

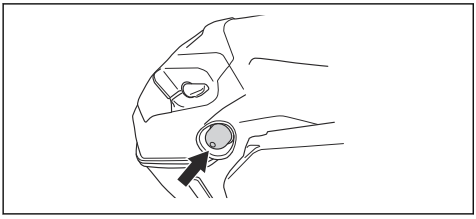
### Para preparar el arranque con un motor frío

**ADVERTENCIA:** El freno de cadena debe estar accionado cuando se arranca el producto a fin de disminuir el riesgo de lesiones.

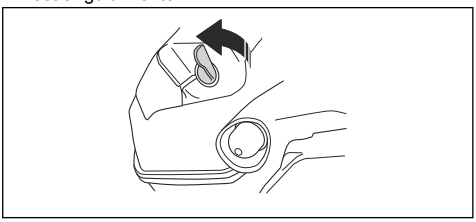
1. Mueva la protección contra reculadas hacia delante para accionar el freno de cadena.



2. Empuje el bulbo de la purga de aire aproximadamente 6 veces o hasta que el combustible comience a llenar el bulbo. No es necesario llenar completamente el bulbo de la purga de aire.



3. Mueva el interruptor de arranque/detención a la posición de arranque.
4. Establezca el estrangulador en la posición de estrangulamiento.

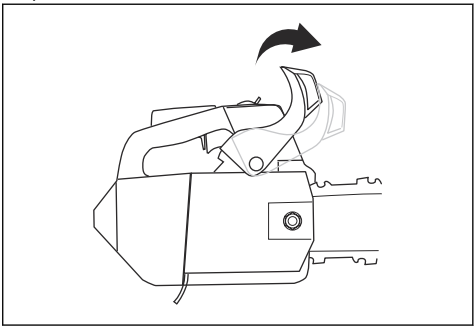


5. Continúe con *Para poner en marcha la máquinaen la página47* para obtener más instrucciones.

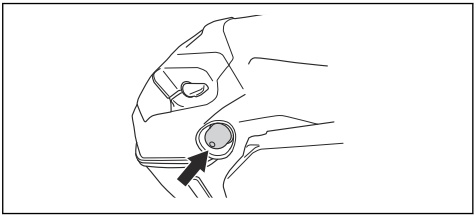
### Para preparar el arranque con un motor caliente

**ADVERTENCIA:** El freno de cadena debe estar accionado cuando se arranca el producto a fin de disminuir el riesgo de lesiones.

1. Mueva la protección contra reculadas hacia delante para accionar el freno de cadena.



2. Empuje el bulbo de la purga de aire aproximadamente 6 veces o hasta que el combustible comience a llenar el bulbo. No es necesario llenar completamente el bulbo de la purga de aire.



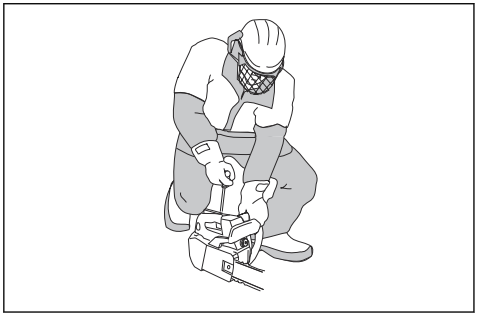
3. Revise *Para poner en marcha la máquinaen la página47* para obtener más instrucciones.

## Para poner en marcha la máquina

**ADVERTENCIA:** Debe mantener sus pies en una posición estable cuando arranque el producto.

**ADVERTENCIA:** Si la cadena de sierra gira a un régimen de ralentí, consulte con su concesionario de servicio y no utilice el producto.

1. Coloque el producto en el piso.
2. Coloque su mano izquierda en el mango delantero.
3. Coloque su rodilla en la parte trasera del mango superior.
4. Tire lentamente la empuñadura de la cuerda de arranque con la mano derecha hasta que sienta resistencia.



**ADVERTENCIA:** No se enrolle el cordón de arranque en la mano.

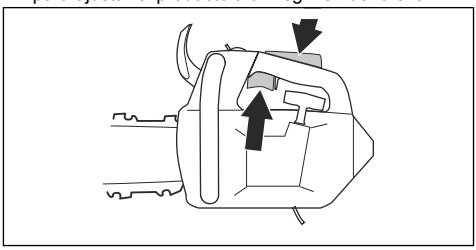
**AVISO:** No tire la cuerda de arranque en toda su extensión y no suelte la empuñadura de la cuerda de arranque.

a) Si arranca el producto con el motor frío, tire la empuñadura de la cuerda de arranque hasta que el motor se encienda.

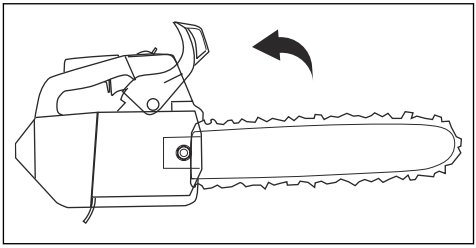
**Tenga en cuenta:** Puede identificar cuando el motor se enciende mediante un sonido de “soplido”.

b) Coloque el estrangulador en la posición de estrangulamiento.

5. Tire de la empuñadura de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.
6. Desacople rápidamente el bloqueo del acelerador para ajustar el producto a un régimen de ralentí.



7. Mueva la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.



8. Utilice el producto.

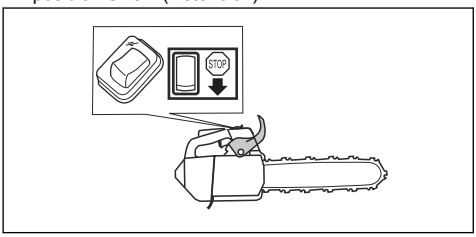
## Para arrancar el producto en un árbol

**Tenga en cuenta:** Asegúrese de tener suficiente combustible antes de arrancar el producto.

1. Active el freno de cadena.
2. Mantenga el producto a la izquierda o a la derecha de su cuerpo cuando arranque el producto.
   a) Si mantiene el producto a su lado izquierdo, ponga su mano izquierda en el mango delantero. Sostenga la empuñadura de la cuerda de arranque con la mano derecha y aparte el producto de su cuerpo cuando arranque el producto.
   b) Si mantiene el producto a su lado derecho, ponga su mano derecha en uno de los dos mangos. Sostenga la empuñadura de la cuerda de arranque con su mano izquierda y aparte el producto de su cuerpo cuando arranque el producto.

### Para detener la máquina

1. Mueva el interruptor de arranque/detención a la posición STOP (Detención).




## Información sobre la técnica de trabajo

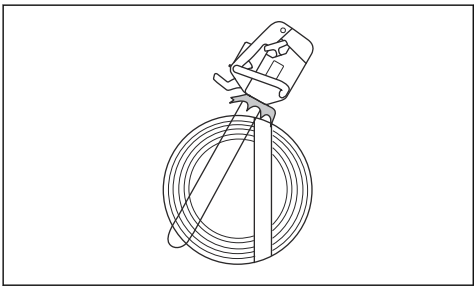
**ADVERTENCIA:** La información relacionada con técnicas de trabajo en este manual de usuario no lo capacita de forma suficiente para operar este producto. Utilice este producto solo si posee la capacitación correcta en el mantenimiento de árboles. El uso de este producto sin la capacitación correcta puede ocasionar lesiones graves o la muerte al operador u otras personas.

- Utilice la aceleración máxima cuando corte y disminuya a régimen de ralentí después de cada corte.

**AVISO:** El motor puede sufrir daños si funciona durante demasiado tiempo en aceleración máxima sin carga.

- Cuando realice cortes, coloque el apoyo de corteza en el tronco y utilícelo como palanca.

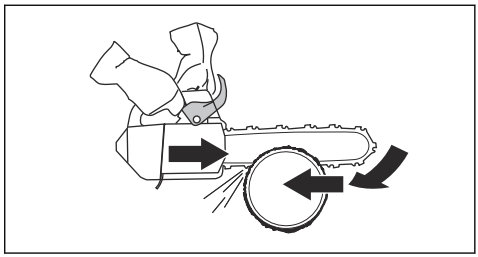
**Tenga en cuenta:** No todos los modelos tienen un apoyo de corteza. Póngase en contacto con su taller de servicio para obtener más información.



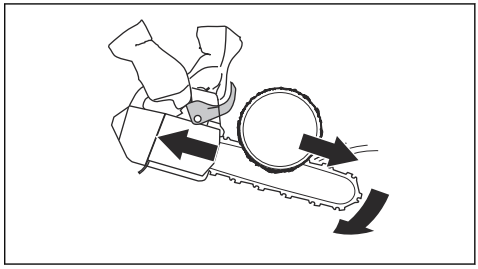
### Corte de tracción y corte de empuje

Puede cortar la madera con el producto en dos posiciones diferentes.

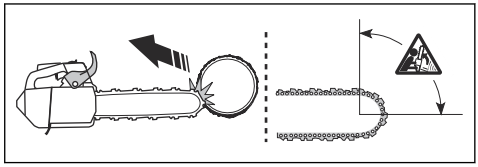
- Un corte de tracción es cuando se corta con la parte inferior de la espada guía. La cadena de sierra tira a través del árbol al cortar. En esta posición, se tiene un mayor control del producto y de la posición del sector de riesgo de reculada.



- Un corte de empuje es cuando se corta con la parte superior de la espada guía. La sierra de cadena empuja el producto en la dirección del operador.



**ADVERTENCIA:** Si la cadena de sierra se queda atrapada en el tronco, el producto se puede impulsar hacia usted. Sostenga el producto firmemente y asegúrese de que el sector de riesgo de reculada de la espada guía no entre en contacto con el árbol y cause una reculada.



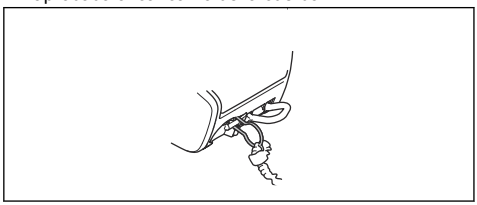
## Cómo preparar el producto para el funcionamiento en el árbol

### Operador de suelo

Como operador de suelo, realice los siguientes pasos.

1. Examine el producto.
2. Llene los depósitos de combustible y de aceite para cadena.

3. Conecte el extremo de una correa de seguridad aprobada al cáncamo de la cuerda.



**Tenga en cuenta:** Una cuerda de seguridad garantiza que el producto no golpee el piso si se cae.

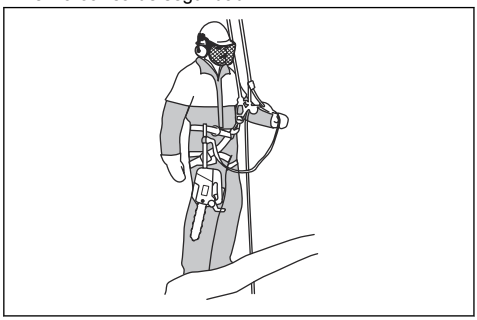
4. Asegúrese de que haya un mosquetón en el otro extremo de la correa de seguridad.
5. Arranque y caliente el producto.
6. Detenga la máquina.
7. Active el freno de cadena.
8. Eleve el producto hasta el operador en el árbol con las herramientas de elevación.

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que el producto se encuentra fijo de forma segura cuando lo eleve hacia el operador en el árbol.

### Operador de árbol

Como operador de árbol, siga las instrucciones que se indican a continuación.

1. Antes de desconectar la correa de seguridad de las herramientas de elevación, debe fijar el producto en el arnés. Fije el producto al arnés a través del cáncamo de la correa o un anillo de acero ubicado en la correa de seguridad.



**ADVERTENCIA:** Conecte la correa de seguridad a uno de los puntos de conexión recomendados del arnés.

**ADVERTENCIA:** Si utiliza únicamente la correa de seguridad para fijar el producto en el arnés, baje el producto por completo con la correa de seguridad.

No suelte el producto desde posiciones elevadas.

2. Utilice mosquetones aprobados para fijar el extremo libre de la correa de seguridad a uno de los puntos de conexión del arnés. Este es el punto principal de conexión.

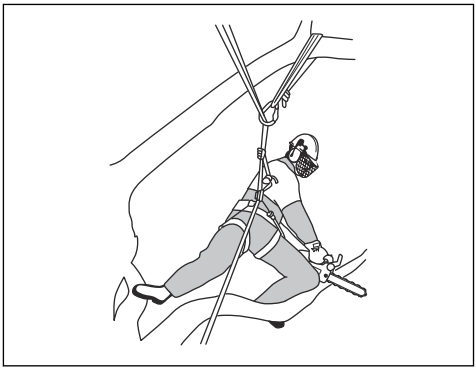
**AVISO:** La correa de seguridad solo se debe fijar al cáncamo de la cuerda.

3. Procure ubicarse en una posición estable y segura para realizar el corte.
4. Suelte el producto desde el punto secundario de conexión, arranque el producto y realice el corte.
5. Accione el freno de cadena directamente después de finalizar el corte.
6. Detenga el producto y colóquelo en su punto secundario de conexión.

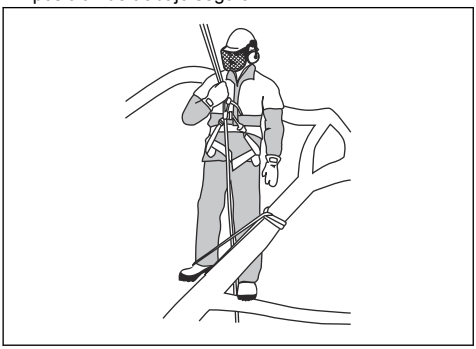
## Para utilizar el producto en un árbol

**ADVERTENCIA:** La mayoría de los accidentes ocurren cuando el operador no tiene un control total del producto o de la posición de trabajo.

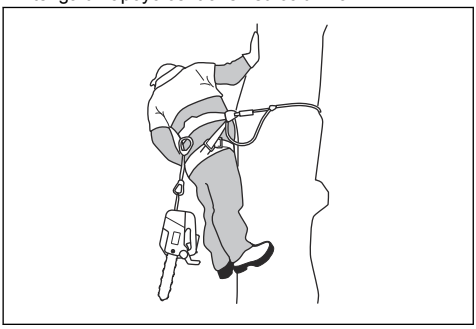
- Mantenga una posición de trabajo segura.
- Corte secciones horizontales al nivel de la cadera y secciones verticales al nivel del plexo solar.
- Sostenga el producto con ambas manos.
- Asegúrese de tener estabilidad en los pies y de mantener una fuerza lateral baja cuando corte ramas verticales. Dirija la línea de seguridad a través de un punto de conexión diferente para quitar o evitar el aumento de las fuerzas laterales. También puede utilizar una correa ajustable directamente desde el arnés a un punto de conexión diferente.



- Utilice un lazo en los pies para mantener una posición de trabajo segura.



- Verifique el arnés, el cinturón y las cuerdas regularmente.
- Si debe escalar con el producto, fije el producto al punto de conexión trasero en el arnés. El punto de conexión trasero mantiene el producto despejado de las cuerdas de ascenso y garantiza que el peso tenga un apoyo central en su columna.



**ADVERTENCIA:** Debe accionar el freno de cadena cuando baje el producto a la correa.

## Para liberar un producto atrapado

1. Detenga la máquina.
2. Fije el producto de forma segura a la parte interior del árbol cortado, en dirección hacia el tronco, o con un tipo de herramienta diferente.
3. Retire cuidadosamente la sierra del corte mientras eleva la rama según sea necesario.

**ADVERTENCIA:** No intente soltar el producto. Riesgo de daños graves.

4. Si es necesario, utilice una sierra manual o una segunda motosierra para soltar el producto. Corte la rama a un mínimo de 30 cm/12 pulg. a partir del producto atrapado. Realice el corte en el extremo exterior desde donde el producto está atrapado.

# Mantenimiento

## Introducción

**ADVERTENCIA:** Lea detenidamente el capítulo de seguridad antes de realizar mantenimiento en el producto.

## Programa de mantenimiento

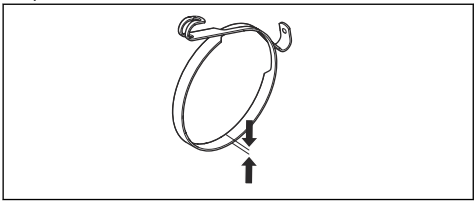
| Mantenimiento diario | Mantenimiento semanal | Mantenimiento mensual |
|---|---|---|
| Limpie las piezas exteriores del producto y asegúrese de que no haya aceite en los mangos. | Limpie el sistema de refrigeración. Consulte *Para limpiar el sistema de refrigeraciónen la página61*. | Compruebe la cinta del freno. Consulte *Para comprobar la cinta de frenoen la página52*. |
| Revise el acelerador y el bloqueo del acelerador. Consulte *Para revisar el acelerador y del bloqueo del aceleradoren la página52*. | Revise el mecanismo de arranque, la cuerda de arranque y el resorte de retorno. | Revise el centro, el tambor y el resorte del embrague. |

| Mantenimiento diario | Mantenimiento semanal | Mantenimiento mensual |
|---|---|---|
| Asegúrese de que los amortiguadores de vibración no estén dañados. | Lubrique el cojinete de agujas. Consulte *Para lubricar el cojinete de agujasen la página59*. | Limpie la bujía. Consulte *Para comprobar la bujíaen la página56*. |
| Limpie y revise el freno de cadena. Consulte *Para revisar el freno de cadenaen la página52*. | Quite las rebabas de los bordes de la espada guía. Consulte *Para comprobar la espada guíaen la página60*. | Limpie las piezas exteriores del carburador. |
| Revise el captor de cadena. Consulte *Para comprobar el captor de cadenaen la página53*. | Limpie o cambie la red apagachispas del silenciador. | Revise el filtro y la manguera de combustible. Cámbielo si fuera necesario. |
| Gire la espada guía, revise el orificio de lubricación y limpie la ranura de la espada guía. Consulte *Para comprobar la espada guíaen la página60*. | Limpie la zona del carburador. | Revise todos los cables y las conexiones. |
| Asegúrese de que la espada guía y la cadena de sierra reciban suficiente aceite. | Limpie o reemplace el filtro de aire. Consulte *Para limpiar el filtro de aireen la página56*. | Vacíe el depósito de combustible. |
| Revise la cadena de sierra. Consulte *Para examinar el equipo de corteen la página60*. | Limpie el espacio entre las aletas del cilindro. | Vacíe el depósito de aceite. |
| Afile la cadena de sierra y compruebe su tensión. Consulte *Para afilar la cadena de sierraen la página56*. | | |
| Compruebe el piñón de arrastre de la cadena. Consulte *Para revisar el piñón Spuren la página59*. | | |
| Limpie la entrada de aire del motor de arranque. | | |
| Asegúrese de que las tuercas y los tornillos estén apretados. | | |
| Compruebe el interruptor de detención Consulte *Para comprobar el interruptor de arranque/detenciónen la página53*. | | |
| Asegúrese de que no existan fugas de combustible provenientes del motor, el depósito o los conductos de combustible. | | |
| Asegúrese de que la cadena de sierra no gire cuando el motor está en régimen de ralentí. | | |
| Asegúrese de que el silenciador esté instalado correctamente, no tenga daños y no le falten piezas. | | |

## Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad en el producto

### Para comprobar la cinta de freno

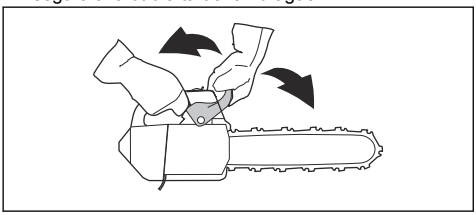
1. Utilice un cepillo para eliminar el polvo de madera, la resina y la suciedad del freno de cadena y del tambor de embrague. La suciedad y el desgaste pueden disminuir el funcionamiento del freno.



2. Compruebe la cinta del freno. La cinta de freno debe tener un grosor mínimo de 0,6 mm/0,024 pulg. en su punto más delgado.

### Para comprobar la protección contra reculadas

1. Asegúrese de que la protección contra reculadas no esté dañada y que no tenga defectos, como grietas.
2. Asegúrese de que la protección contra reculadas se mueva libremente y que esté acoplada de forma segura a la cubierta del embrague.

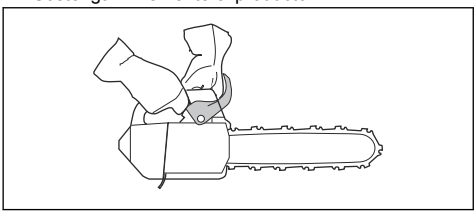


### Para revisar el freno de cadena

1. Encienda el producto. Consulte *Para poner en marcha la máquinaen la página46* para obtener instrucciones.

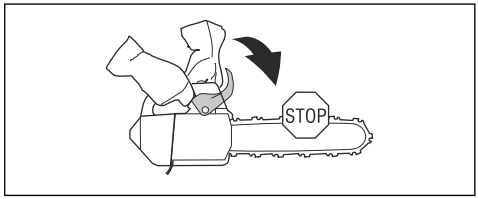
**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que la cadena de sierra no toque el suelo u otros objetos.

2. Sostenga firmemente el producto.



**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que la cadena de sierra no toque el suelo u otros objetos.

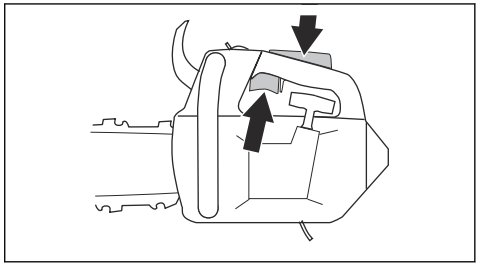
3. Aplique la aceleración máxima e incline su muñeca izquierda contra la protección contra reculadas para activar el freno de cadena. La cadena de sierra se debe detener de inmediato.



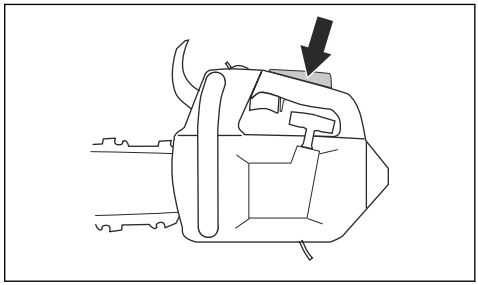

**ADVERTENCIA:** No suelte el mango delantero cuando active el freno de cadena.

### Para revisar el acelerador y del bloqueo del acelerador

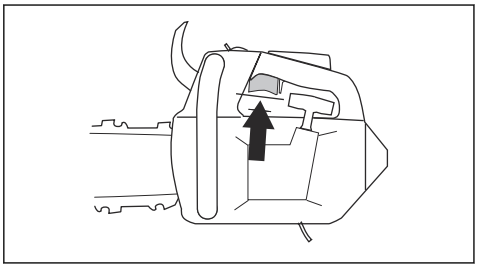
1. Asegúrese de que el acelerador y el bloqueo del acelerador se muevan libremente y que el resorte de retorno funcione de manera correcta.



2. Presione el bloqueo del acelerador hacia abajo y asegúrese de que vuelva a su posición inicial cuando lo suelte.



3. Asegúrese de que el acelerador esté bloqueado en la posición de ralentí cuando el bloqueo del acelerador esté liberado.

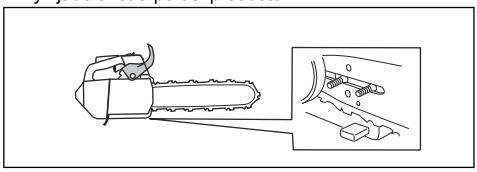


4. Encienda la motosierra y aplique la aceleración máxima.
5. Suelte el acelerador y asegúrese de que la cadena de sierra se detenga y permanezca inmóvil.

**ADVERTENCIA:** Si la cadena de sierra gira cuando el acelerador está en la posición de ralentí, consulte a su concesionario de servicio.

## Para comprobar el captor de cadena

1. Asegúrese de que el captor de cadena no tenga daños.
2. Asegúrese de que el captor de cadena esté estable y fijado al cuerpo del producto.



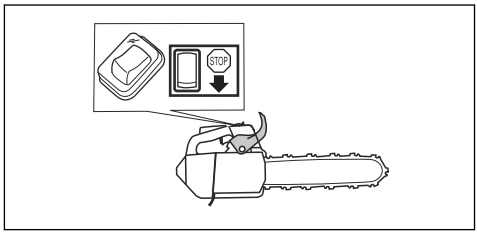
## Para comprobar el sistema amortiguador de vibraciones

1. Asegúrese de que no haya grietas o deformación en los amortiguadores de vibraciones.
2. Asegúrese de que los amortiguadores de vibraciones estén firmemente acoplados a la unidad del motor y a la unidad del mango.

Consulte la sección *Descripción general de la máquinaen la página34* para obtener más información sobre la ubicación del sistema amortiguador de vibraciones en su producto.

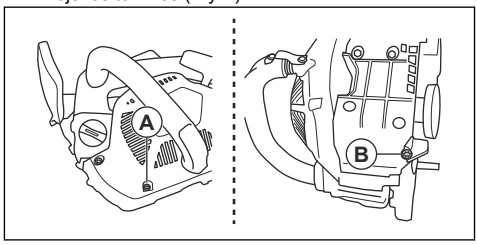
## Para comprobar el interruptor de arranque/detención

1. Arranque el motor.
2. Mueva el interruptor de arranque/detención a la posición STOP (Detención). El motor se debe detener.

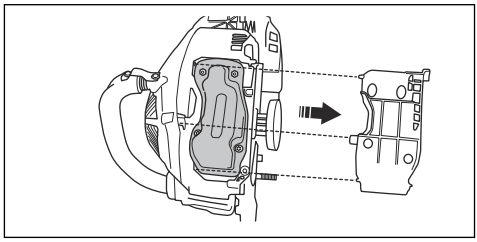



## Para comprobar el silenciador

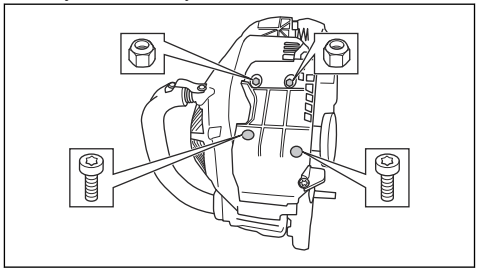
1. Afloje los tornillos (A y B).




2. Quite la cubierta del silenciador.

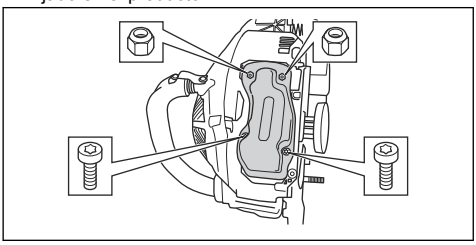


3. Afloje los tornillos y las tuercas.

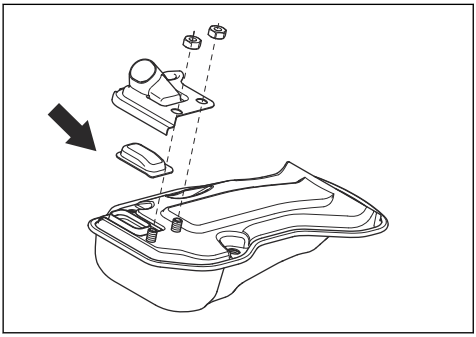


4. Quite el silenciador y asegúrese de que no esté defectuoso.

5. Monte el silenciador y asegúrese de que esté bien fijado en el producto.

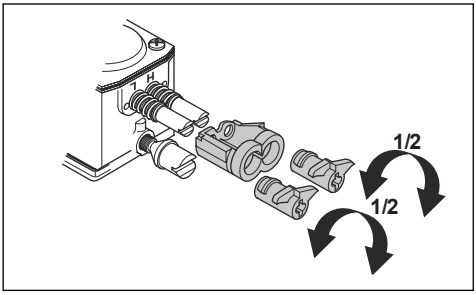


6. Algunos silenciadores tienen una red apagachispas especial. Limpie la red apagachispas una vez por semana si el producto cuenta con este tipo de silenciador.



## Ajuste del carburador

Debido a las leyes medioambientales y de emisiones, su producto tiene límites de ajuste en los tornillos de ajuste del carburador. Esto reduce los gases de escape nocivos del producto. Solo puede girar los tornillos de ajuste a un máximo de ½ de vuelta.




### Ajustes básicos y marcha

Los ajustes básicos del carburador se realizan en la fábrica. Para el régimen de ralentí recomendado, consulte *Datos técnicosen la página63*.

**AVISO:** No utilice el producto a una velocidad muy alta durante las primeras 10 horas de funcionamiento.

**AVISO:** Si la cadena de sierra gira a régimen de ralentí, gire el tornillo de régimen de ralentí hacia la izquierda hasta que la cadena de sierra se detenga.

### Para ajustar la aguja de velocidad baja (L)

- Gire la aguja de velocidad baja hacia la derecha hasta el tope.

**Tenga en cuenta:** Si el producto tiene una mala capacidad de aceleración o si el régimen de ralentí no es correcto, gire la aguja de velocidad baja hacia la izquierda. Gire la aguja de velocidad baja hasta que la capacidad de aceleración y el régimen de ralentí sean correctos.

### Para ajustar el tornillo del régimen de ralentí (T)

1. Encienda el producto.
2. Gire el tornillo de régimen de ralentí hacia la derecha hasta que la cadena de sierra comience a girar.
3. Gire el tornillo de régimen de ralentí hacia la izquierda hasta que la cadena de sierra se detenga.

**Tenga en cuenta:** El régimen de ralentí está ajustado de manera apropiada cuando el motor funciona correctamente en todas las posiciones. Para fines de seguridad, el régimen de ralentí también debe ser inferior a la velocidad en que la cadena de sierra comienza a girar.

**ADVERTENCIA:** Si la cadena de sierra no se detiene cuando gire el tornillo de régimen de ralentí, comuníquese con su concesionario de servicio. No utilice el producto hasta que esté ajustado correctamente.

### Para ajustar la aguja de alta velocidad (H)

El motor se ajusta en la fábrica para funcionar al nivel del mar. En altitudes superiores, en climas o temperaturas distintas, puede que sea necesario ajustar la aguja de alta velocidad.

- Gire la aguja de alta velocidad para realizar ajustes.

**AVISO:** No gire el tornillo de la aguja de alta velocidad más allá del tope de límite de ajuste. Esto puede producir daños en el pistón y el cilindro.

### Para examinar si el carburador está correctamente ajustado

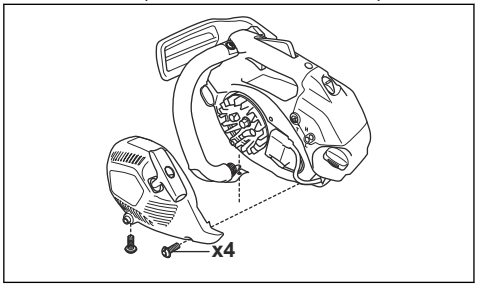
- Asegúrese de que el producto tenga la capacidad de aceleración correcta.

- Asegúrese de que el producto realice los 4 ciclos con la aceleración máxima.
- Asegúrese de que la cadena de sierra no gire en régimen de ralentí.
- Si es difícil arrancar el producto o si tiene menos capacidad de aceleración, ajuste las agujas de velocidad alta y baja.

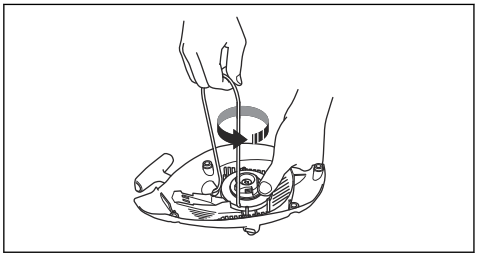
**AVISO:** Los ajustes incorrectos pueden causar daños al motor.

## Para cambiar una cuerda de arranque rota o desgastada

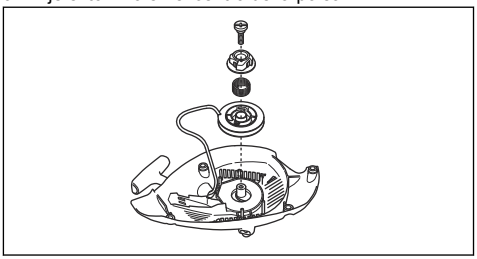
1. Afloje los tornillos del cuerpo del mecanismo de arranque.
2. Retire el cuerpo del mecanismo de arranque.




3. Tire de la cuerda de arranque aproximadamente 30 cm/12 pulg. y póngala en la ranura de la polea.
4. Deje que la polea gire lentamente hacia atrás para liberar el muelle de retorno.



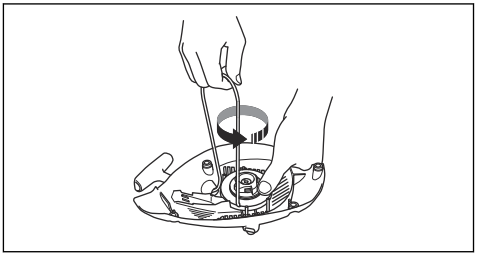
5. Quite el tornillo en el centro de la polea y retire la polea.
6. Quite la cuerda de arranque usada del mango y de la polea.
7. Fije una cuerda de arranque nueva a la polea. Enrolle la cuerda de arranque aproximadamente 3 vueltas alrededor de la polea.
8. Conecte la polea al muelle de retorno. El extremo del muelle de retorno debe acoplarse a la polea.
9. Fije el tornillo en el centro de la polea.



10. Tire la cuerda de arranque a través del orificio en el cuerpo del mecanismo de arranque y la empuñadura de la cuerda de arranque.
11. Haga un nudo firme en el extremo de la cuerda de arranque.

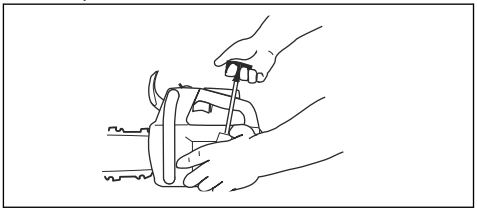
## Para apretar el resorte de retorno

1. Coloque la cuerda de arranque en la ranura de la polea.
2. Gire la polea aproximadamente 2 vueltas hacia la derecha.
3. Asegúrese de poder girar la polea media vuelta después de que la cuerda de arranque esté totalmente extendida.



## Para montar el cuerpo del mecanismo de arranque en el producto

1. Extraiga la cuerda de arranque y coloque el mecanismo de arranque en posición en el cárter.
2. Suelte lentamente la cuerda de arranque hasta que la polea se acople con los ganchos.
3. Apriete los tornillos que sujetan el mecanismo de arranque.

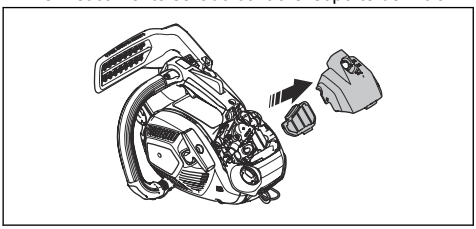


## Para limpiar el filtro de aire

Limpie el filtro de aire de la suciedad y el polvo con regularidad. Esto evita fallas del carburador, problemas de arranque, pérdida de potencia del motor, el desgaste de las piezas del motor y un mayor consumo de combustible de lo habitual.

1. Quite la cubierta del filtro de aire y el filtro de aire.
2. Use un cepillo o agite bien el filtro de aire. Use detergente y agua para limpiarlo completamente.

   **Tenga en cuenta:** Un filtro de aire que se utiliza durante mucho tiempo no se puede limpiar completamente. Sustituya el filtro de aire periódicamente, al igual que cuando presente defectos.
3. Fije el filtro de aire y asegúrese de que este quede herméticamente sellado contra el soporte del filtro.

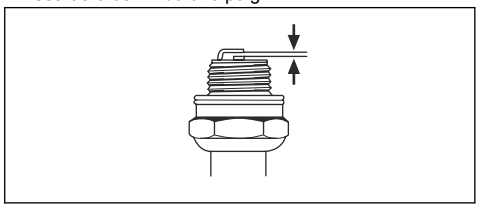


**Tenga en cuenta:** Debido al clima, a la temporada o a las diferentes condiciones de trabajo, el producto puede utilizarse con diferentes tipos de filtro de aire. Póngase en contacto con su taller de servicio para obtener más información.

## Para comprobar la bujía

**AVISO:** Utilice la bujía recomendada. Consulte *Datos técnicosen la página63*. Una bujía incorrecta puede causar daños al producto.

1. Si no es fácil arrancar el producto, utilizarlo o si el producto no funciona correctamente en régimen de ralentí, examine la bujía para comprobar si hay materiales no deseados. Para disminuir el riesgo de material no deseado en los electrodos de la bujía, realice estos pasos:
   a) asegúrese de que el régimen de ralentí esté ajustado correctamente.
   b) asegúrese de que la mezcla de combustible es la correcta.
   c) asegúrese de que el filtro de aire esté limpio.
2. Limpie la bujía si está sucia.
3. Asegúrese de que la distancia entre los electrodos sea de 0.65 mm/0.026 pulg.



4. Reemplace la bujía mensualmente o con mayor frecuencia si es necesario.

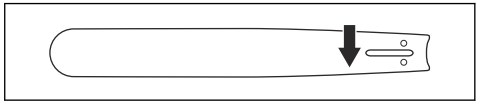
## Para afilar la cadena de sierra

### Información sobre la espada guía y la cadena de sierra

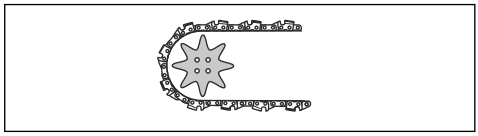
**ADVERTENCIA:** Utilice guantes protectores cuando utilice la cadena de sierra o cuando realice mantenimiento en esta. Una cadena de sierra que no se mueve también puede causar lesiones.

Reemplace las espadas guía o cadenas de sierra desgastadas o dañadas por la combinación de espada guía y cadena de sierra recomendadas por Husqvarna. Esto es necesario para mantener las funciones de seguridad del producto. Consulte *Accesoriosen la página64* para conocer una lista de las combinaciones de espada y cadena que recomendamos.

- Longitud de la espada guía, cm/pulg. La información sobre la longitud de la espada guía generalmente se puede encontrar en el extremo trasero de la espada guía.

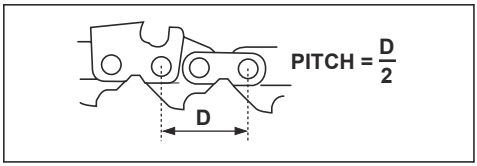


- Número de dientes del cabezal de rueda de la espada (T).

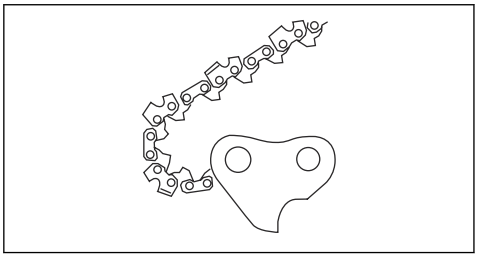


- Paso de la cadena, pulg. La distancia entre los eslabones de arrastre de la cadena de sierra debe alinearse con la distancia de los dientes en el

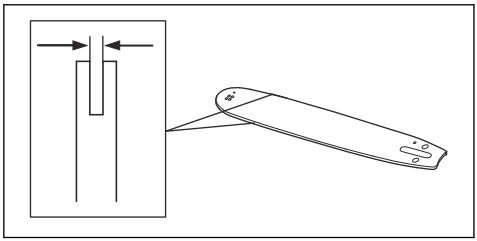
cabezal de rueda de la espada y el piñón de arrastre.



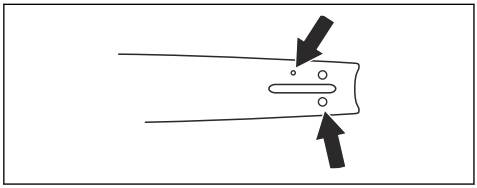

- Cantidad de eslabones de arrastre. La cantidad de eslabones de arrastre se determina según el tipo de espada guía.



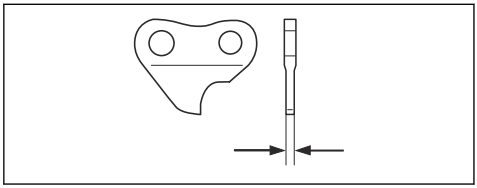
- Ancho de la ranura de la espada, pulg./mm. El ancho de la ranura de la espada guía debe ser igual que el ancho de los eslabones de arrastre de la cadena.



- Orificio de aceite de la cadena y orificio para tensado de la cadena. La espada guía debe alinearse con el producto.



- Ancho del eslabón de arrastre, mm/pulg.

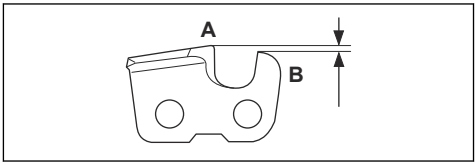


## Información general sobre cómo afilar las cortadoras

No utilice una cadena de sierra desafilada. Si la cadena de sierra no está afilada, debe aplicar más presión para introducir la espada guía en la madera. Si la cadena de sierra está muy desafilada, no habrá astillas de madera, sino polvo de serrín.

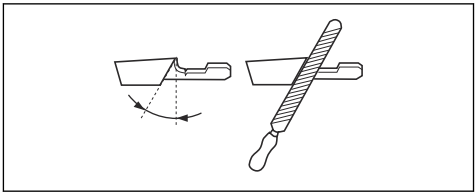
Una cadena de sierra afilada corroe la madera y las astillas de madera se vuelven largas y espesas.

El diente de corte (A) y el calibre de profundidad (B) constituyen en conjunto la parte cortante de la cadena de sierra; es decir, la cortadora. La diferencia de altura entre los dos representa la profundidad de corte (configuración de calibre de la profundidad).

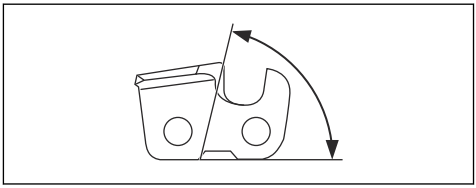



Cuando afile una cortadora, considere lo siguiente:

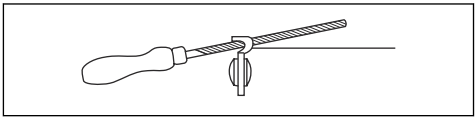
- Ángulo del limado.



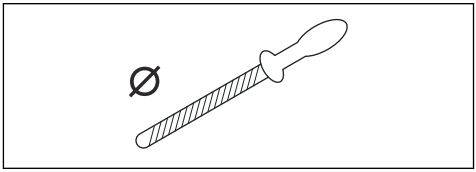
- Ángulo del corte.



- Posición de la lima.



- Diámetro de la lima redonda.



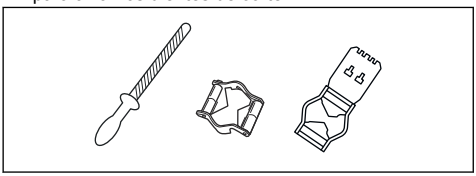
No es fácil afilar una cadena de sierra correctamente sin el equipo correcto. Utilice el calibrador de afilado Husqvarna . Esto le ayudará a mantener el rendimiento de corte al máximo y el riesgo de reculada al mínimo.

**ADVERTENCIA:** La intensidad de la reculada aumenta significativamente si no se siguen las instrucciones de afilado.

**Tenga en cuenta:** Consulte *Para afilar las cortadorasen la página58* para obtener información sobre el afilado de la cadena de sierra.

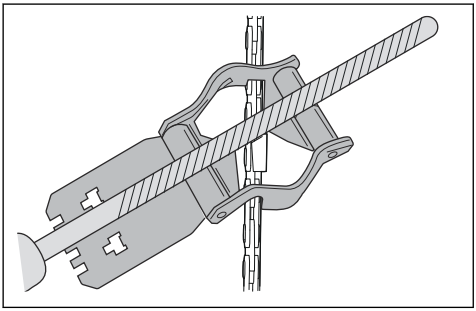
## Para afilar las cortadoras

1. Use una lima redonda y un calibrador de afilado para afilar los dientes de corte.



**Tenga en cuenta:** Consulte *Accesoriosen la página64* para obtener información sobre qué lima y calibrador recomienda Husqvarna para la cadena de sierra.

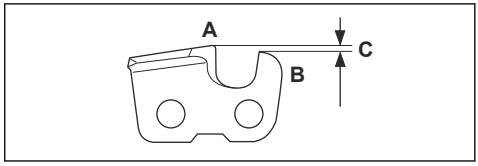
2. Aplique el calibrador de afilado correctamente en la cortadora. Consulte las instrucciones entregadas con el calibrador de afilado.
3. Mueva la lima desde la parte interior de los dientes de corte hacia fuera. Disminuya la presión cuando tire el cordón de encendido.



4. Retire el material de un lado de todos los dientes de corte.
5. Gire el producto y retire el material del otro lado.
6. Asegúrese de que todos los dientes de corte tengan la misma longitud.

## Información general sobre cómo ajustar la configuración del calibre de profundidad

La configuración del calibre de profundidad (C) disminuye cuando se afila el diente de corte (A). Para mantener el máximo rendimiento de corte debe retirar el material de afilado del calibre de profundidad (B) para obtener la configuración del calibre de profundidad recomendada. Consulte *Accesoriosen la página64* para ver las instrucciones sobre cómo obtener la configuración correcta del calibre de profundidad para la cadena de sierra.

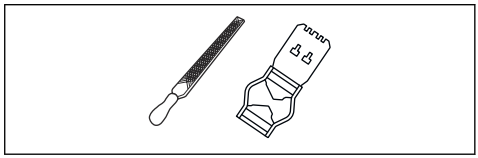



**ADVERTENCIA:** Si el ajuste del calibre de profundidad es demasiado, el riesgo de reculada aumenta.

## Para ajustar el calibre de profundidad

Antes de ajustar el calibre de profundidad o de afilar las cortadoras, consulte *Para afilar las cortadorasen la página58* para obtener instrucciones. Se recomienda ajustar el calibre de profundidad cada tres operaciones en las que se afilen los dientes de corte.

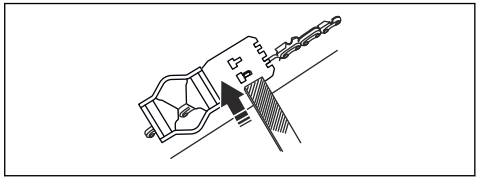
Se recomienda la aplicación de nuestro calibrador de profundidad para obtener el ajuste y ángulo correctos para el calibre de profundidad.



1. Utilice una lima plana y un calibrador de profundidad para el ajuste del calibre de profundidad. Utilice solo la herramienta del calibrador de profundidad Husqvarna para obtener el ajuste y ángulo correctos para el calibre de profundidad.
2. Ponga el calibrador de profundidad sobre la cadena de sierra.

**Tenga en cuenta:** Consulte el paquete del calibrador de profundidad para obtener más información sobre cómo utilizar la herramienta.

3. Utilice la lima plana para retirar la parte del calibre de profundidad que se extiende por el calibrador de profundidad.

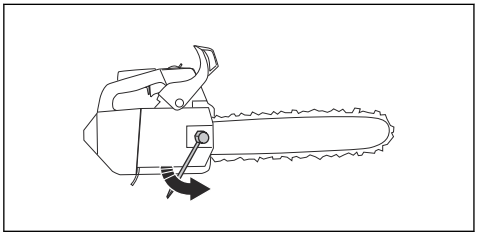


## Para ajustar la tensión de la cadena de sierra

**ADVERTENCIA:** Una cadena de sierra con una tensión incorrecta se puede soltar de la espada guía y causar lesiones graves o la muerte.

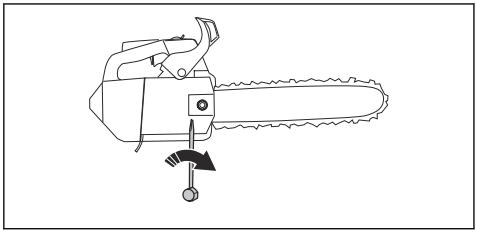
Las cadenas de sierra se alargan con el uso. Ajuste la cadena de sierra con regularidad.

1. Desatornille las tuercas de la espada que sostienen la cubierta del embrague o el freno de cadena. Use una llave.

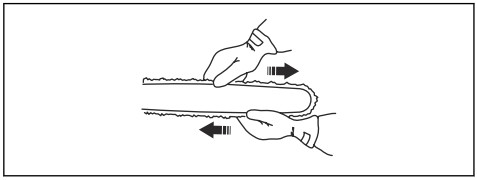


**Tenga en cuenta:** Algunos modelos tienen solo una tuerca en la espada.

2. Apriete las tuercas de la espada con la mano lo más fuerte que pueda.
3. Levante la parte delantera de la espada guía y gire el tornillo de tensado de la cadena. Use una llave.
4. Apriete firmemente la cadena de sierra de la espada guía, pero de forma en que se pueda mover fácilmente.



5. Apriete las tuercas de la espada con una llave al mismo tiempo que levanta la parte delantera de la espada guía.
6. Asegúrese de poder tirar la cadena de sierra con facilidad de forma manual sin que cuelgue desde la espada guía.



Consulte *Descripción general de la máquinaen la página34* para conocer la posición del tornillo de tensado de cadena en su producto.

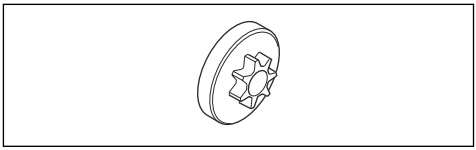
## Para realizar una comprobación de la lubricación de la cadena de sierra

1. Arranque el producto y déjelo funcionar a ¾ de aceleración.
2. Sostenga la espada guía aproximadamente 20 cm/ 8 pulg. por sobre una superficie de color claro.
3. Si la lubricación de la cadena de sierra es correcta, podrá ver una línea clara de aceite en la superficie después de 1 minuto.

4. Si la lubricación de la cadena de sierra no funciona correctamente, revise la espada guía. Consulte *Para comprobar la espada guíaen la página60* para obtener instrucciones. Consulte a su concesionario de servicio si los pasos de mantenimiento no ayudan.

## Para revisar el piñón Spur

El tambor de embrague tiene un piñón Spur que está soldado en el tambor de embrague.



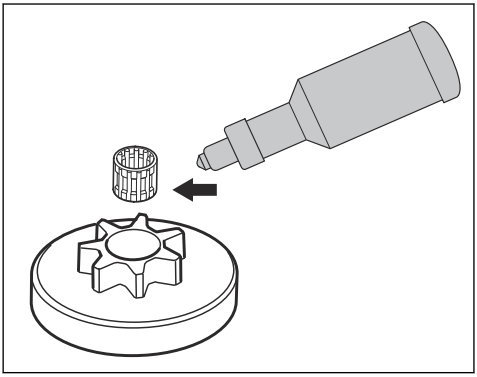
- Realice regularmente una comprobación visual del nivel de desgaste del piñón Spur. Reemplace el tambor de embrague con el piñón Spur si tiene mucho desgaste.

## Para lubricar el cojinete de agujas

1. Tire la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.
2. Suelte las tuercas de la espada y retire la cubierta del embrague.

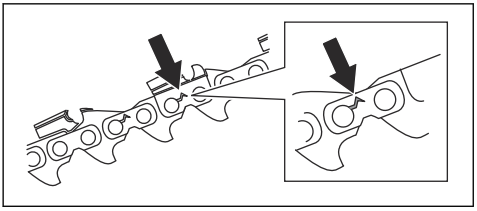
**Tenga en cuenta:** Algunos modelos tienen solo una tuerca de la espada.

3. Coloque el producto en una superficie estable con el tambor de embrague hacia arriba.
4. Retire el tambor de embrague y lubrique el cojinete de agujas con una pistola de engrase. Utilice aceite de motor o grasa para cojinetes de alta calidad.

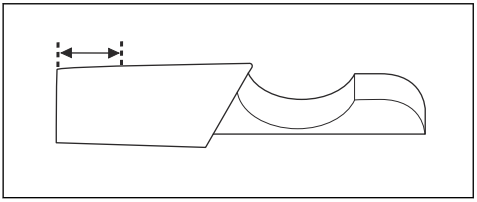


## Para examinar el equipo de corte

1. Asegúrese de que no haya grietas en los remaches y eslabones y que los remaches no estén sueltos. Reemplácelos si es necesario.

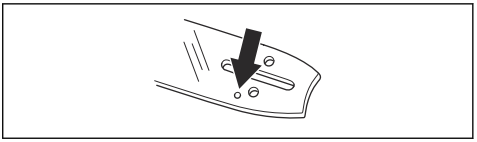


2. Asegúrese de que la cadena de sierra se puede doblar fácilmente. Reemplace la cadena de sierra si está rígida.
3. Compare la cadena de sierra con una cadena de sierra nueva para examinar si los remaches y eslabones están gastados.
4. Reemplace la cadena de sierra cuando la parte más larga del diente de corte sea inferior a 4 mm/ 0,16 pulg. También reemplace la cadena de sierra si hay grietas en las cortadoras.

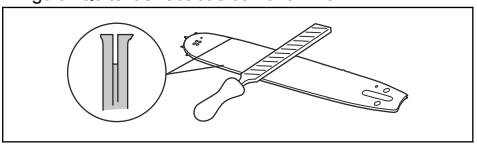


## Para comprobar la espada guía

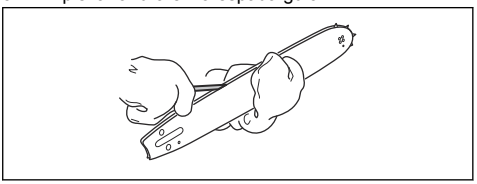
1. Asegúrese de que el canal de aceite no esté bloqueado. Límpielo si es necesario.



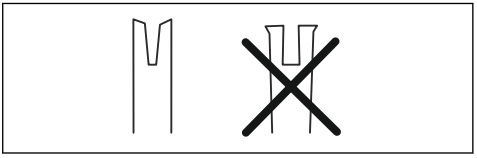
2. Examine si hay rebabas en los bordes de la espada guía. Quite las rebabas con una lima.



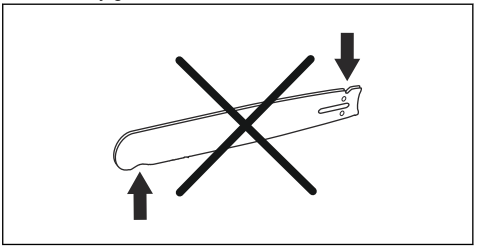
3. Limpie la ranura en la espada guía.



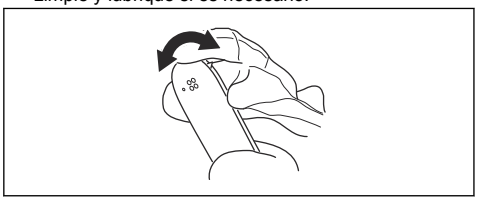
4. Examine la ranura de la espada guía para ver si hay desgaste. Reemplace la espada guía si es necesario.



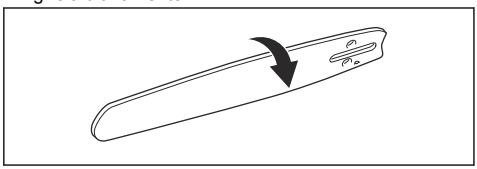
5. Examine si la puntera de la espada guía es áspera o está muy gastada.



6. Asegúrese de que el cabezal de rueda de la espada gire libremente y que el orificio de lubricación del cabezal de rueda de la espada no esté obstruido. Limpie y lubrique si es necesario.



7. Para extender el ciclo de vida de la espada guía, gírela diariamente.



## Para realizar mantenimiento en el depósito de combustible y en el depósito de aceite para cadena

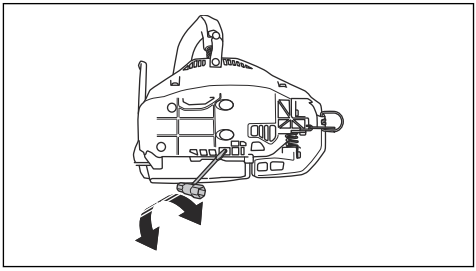
- Drene y limpie el depósito de combustible y de aceite para cadena regularmente.
- Reemplace el filtro de combustible una vez al año o con mayor frecuencia si es necesario.

**AVISO:** La contaminación en los depósitos produce un funcionamiento incorrecto.

## Para ajustar el flujo de aceite para cadena

**ADVERTENCIA:** Detenga el motor antes de realizar ajustes en la bomba de aceite.

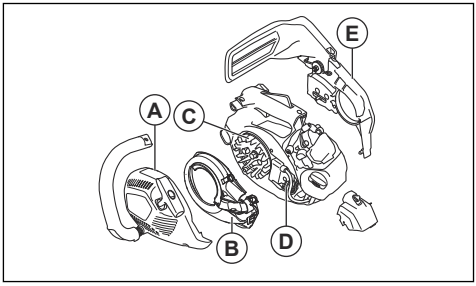
1. Gire el tornillo de ajuste de la bomba de aceite. Utilice un destornillador o una llave combinada.
   a) Gire el tornillo de ajuste hacia la derecha para aumentar el flujo de aceite.
   b) Gire el tornillo de ajuste hacia la izquierda para reducir el flujo de aceite.



## Para limpiar el sistema de refrigeración

El sistema refrigerante mantiene la temperatura del motor baja. El sistema refrigerante incluye la toma de aire del mecanismo de arranque (A), la placa de guía de aire (B), los ganchos del volante (C), el canal de refrigeración (D) y la cubierta del embrague (E).

1. Limpie el sistema de refrigeración con un cepillo semanalmente o con mayor frecuencia si es necesario.
2. Asegúrese de que el sistema refrigerante no esté sucio ni obstruido.




**AVISO:** Un sistema refrigerante sucio o bloqueado puede producir el sobrecalentamiento del producto, y dañarlo.

# Solución de problemas

## El motor no arranca

| Pieza del producto que se va a examinar | Causa posible | Acción |
|---|---|---|
| Ganchos de arranque | Los ganchos de arranque están bloqueados. | Ajuste o reemplace los ganchos de arranque. |
| | | Limpie alrededor de los ganchos. |
| | | Consulte a un taller de servicio autorizado. |
| Depósito de combustible | Tipo de combustible incorrecto | Vacíe el depósito de combustible y llénelo con combustible correcto. |
| | El depósito de combustible está lleno con aceite para cadena. | Si ha intentado arrancar el producto, consulte a su concesionario de servicio. Si no ha intentado arrancar el producto, drene el depósito de combustible. |
| Encendido, sin chispas | La bujía está sucia o mojada. | Asegúrese de que la bujía esté limpia y seca. |
| | La distancia entre los electrodos es incorrecta. | Limpie la bujía. Asegúrese de que la distancia entre los electrodos y la bujía sea correcta, y que el tipo correcto de bujía sea el recomendado o equivalente. |
| | | Consulte *Datos técnicosen la página63* para conocer la distancia correcta entre los electrodos. |
| Bujía y cilindro | La bujía está floja. | Ajuste la bujía. |
| | El motor está ahogado debido a arranques repetidos con el estrangulador totalmente abierto después del encendido. | Retire y limpie la bujía. Coloque el producto de costado con el agujero de la bujía lejos de usted. Tire la empuñadura de la cuerda de arranque de 6 a 8 veces. Monte la bujía y arranque el producto. Consulte *Para poner en marcha la máquinaen la página46*. |

## El motor arranca, pero se detiene de nuevo.

| Pieza del producto que se va a examinar | Causa posible | Acción |
|---|---|---|
| Depósito de combustible | Tipo de combustible incorrecto | Vacíe el depósito de combustible y llénelo con combustible correcto. |

| Pieza del producto que se va a examinar | Causa posible | Acción |
|---|---|---|
| Carburador | El régimen de ralentí no es correcto. | Consulte a su concesionario de servicio. |
| Filtro de aire | Filtro de aire obstruido. | Limpie o reemplace el filtro de aire. |
| Filtro de combustible | Filtro de combustible obstruido. | Reemplace el filtro de combustible. |

# Transporte y almacenamiento

## Transporte y almacenamiento

- Para el almacenamiento y el transporte del producto y del combustible, asegúrese de que no haya fugas o vapores. Las chispas o llamas, por ejemplo, de dispositivos eléctricos o calderas, pueden iniciar un incendio.
- Siempre use contenedores aprobados para el almacenamiento y el transporte del combustible.
- Vacíe los depósitos de combustible y de aceite para cadena antes del transporte o antes de un almacenamiento prolongado. Deseche el combustible y el aceite para cadena en un sitio adecuado para tal propósito.
- Utilice protección para transportes en el producto para evitar lesiones o daños en el producto. Una cadena de sierra que no se mueve también puede provocar lesiones graves.
- Retire el sombrerete de la bujía y acople el freno de cadena.
- Fije el producto de manera segura durante el transporte.

## Para preparar su producto para un almacenamiento prolongado

1. Desmonte y limpie la cadena de sierra y la ranura en la espada guía.

**AVISO:** Si la cadena de sierra y la espada guía no se limpian, se pueden poner rígidas o se pueden bloquear.

2. Fije el protector protección para transportes.
3. Limpie la máquina. Consulte *Mantenimientoen la página50* para obtener instrucciones.
4. Realice un mantenimiento completo del producto.

# Datos técnicos

## Datos técnicos

| | **Husqvarna T435** |
|---|---|
| **Motor** | |
| Cilindrada, $cm^3$ | 35,2 |
| Régimen de ralentí, rpm | 2900 |
| Potencia máxima del motor según la norma ISO 8893, kW/hp a rpm | 1,5/2,0 a 10 000 |
| **Sistema de encendido**[2] | |
| Bujía | NGK CMR6H |
| Distancia entre los electrodos, pulg./mm | 0,026/0,65 |

[2] Utilice siempre el tipo de bujía recomendada. El uso del tipo incorrecto de bujía puede causar daños en el pistón/cilindro.

| | Husqvarna T435 |
|---|---|
| **Combustible y sistema de lubricación** | |
| Capacidad del depósito de combustible, pinta EE. UU./l | 0,55/0,26 |
| Capacidad del depósito de aceite, pinta EE. UU./l | 0,36/0,17 |
| Tipo de bomba de aceite | Ajustable |
| **Peso** | |
| Peso, lb/kg | 7,5/3,4 |
| **Cadena de sierra/espada guía** | |
| Tipo de piñón de arrastre/número de dientes | 3/8 pulg./Spur 6 |
| Velocidad de la cadena de sierra al 133 % del régimen de potencia máxima del motor, m/s (pies/s) | 83,0/25,3 |

# Accesorios

## Equipo de corte recomendado

Todos los modelos de motosierras con equipo de corte se deben evaluar para determinar que cumplan con los requisitos y que sean recomendables según la norma ANSI B175.1-2012 (Motosierras portátiles propulsadas con motor de combustión interna, requisitos medioambientales y de seguridad) y las normas canadienses CSA Z62.1-15 (motosierras) y CSA Z62.3-11 (R2016) (reculada de motosierras).

El modelo de motosierra Husqvarna T435 cumple con los requisitos de seguridad de la norma ANSI B175.1-2012 y con las normas de la Asociación canadiense de normas CSA Z62.1--15 (motosierras) y CSA Z62.3-11 (R2016) (reculada de motosierras), cuando están equipadas con las siguientes combinaciones entre cadena de sierra y espada guía.

**Tenga en cuenta:** Es posible que otros modelos de motosierras no cumplan con los requisitos de reculada cuando están equipados con las combinaciones de espada guía y cadena de sierra señaladas.

Recomendamos utilizar únicamente las combinaciones de espada guía y cadena de sierra indicadas.

## Cadena de sierra de reculada baja

Una cadena de sierra que está diseñada como cadena de sierra de reculada baja cumple con el requisito de reculada baja especificado en ANSI B175.1-2012.

## Reculada y radio de la punta de la espada guía

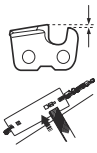
| **Espada guía** | | | | **Cadena de sierra** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Longitud, pulg/cm** | **Paso, pulg** | **Calibrador, pulg/mm** | **Radio máx. de la punta** | **Tipo** | **Longitud, eslabones de arrastre (n.º)** | **Reculada baja** |
| 12/30 | 8 (3) | 0,050/1,3 | 9T | Husqvarna H37 | 45 | Sí |
| 14/36 | | | | | 52 | |
| 16/41 | | | | | 56 | |
| 12/30 | 8 (3) | 0,050/1,3 | 9T | Husqvarna S93G | 45 | Sí |
| 14/36 | | | | | 52 | |
| 16/41 | | | | | 56 | |

La longitud efectiva de corte suele ser 2,5 cm (1 pulg.) menos que la longitud de la espada guía nominal.

## Equipos de afilado y ángulos de afilado

Utilice un calibrador de afilado Husqvarna para afilar la cadena de sierra. Un calibrador de afilado Husqvarna garantiza que se obtengan los ángulos correctos de limado. Las referencias se indican en la tabla que se encuentra a continuación.

Si no está seguro de cómo identificar el tipo de cadena de sierra del producto, consulte www.husqvarna.com para obtener más información.

| | | |  | | |
|---|---|---|---|---|---|
| H37 | 5/32 pulg/4,0 mm | 505 24 37-01 | 0,65 mm (0,025 pulg.) | 30° | 80° |
| S93G | 4,0 mm (5/32 pulg.) | 587 80 90-01 | 0,65 mm (0,025 pulg.) | 30° | 60° |

## DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES FEDERAL Y DE CALIFORNIA

**Tenga en cuenta:** Este anexo está destinado principalmente al consumidor o a usuarios ocasionales.

**IMPORTANTE**: este producto cumple con la normativa Fase 3 de la EPA (Environmental Protection Agency, Agencia de Protección Medioambiental) de EE. UU. referente a emisiones de escape y evaporación. Para asegurar la conformidad con la EPA Fase 3, se recomienda utilizar solo repuestos originales de la marca Husqvarna. El uso de piezas de repuesto que no cumplan con esta norma es una violación de la ley federal.

### DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA GARANTÍA

La EPA de los EE. UU. (Environmental Protection Agency, Agencia de Protección Ambiental), la junta CARB (California Air Resources Board, Junta de Recursos del Aire de California), Medioambiente Canadá (Environment Canada) y Husqvarna Forest & Garden se complacen en profundizar sobre los distintos aspectos de la garantía del sistema de control de emisiones del motor de pequeña cilindrada para todo terreno 2019-2020. En EE. UU. y Canadá se deben diseñar, construir y equipar motores de pequeña cilindrada para todo terreno para que cumplan con los estrictos estándares anticontaminación atmosférica pertinentes tanto federales como de California. HusqvarnaForest & Garden debe garantizar el sistema de control de emisiones del motor de pequeña cilindrada para todo terreno durante el período de tiempo que figura a continuación, siempre y cuando no haya ningún abuso, negligencia ni mantenimiento incorrecto del motor de pequeña cilindrada para todo terreno. En el sistema de control de emanaciones se pueden incluir piezas tales como el carburador, sistema de inyección de combustible, sistema de encendido, catalizador, tanques de combustible, tuberías de combustible, tapones de combustible, válvulas, cartuchos, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados relacionados con las emisiones. En el caso de motores con cilindrada menor o igual a 80 cc, solamente el depósito de combustible queda sujeto a las exigencias de la garantía de control de emisiones de la presente sección (únicamente para California). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, Husqvarna Forest & Garden reparará el motor de pequeña cilindrada para todo terreno sin costo, incluido el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

### COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE

El sistema de control de emisiones tiene una garantía de dos años. Si alguna de las piezas del motor de pequeña cilindrada para todo terreno relacionada con las emisiones tiene una falla, Husqvarna Forest & Garden reparará o reemplazará la pieza.

### RESPONSABILIDADES DE GARANTÍA DEL PROPIETARIO

- Como propietario del motor de pequeña cilindrada para todo terreno, es responsable de realizar el mantenimiento necesario que figura en el manual del operador. Husqvarna Forest & Garden recomienda que conserve todos los recibos que cubran el mantenimiento del motor de pequeña cilindrada para todo terreno; sin embargo, Husqvarna Forest & Garden no puede negar la garantía solo por la falta de recibos o porque no se aseguró de realizar todo el mantenimiento programado.
- No obstante, como propietario del motor de pequeña cilindrada para todo terreno debe saber que Husqvarna Forest & Garden puede negar la cobertura de la garantía si dicho motor o una de sus piezas falló como resultado del abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto, o modificaciones no aprobadas.
- Usted es responsable de llevar el motor de pequeña cilindrada para todo terreno a un centro de servicios o de distribución de Husqvarna Forest & Garden lo antes posible en cuanto surja el problema. Las reparaciones bajo garantía se deben realizar dentro de un tiempo razonable que no supere los 30 días. Si tiene preguntas relacionadas con la cobertura de la garantía, debe comunicarse con Husqvarna Forest & Garden en EE. UU. al 1-800-487-5951, en CANADÁ al 1-800-805-5523 o enviar una correspondencia por correo electrónico a emissions@husqvarnagroup.com.

### FECHA DE INICIO DE LA GARANTÍA

El período de garantía comienza en el momento en que se entrega el motor o equipo al comprado final.

### EXTENSIÓN DE LA COBERTURA

Husqvarna Forest & Garden le garantiza al comprador final y a cualquier comprador posterior que el motor, así como el equipo, se diseñaron, construyeron y equiparon para que cumplan con las normativas pertinentes adoptadas por la EPA y la CARB, y que está libre de defectos en cuanto a materiales y mano de obra que causen la falla de una pieza cubierta por la garantía durante un período de dos años.

### ELEMENTOS CON COBERTURA

REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE PIEZAS: La reparación o el reemplazo de cualquier pieza bajo garantía se debe realizar sin costo alguno para el propietario en un centro cubierto por la garantía. Las reparaciones o los servicios bajo garantía se brindarán en todos los centros de distribución de Husqvarna

Forest & Garden bajo franquicia para realizar mantenimientos a los motores en cuestión. Durante el período de garantía de emisiones de dos años, Husqvarna Forest & Garden debe mantener un suministro de piezas bajo garantía suficiente para cumplir con la demanda prevista de dichas piezas.

PERÍODO DE GARANTÍA: Cualquier pieza garantizada que esté programada para ser reemplazada según el mantenimiento requerido, está garantizada durante todo el período de garantía anterior a la primera fecha de sustitución programada para dicha pieza. Si la pieza presenta fallas antes del primer reemplazo programado, será reparada o reemplazada por Husqvarna Forest & Garden sin costo. Cualquier pieza reparada o sustituida bajo la garantía está garantizada durante el lapso restante del período anterior al primer punto de sustitución programado para la pieza. Cualquier pieza garantizada que está programada para ser reemplazada según lo requerido en el programa de mantenimiento, tiene una garantía de dos años. Si alguna pieza presenta fallas durante la cobertura del período de garantía, Husqvarna Forest & Garden reparará o reemplazará la pieza sin costo. Cualquier pieza reparada o sustituida bajo la garantía está garantizada durante el lapso restante del período. Cualquier pieza garantizada que está programada únicamente para inspección regular dentro del programa de mantenimiento recibirá cobertura de la garantía por un período de dos años. La declaración en tales instrucciones escritas similar a ”reparar o reemplazar según sea necesario” no reducirá el período de cobertura de la garantía. Cualquier pieza reparada o sustituida bajo garantía estará garantizada durante el lapso restante del período.

DIAGNÓSTICO: El propietario no debe recibir cobro por los trabajos de diagnóstico que lleven a determinar que una pieza bajo garantía se encuentra de hecho defectuosa, siempre y cuando dicho trabajo de diagnóstico se realice en un centro cubierto por la garantía.

DAÑOS INDIRECTOS: Husqvarna Forest & Garden es responsable por los daños a otros componentes del motor causados en forma directa por una falla cubierta por la garantía de cualquiera de las piezas bajo garantía.

**LISTADO DE PIEZAS DE EMISIONES CUBIERTAS POR LA GARANTÍA**

1. Carburador y piezas internas.
2. Tubo de admisión, soporte del filtro de aire y pernos del carburador.
3. Filtro de aire y filtro de combustible cubiertos hasta el programa de mantenimiento.
4. Bujía, cubierta hasta el programa de mantenimiento.
5. Módulo de ignición.
6. Depósito, línea y tapa de combustible.

**ELEMENTOS SIN COBERTURA**

Las fallas causadas por abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto no están cubiertas por la garantía.

AÑADIDURAS O PIEZAS MODIFICADAS: No pueden utilizarse las añadiduras o piezas modificadas no exentas por la CARB o la EPA. La utilización de añadiduras o de piezas modificadas no exentas podrá servir de fundamento para anular una reclamación de garantía. Husqvarna Forest & Garden no será responsable de las fallas de garantía de las piezas garantizadas provocadas por la utilización de una añadidura o pieza modificada no exenta.

**CÓMO PRESENTAR UNA RECLAMACIÓN**

Si tiene preguntas relacionadas con sus derechos y responsabilidades de la garantía, deberá contactarse con su concesionario de servicio autorizado más cercano o llamar a Husqvarna Forest & Garden en EE. UU. al 1-800-487-5951, en CANADÁ al 1-800-805-5523 o enviar una correspondencia por correo electrónico a emissions@husqvarnagroup.com.

**DÓNDE OBTENER SERVICIOS DE LA GARANTÍA**

Las reparaciones o los servicios de la garantía se brindan a través de todos los concesionarios de servicio autorizados por Husqvarna Forest & Garden.

**MANTENIMIENTO, REEMPLAZO Y REPARACIÓN DE PIEZAS RELACIONADAS CON EL CONTROL DE EMISIONES**

Cualquier pieza para sustituir una defectuosa puede utilizarse en cualquier mantenimiento o reparación bajo garantía y deben proporcionarse al propietario sin cargo. Dicho uso no reducirá las obligaciones de la garantía por parte del fabricante.

**DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO**

El propietario es responsable por la realización de todo el mantenimiento requerido, según se establece en el manual del operador.

*El año del modelo actual y subsiguiente se actualizará anualmente en la declaración de garantía proporcionada al consumidor. Por ejemplo, en el año del modelo 2012, se especificará 2012-2013.

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DE NORMAS ESTADOUNIDENSES

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA USUARIOS DE MOTOSIERRAS**

(ANSI B175.1-2012 Anexo C)

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DE RECULADA**

**ADVERTENCIA:** La reculada se puede producir cuando la punta o puntera de la espada toca un objeto o cuando la madera se acerca a la cadena de sierra o la atrapa en el corte.

El contacto de la puntera, en algunos casos, puede causar una reacción inversa

repentina que hará que la espada guía dé sacudidas hacia arriba y de nuevo hacia atrás, hacia el operador.

Si la cadena de sierra se atasca en la parte superior de la espada guía, es posible que esta salga expulsada hacia atrás rápidamente en dirección al operador.

Cualquiera de estas reacciones puede provocar que pierda el control de la sierra, lo que podría causar daños personales graves.

No confíe ciegamente en los dispositivos de seguridad incorporados en su sierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar varias medidas para mantener su trabajo de corte libre de accidentes y lesiones.

Si comprende básicamente las reculadas, puede reducir o eliminar el elemento sorpresa. Los cambios repentinos contribuyen a los accidentes.

Mantenga un buen agarre firme de la sierra con ambas manos, con la mano derecha en el mango trasero y con la mano izquierda en el mango delantero, cuando el motor esté en marcha. Ponga firmemente los pulgares y los dedos alrededor de los mangos de la motosierra. Un agarre firme lo ayudará a reducir la reculada y mantener el control de la sierra. No lo suelte.

Asegúrese de que no haya obstáculos en el área en la que está cortando. No deje que la punta de la espada guía entre en contacto un tronco, ramas o cualquier otro obstáculo con el que se pudiera golpear mientras opera la sierra.

Corte a un alto régimen del motor.

No sobrepase ni corte por encima de la altura de los hombros.

Siga las instrucciones del fabricante para el mantenimiento y el afilado de la cadena de sierra.

Utilice únicamente las espadas y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante u otras equivalentes.

**OTRAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

**ADVERTENCIA:** ¡No opere la motosierra con una sola mano! Usar la motosierra con una sola mano puede causar daños graves al operador, a sus ayudantes, a las personas que están en el lugar o a cualquier combinación de estas personas. Las motosierras deben usarse con las dos manos.

No opere una motosierra si está cansado.

Utilice calzado de seguridad; ropa ceñida, guantes protectores y protectores auriculares, oculares y casco.

Debe tener cuidado cuando manipule combustible. Mueva la motosierra al menos a 3 m (10') del punto de abastecimiento antes de arrancar el motor.

No permita que haya otras personas cerca de la motosierra durante el arranque o la operación de corte con ella. Mantenga a las personas y animales alejados de la zona de trabajo.

No inicie el corte hasta que tenga un área de trabajo despejada, una postura segura y una retirada planificada del árbol en caída.

Mantenga todas las partes del cuerpo lejos de la cadena de sierra cuando el motor esté en marcha.

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de sierra no esté en contacto con nada.

Transporte la motosierra con el motor detenido, la espada guía y la cadena de sierra en la parte trasera y con el silenciador lejos de su cuerpo.

No utilice una motosierra dañada, mal ajustada o montada de forma incompleta e insegura. Asegúrese de que la cadena de sierra deje de moverse al soltar el gatillo del acelerador.

Apague el motor antes de bajar la motosierra.

Extreme las precauciones cuando corte malezas y retoños pequeños, ya que los materiales delgados pueden atascarse en la cadena de sierra y golpearlo o hacerlo perder el equilibrio.

Cuando corte una rama tensa, preste atención a la retracción, de modo que no reciba un impacto cuando la tensión de las fibras de madera se libere.

Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite o de mezcla de combustible.

Haga funcionar la motosierra solo en lugares bien ventilados.

No utilice una motosierra en un árbol, a menos que haya recibido la formación específica para hacerlo.

No opere una motosierra por sobre la altura de los hombros.

Todas las tareas de servicio de la motosierra, distintas de los puntos indicados en las instrucciones de mantenimiento y seguridad del propietario/usuario, las deben realizar técnicos de servicio cualificados. (Por ejemplo, si se utilizan herramientas inapropiadas para retirar o sostener el volante a fin de sacar el embrague, pueden producirse daños estructurales en el volante y causar que este reviente).

Al transportar su motosierra, utilice la protección de la espada guía adecuada.

**Tenga en cuenta:** Este anexo está destinado principalmente al consumidor o a usuarios ocasionales.

# Table des matières


Introduction..... 69
Sécurité..... 71
Montage..... 77
Fonctionnement..... 78
Entretien..... 85
Dépannage..... 97
Transport et entreposage..... 98
Données techniques..... 99
Accessoires..... 100
Garantie..... 102


# Introduction

## Utilisation prévue

Ce produit est destiné à l'entretien professionnel des arbres tel que l'élagage et à la coupure des couronnes des arbres.

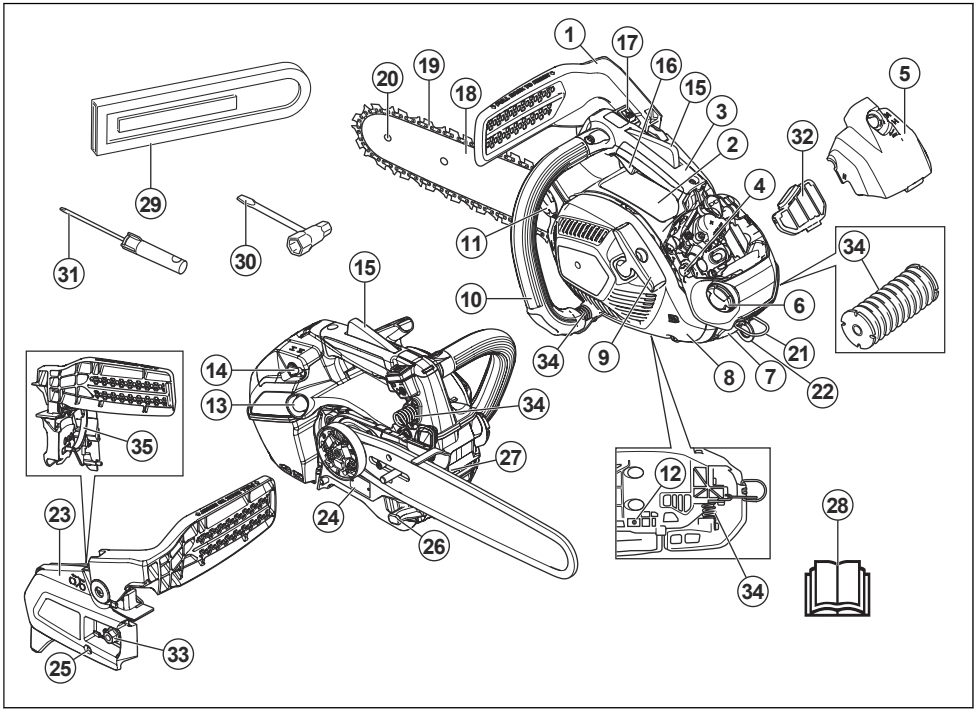
**Remarque :** Les réglementations nationales peuvent limiter l'utilisation du produit.

## Description du produit

Le Husqvarna T435 est un modèle de tronçonneuse avec un moteur à combustion.

Le travail est constamment en cours pour augmenter votre sécurité et l'efficacité pendant l'utilisation. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquer avec votre centre de services.

## Présentation de la tronçonneuse




1. Frein de chaîne et protège-main avant
2. Autocollant d'information et d'avertissement
3. Poignée supérieure
4. Vis de réglage du carburateur
5. Couvercle de filtre
6. Réservoir de carburant

7. Bougie / Chapeau de bougie
8. Boîtier du lanceur
9. Corde du lanceur
10. Poignée avant
11. Réservoir d'huile à chaîne
12. Vis de réglage de la pompe à huile
13. Pompe de purge d'air
14. Volet de départ
15. Dispositif de verrouillage de la gâchette de l'accélérateur
16. Gâchette d'accélération
17. Interrupteur de marche/arrêt
18. Guide-chaîne
19. Chaîne
20. Pignon du bout du guide-chaîne
21. Œillet de la courroie
22. Œillet de la corde
23. Couvercle d'embrayage
24. Plaque de l'outil et de numéro de série
25. Vis de réglage de tension de la chaîne
26. Attrape-chaîne
27. Griffe d'abattage
28. Manuel d'utilisation
29. Fourreau de transport
30. Clé à usages multiples
31. Tournevis
32. Filtre à air
33. Écrou du guide-chaîne
34. Système antivibrations, 3 unités
35. Courroie de frein

## Symboles figurant sur la machine

Faire attention et utiliser le produit correctement. Cet outil peut causer des blessures graves, ou même mortelles, à l'utilisateur et à d'autres personnes.

Lire soigneusement le manuel d'instructions et veiller à bien comprendre les directives avant d'utiliser cette machine.

Toujours porter un casque de protection homologué, des protecteurs d'oreille homologués et des lunettes de protection.

Frein de chaîne, engagé (côté droit). Frein de chaîne, désactivé (côté gauche)

Pompe de purge d'air.

Réglage de la pompe à huile.

Carburant

Huile pour chaîne.

L'opérateur doit utiliser les deux mains pour faire fonctionner la scie à chaîne.

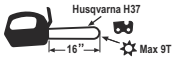
Ne jamais faire fonctionner une scie à chaîne en la tenant d'une seule main.

Ne jamais laisser le bout du guide-chaîne entrer en contact avec un objet quelconque.

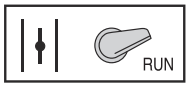
Avertissement! Un rebond peut se produire pendant le sciage lorsque le nez du guide-chaîne touche un objet et provoque un rebond de façon ultrarapide de la tronçonneuse vers l'opérateur. Peut entraîner de graves blessures.

Angle de rebond calculé à l'arrêt du guide-chaîne sans frein de chaîne actionné, CKA wob.

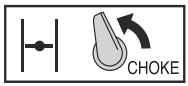
Angle de rebond calculé à l'arrêt du guide-chaîne avec frein de chaîne actionné, CKA wb.




Équipement de coupe recommandé dans cet exemple : Longueur du guide-chaîne de 16 po – rayon max. du nez à 9 dents et de type de chaîne Husqvarna H37.




Position de travail.

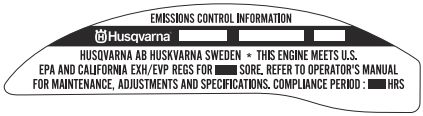



Volet de départ.

**yyyywwxxxxx** La plaque signalétique indique le numéro de série. **yyyy** représente l'année de production et **ww** indique la semaine de production.

**Remarque :** Les autres symboles et autocollants apposés sur le produit se rapportent aux exigences en matière de certification pour certains marchés.

## EPA III




## Proposition 65

**ATTENTION!**

Les émissions du moteur de cet outil contiennent des produits chimiques qui, d'après l'État de Californie, peuvent causer le cancer, des malformations congénitales ou autre danger pour la reproduction.

## Canada EMC

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

La période de conformité aux normes d'émissions indiquée sur les étiquettes de conformité aux normes d'émissions se rapporte au nombre d'heures de fonctionnement du moteur qui répond aux exigences fédérales en matière d'émissions. N'importe quel établissement ou agent de réparation de moteur non routier peut effectuer l'entretien, le remplacement et la réparation des dispositifs et du système de contrôle des émissions.

# Sécurité

## Définitions relatives à la sécurité

Les avertissements, recommandations et remarques soulignent des points du manuel qui revêtent une importance particulière.

**AVERTISSEMENT :** Indique la présence d'un risque de blessure ou de décès de l'utilisateur ou de personnes à proximité si les instructions du manuel ne sont pas suivies.

**MISE EN GARDE :** Indique la présence d'un risque de dommages au produit, à d'autres appareils ou à la zone adjacente si les instructions du manuel ne sont pas suivies.

**Remarque :** Utilisé pour donner des renseignements plus détaillés qui sont nécessaires dans une situation donnée.

## Consignes générales de sécurité

**AVERTISSEMENT :** Lire les messages d'avertissement qui suivent avant d'utiliser l'outil.

- Une scie à chaîne est un outil dangereux s'il est utilisé de manière incorrecte ou avec négligence, ce qui peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Il est très important de lire et de comprendre le contenu de ce manuel de l'opérateur.

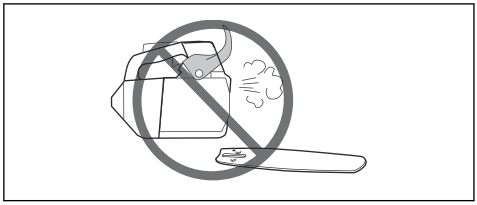
- La conception du produit ne peut en aucun cas être modifiée sans l'autorisation du fabricant. Ne pas utiliser un produit qui semble avoir été modifié par d'autres, et n'utiliser que des accessoires recommandés pour ce produit. Les modifications et/ou les accessoires non autorisés peuvent entraîner des blessures graves ou la mort de l'opérateur ou d'autres personnes. Votre garantie ne couvre pas les dommages ou la responsabilité causés par l'utilisation d'accessoires ou de pièces de rechange non autorisés.
- L'intérieur du silencieux contient des produits chimiques pouvant être cancérigènes. Éviter tout contact avec ces éléments si le silencieux est endommagé.
- L'inhalation à long terme des gaz d'échappement du moteur, du brouillard d'huile de chaîne et des copeaux peut constituer un danger pour la santé.
- Ce produit produit un champ électromagnétique pendant le fonctionnement. Ce champ magnétique peut, dans certains cas, nuire aux implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes ayant des implants médicaux de consulter leur médecin et le fabricant de l'implant médical avant d'utiliser le produit.
- Les renseignements contenus dans ce manuel de l'opérateur ne sont jamais destinés à remplacer les connaissances et expériences professionnelles. En cas d'appréhension, arrêter la machine et demander l'avis d'un expert. Communiquer avec votre concessionnaire ou un utilisateur de tronçonneuse expérimenté. Ne pas tenter d'effectuer des tâches si vous avez des doutes!
- Un extincteur doit être disponible à chaque utilisation de ce produit.
- Garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huile.
- Faire attention à l'empoisonnement au monoxyde de carbone. Utiliser le produit seulement dans des zones bien ventilées.
- Ne pas effectuer des opérations d'élagage ou d'ébranchage dans un arbre sur pieds à moins d'avoir reçu une formation spéciale.

## Consignes de sécurité pour l'utilisation

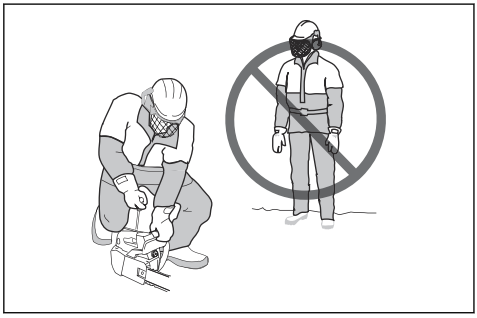
**AVERTISSEMENT :** Lire les messages d'avertissement qui suivent avant d'utiliser l'appareil.

- Cette tronçonneuse avec poignée supérieure est spécialement conçue pour la chirurgie arboricole et l'entretien des arbres. En raison de la conception spéciale de la poignée compacte (poignées rapprochées), il y a une augmentation du risque de perte de contrôle. Pour cette raison, n'utiliser ces tronçonneuses spéciales que pour des travaux de coupe dans un arbre effectués par des personnes formées aux techniques spéciales de coupe et de travail et dont la sécurité est assurée de façon adéquate (nacelle élévatrice, cordage, harnais de sécurité). Les tronçonneuses classiques (avec poignées plus espacées) sont recommandés pour tous les autres travaux de coupe au niveau du sol.
- Travailler dans un arbre nécessite l'utilisation de techniques spéciales de coupe et de travail qui doivent être respectées afin de réduire le risque accru de blessures. Ne jamais travailler dans un arbre à moins d'avoir suivi une formation professionnelle spécifique pour ce genre de travail, incluant une formation sur l'utilisation d'un équipement de sécurité et de tout autre équipement d'escalade comme des harnais, des cordages, des ceintures, des crampons, des mousquetons, etc.
- Ne jamais essayer d'attraper des tronçons en pleine chute. Ne jamais couper dans un arbre en étant attaché par une seule corde. Toujours utiliser deux cordes de sécurité.
- Pendant les opérations d'abattage critiques, retirer immédiatement les protecteurs d'oreilles dès la fin du sciage de sorte à entendre les bruits et les signaux d'avertissements.
- Avant d'utiliser ce produit, Il est essentiel de comprendre le phénomène de rebond et de savoir comment l'éviter. Se reporter à la section *Renseignements sur le rebond à la page 80* pour obtenir des instructions.
- Ne jamais utiliser un appareil défectueux. Effectuer les vérifications de sécurité, de maintenance et d'entretien conformément aux instructions fournies dans ce manuel. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être effectuées par des spécialistes formés et qualifiés. Se reporter à la section *Entretien à la page 85* pour obtenir des instructions.
- Ne jamais utiliser un produit qui présente des dommages visibles sur le capuchon de la bougie d'allumage et sur le câble d'allumage. Des étincelles peuvent être générées et provoquer un incendie.
- Ne jamais utiliser le produit sous l'effet de la fatigue, sous l'influence de l'alcool, de drogues, de médicaments ou de toute substance qui pourrait affecter la vision, l'attention, la coordination des gestes ou le jugement.
- Ne pas utiliser le produit par mauvais temps, y compris dans un brouillard épais, sous une pluie diluvienne, dans des endroits fortement venteux et en cas de froid intense, etc. Travailler par mauvais temps est éprouvant et ajoute des risques comme un sol glissant et la difficulté de prévoir le sens de chute, etc.
- Un équipement de coupe défectueux ou une mauvaise combinaison du guide-chaîne et de chaîne augmente le risque de rebond! N'utiliser que les combinaisons recommandées de guide-chaîne et de chaîne et suivre les instructions de remplissage. Se reporter à la section *Accessoires à la page 100* pour obtenir des instructions.

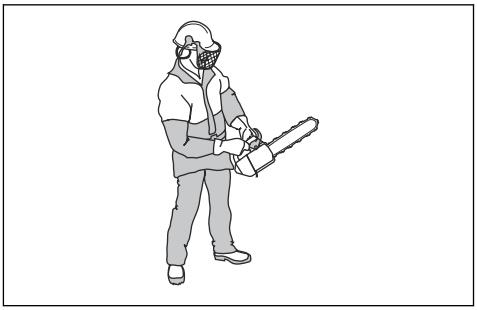
- Ne jamais démarrer un produit sauf si le guide-chaîne, la tronçonneuse et tous les capots sont correctement fixés. Se reporter à la section *Montage à la page 77* pour obtenir des instructions. Si le guide-chaîne et la chaîne ne sont pas fixés au produit, l'embrayage peut se défaire et causer des blessures graves.



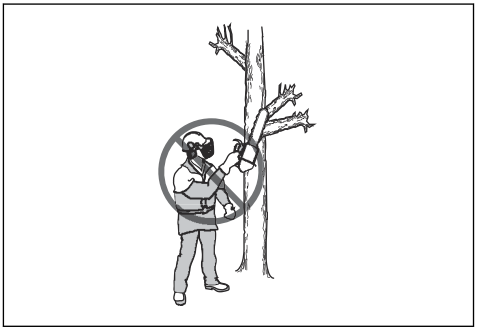
- Ne jamais démarrer le produit à l'intérieur d'un bâtiment. Les gaz d'échappement du moteur sont nocifs s'ils sont inhalés.
- Observez la zone environnante et s'assurer qu'il n'y a aucune personne ou aucun animal qui risque d'entrer en contact avec le produit ou d'en gêner le contrôle.



- Un manque d'attention peut entraîner un rebond si la zone de rebond du guide-chaîne touche accidentellement une branche, un arbre à proximité ou tout autre objet.
- Ne jamais utiliser une tronçonneuse en la tenant d'une seule main. Une tronçonneuse ne peut être contrôlée en toute sécurité d'une seule main; l'utilisateur risque de se couper. Toujours tenir fermement les poignées des deux mains.
- Toujours tenir fermement la tronçonneuse avec la main droite sur la poignée supérieure et la main gauche sur la poignée avant. Placer vos doigts et pouces autour des poignées. Cette poignée doit être utilisée, que l'utilisateur soit un gaucher ou un droitier. Cette poignée minimise l'effet de rebond et permet de garder le contrôle de la tronçonneuse. Ne pas relâcher les poignées!



- Ne jamais utiliser la tronçonneuse au-dessus de la hauteur des épaules.



- Ne pas utiliser le produit dans une situation où il est impossible d'appeler de l'aide en cas d'accident.
- Des copeaux de bois se coincent parfois dans le couvercle d'embrayage, ce qui bloque la chaîne. Arrêter toujours le moteur avant d'effectuer le nettoyage.
- Si la chaîne se coince dans l'entaille : couper le moteur!
- L'utilisation d'un moteur dans un endroit clos ou mal ventilé peut entraîner la mort par intoxication au monoxyde de carbone.
- Les gaz d'échappement du moteur sont chauds et peuvent contenir des étincelles qui peuvent causer un incendie. Ne pas démarrer l'outil dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables.
- Utiliser le frein de chaîne en tant que frein de stationnement lors du démarrage du produit ou de déplacement sur de courtes distances. Toujours tenir le produit par la poignée avant. Cela réduit le risque que la chaîne vous heurte ou heurte une personne à proximité.
- La surexposition aux vibrations peut entraîner des problèmes circulatoires ou des troubles nerveux, en particulier chez les personnes ayant des troubles circulatoires. En cas de symptômes liés à une surexposition aux vibrations, consulter un médecin. Voici certains de ces symptômes : engourdissement,

perte de sensibilité, fourmillement, picotement, douleur, faiblesse musculaire, décoloration ou modification de l'épiderme. Ces symptômes apparaissent normalement aux doigts, aux mains et aux poignets. Ces symptômes peuvent être accentués par le froid.

- Il n'est pas possible de couvrir toutes les situations imaginables auxquelles vous pourriez faire face quand vous utilisez une tronçonneuse. Toujours faire preuve d'attention et de bon sens. Éviter toutes les situations qui vous semblent difficiles. En cas d'incertitude au sujet des procédures d'utilisation après avoir lu ces instructions, consulter un expert avant de continuer. Ne pas hésiter à communiquer avec votre concessionnaire ou Husqvarna en cas de questions sur l'utilisation de la tronçonneuse. Nous sommes à votre disposition et vous fourniront des conseils et de l'aide sur l'utilisation efficace et sécuritaire de votre tronçonneuse. Suivre une formation sur l'utilisation de la tronçonneuse si possible. Votre concessionnaire, votre école forestière et votre bibliothèque peuvent fournir des renseignements sur les matériaux de formation et les cours de formation disponibles.

## Équipement de protection personnelle

**AVERTISSEMENT :** Lire les messages d'avertissement qui suivent avant d'utiliser l'appareil.

- La plupart des accidents de tronçonneuses se produisent lorsque la chaîne touche l'utilisateur. Utiliser un équipement de protection personnelle homologué lors de l'utilisation. Cet équipement de protection personnelle n'élimine pas complètement les risques de blessures, mais il peut en réduire la gravité en cas d'accident. Communiquer avec votre centre de services pour obtenir des recommandations sur le matériel à utiliser.
- Vos vêtements doivent être ajustés, mais ne doivent pas limiter vos mouvements. Vérifier régulièrement l'état de l'équipement de protection personnelle.
- Utiliser un casque de protection approuvé.
- Utiliser un dispositif de protection homologué pour les oreilles. L'exposition prolongée au bruit peut causer des lésions auditives permanentes.
- Utiliser des lunettes de protection ou une visière faciale afin de réduire le risque de blessure due à une projection d'objets. Le produit peut projeter des objets (copeaux, petits morceaux de bois et plus encore) à grande vitesse. Il peut en résulter des blessures graves, en particulier aux yeux.
- Utiliser des gants de protection pour tronçonneuse.
- Utiliser des pantalons de protection pour tronçonneuse.
- Utiliser des bottes de protection pour tronçonneuse à embout en acier et semelles antidérapantes.
- Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.
- Risque de production d'étincelles. Garder un extincteur et une pelle à proximité pour éviter les feux de forêt.

## Dispositifs de sécurité sur l'outil

**AVERTISSEMENT :** Lire les messages d'avertissement qui suivent avant d'utiliser l'outil.

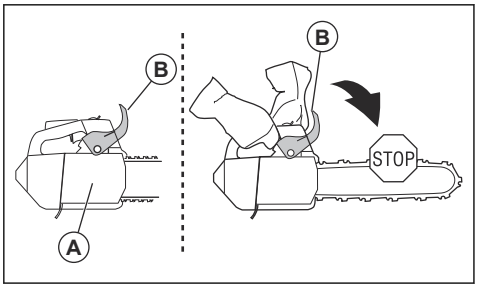
- Ne pas utiliser un outil dont les dispositifs de protection sont défectueux.
- Vérifier régulièrement les dispositifs de sécurité. Reportez-vous à *Entretien et vérifications des dispositifs de sécurité du produit à la page 87*.
- Si les dispositifs de sécurité sont défectueux, communiquer avec votre centre de services Husqvarna

### Frein de chaîne et protège-main avant

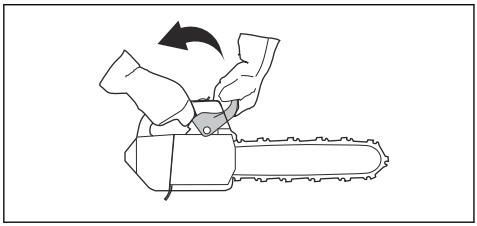
Votre produit est doté d'un frein de chaîne qui arrête la chaîne en cas de rebond. Le frein de chaîne réduit le risque d'accidents, mais seul l'utilisateur peut les éviter.

Le frein de chaîne (A) s'engage manuellement par la main gauche ou automatiquement au moyen du mécanisme de déverrouillage de la fonction d'inertie.

Pousser le protège-main (B) avant vers l'avant pour engager manuellement le frein de chaîne.

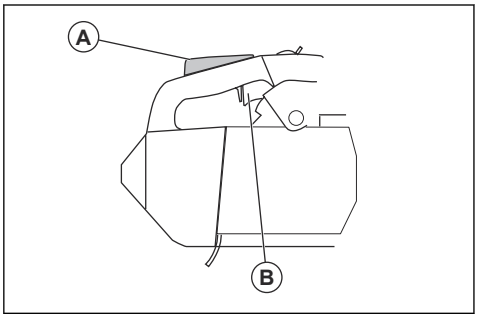



Tirer le protège-main avant vers l'arrière pour désengager le frein de chaîne.



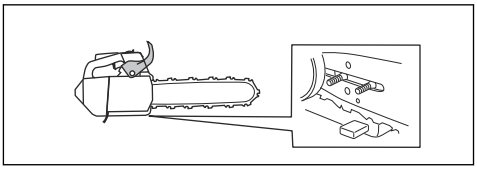
**Dispositif de verrouillage de la gâchette de l'accélérateur**

Le dispositif de verrouillage de la gâchette de l'accélérateur empêche tout fonctionnement accidentel de la gâchette de l'accélérateur. Lorsque la main est placée autour de la poignée et le dispositif de verrouillage de la gâchette de l'accélérateur (A) est enfoncé, la gâchette de l'accélérateur (B) se déverrouille. Quand la poignée est relâchée, la gâchette de l'accélérateur et son dispositif de verrouillage retournent à leur position initiale. Cette fonction verrouille la gâchette de l'accélérateur au régime de ralenti.




**Attrape-chaîne**

L'attrape-chaîne attrape la chaîne au cas où elle casse ou déraille. Une tension correcte de la chaîne et un entretien adéquat de la chaîne et du guide-chaîne réduisent le risque d'accidents.



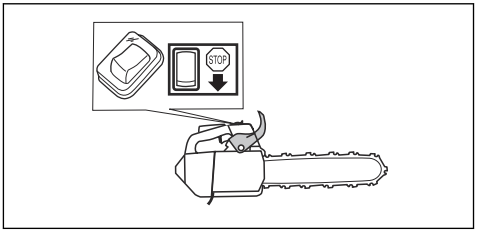
**Système antivibrations**

Le système antivibrations réduit les vibrations dans les poignées. Les unités antivibrations fonctionnent comme une séparation entre le corps du produit et la poignée.

Reportez-vous à la section *Présentation de la tronçonneuse à la page 69* pour obtenir des renseignements sur l'emplacement du système antivibrations sur votre produit.

**Interrupteur de marche/arrêt**

Utiliser l'interrupteur de marche/arrêt pour arrêter le moteur.




**Silencieux**

**AVERTISSEMENT :** Le silencieux devient très chaud pendant et après utilisation, et lorsque le moteur tourne au ralenti. Il y a un risque d'incendie, surtout lors de l'utilisation du produit à proximité des matériaux inflammables ou des fumées.

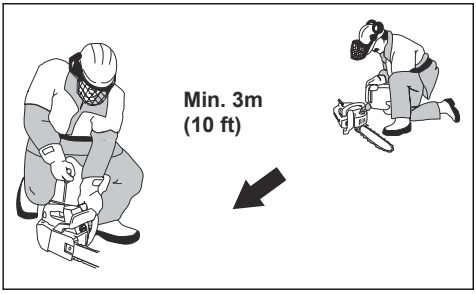
**AVERTISSEMENT :** Ne pas utiliser un produit sans silencieux ou dont le silencieux est défectueux. Un silencieux défectueux peut augmenter le niveau sonore et le risque d'incendie. Garder un extincteur à proximité. Ne pas utiliser le produit sans grille antiflamme ou si celle-ci est endommagée s'il est essentiel d'en utiliser une dans votre secteur.

Le silencieux maintient le niveau de bruit au minimum et dirige les gaz d'échappement loin de l'utilisateur. Dans les régions chaudes et sèches, le risque d'incendie est élevé. Respecter les règlements locaux et les instructions d'entretien.

## Sécurité – carburant

**AVERTISSEMENT :** Lire les messages d'avertissement qui suivent avant d'utiliser l'outil.

- S'assurer que la ventilation est suffisante lors du remplissage du réservoir de carburant ou du mélange de carburant (essence et huile pour moteur à deux temps).
- Le carburant et les vapeurs de carburant sont extrêmement inflammables et peuvent causer des blessures graves en cas d'inhalation ou de contact avec la peau. Pour cette raison, faire preuve de prudence lors de la manipulation du carburant et s'assurer que la ventilation est adéquate.
- Faire attention lors de la manipulation du carburant ou de l'huile pour chaîne. Être conscient des risques d'incendie, d'explosion et d'autres risques associés à l'inhalation.
- Ne pas fumer et ne pas placer d'objet chaud à proximité du carburant.
- Toujours éteindre le moteur et le laisser refroidir pendant quelques minutes avant de faire le plein.
- Lors du remplissage, ouvrir le bouchon lentement pour relâcher doucement la pression.
- Serrer le bouchon du réservoir avec précaution après l'appoint.
- Ne jamais remplir le réservoir de carburant du produit lorsque le moteur est en marche.
- Toujours éloigner le produit d'au moins 3 m (10 pi) de la zone de remplissage et de la source de carburant avant de démarrer.




Après l'appoint de carburant, il y a quelques cas où le moteur ne doit jamais être démarré :

- S'il y a un déversement de carburant ou d'huile pour chaîne sur le produit. Essuyer tout déversement et laisser le carburant s'évaporer.
- Si du carburant a été déversé sur vous ou sur vos vêtements. changer de vêtements et laver toute partie de votre corps qui est entrée en contact avec le carburant. Utiliser de l'eau et du savon.
- Si du carburant s'écoule du produit. Vérifier régulièrement l'étanchéité du réservoir de carburant, du bouchon du réservoir de carburant et des conduites de carburant.

## Consignes de sécurité pour la maintenance

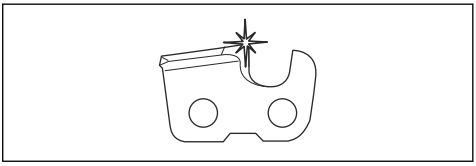
**AVERTISSEMENT :** Lire les messages d'avertissement qui suivent avant de procéder à l'entretien du produit.

- N'effectuer que les travaux de réparation et d'entretien décrits dans ce manuel d'utilisation. Laisser le personnel d'entretien professionnel effectuer toutes les autres opérations d'entretien et de réparation.
- Effectuer régulièrement les vérifications de sécurité, de maintenance et d'entretien conformément aux instructions fournies dans ce manuel. Un entretien régulier augmente la durée de vie du produit et réduit le risque d'accidents. Se reporter à la section *Entretien à la page 85* pour obtenir des instructions.
- Si les vérifications de sécurité indiquées dans ce manuel d'utilisation ne sont pas homologuées une fois l'entretien effectué, communiquer avec votre centre de services. La disponibilité des réparations et des entretiens effectués de façon professionnelle est garantie pour votre produit.

**Consignes de sécurité relatives à l'équipement de coupe.**

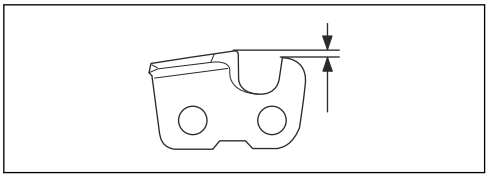
**AVERTISSEMENT :** Lire les messages d'avertissement qui suivent avant d'utiliser l'appareil.

- N'utiliser que les combinaisons de guide-chaîne et de chaîne et l'équipement d'affûtage que nous recommandons. Se reporter à la section *Accessoires à la page 100* pour obtenir des instructions.
- Utiliser des gants de protection lors de l'utilisation de la chaîne ou d'opérations d'entretien sur celle-ci. Une chaîne immobile peut également provoquer des blessures.
- Toujours s'assurer que la dent de coupe est affutée de façon adéquate. Pour l'affuter, respecter nos instructions et utiliser le gabarit de lime recommandé. Une chaîne endommagée ou mal affûtée augmente le risque d'accident.

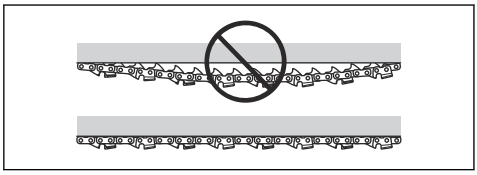


- Conserver le bon réglage de la jauge de profondeur. Respecter nos instructions et utiliser le réglage de la jauge de profondeur recommandé. Un réglage de la

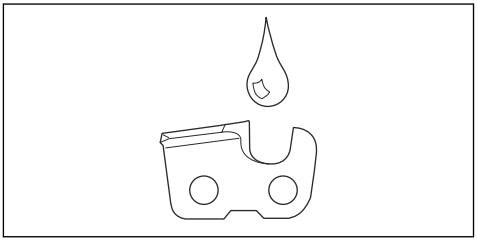
jauge de profondeur trop grand augmente le risque de rebond.



- S'assurer que la chaîne est correctement tendue. Si la chaîne n'est pas serrée contre le guide-chaîne, elle peut dérailler. Une tension inappropriée de la chaîne augmente l'usure du guide-chaîne, de la chaîne et du pignon d'entraînement de la chaîne. Reportez-vous à *Pour régler la tension de la chaîne à la page 94*.



- Effectuer régulièrement l'entretien de l'équipement de coupe et le maintenir correctement lubrifié. Si la chaîne n'est pas correctement lubrifiée, le risque d'usure du guide-chaîne, de la chaîne et du pignon d'entraînement de la chaîne augmente.



# Montage

## Introduction

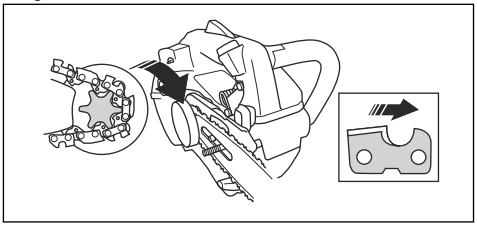
**AVERTISSEMENT :** Lire et comprendre le chapitre sur la sécurité avant d'assembler le produit.

## Montage du guide-chaîne et de la chaîne

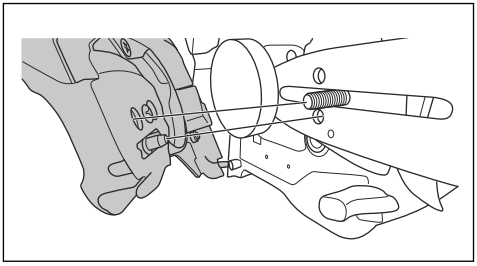
1. Désengager le frein de chaîne.
2. Desserrer l'écrou du guide-chaîne et retirer le carter d'embrayage.

   **Remarque :** Si le carter d'embrayage n'est pas facile à enlever, serrer l'écrou du guide-chaîne, engager le frein de chaîne et le relâcher. Un déclic se fait entendre s'il est relâché correctement.
3. Monter le guide-chaîne sur le boulon du guide-chaîne. Diriger le guide-chaîne vers l'arrière jusqu'au bout.
4. Installer correctement la chaîne autour du pignon d'entraînement et la placer dans la rainure du guide-chaîne.

   **AVERTISSEMENT :** Toujours utiliser des gants de protection lors de l'assemblage de la chaîne.
5. S'assurer que les bords des découpeuses s'orientent vers l'avant sur le bord supérieur du guide-chaîne.



6. Aligner le trou du guide-chaîne avec la goupille de réglage de la chaîne et installer le carter d'embrayage.



7. Serrer l'écrou du guide-chaîne à la main.
8. Serrer la chaîne. Se reporter à la section *Pour régler la tension de la chaîne à la page 94* pour obtenir des instructions.

9. Serrer les écrous du guide-chaîne.

**Remarque :** Certains modèles ne sont dotés que d'un seul écrou du guide-chaîne.

## Pour assembler l'œillet de la courroie

Utiliser l'œillet de la courroie pour fixer le produit à une ceinture ou à un harnais.

- Pour assembler l'œillet de courroie, communiquer avec votre centre de services.

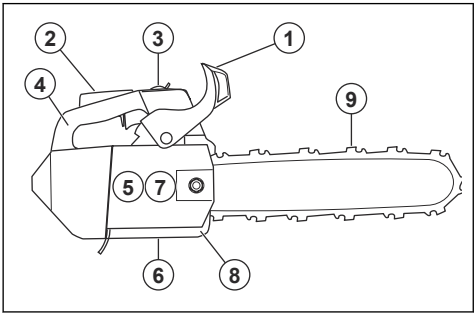
# Fonctionnement

## Introduction

**AVERTISSEMENT :** Lire et comprendre le chapitre sur la sécurité avant d'utiliser le produit.

## Pour vérifier le fonctionnement avant d'utiliser le produit

1. S'assurer que le frein de chaîne fonctionne correctement et n'est pas endommagé.
2. S'assurer que le dispositif de verrouillage de la gâchette de l'accélérateur fonctionne correctement et n'est pas endommagé.
3. S'assurer que l'interrupteur de marche/arrêt fonctionne correctement et n'est pas endommagé.
4. S'assurer qu'il n'y a pas d'huile sur les poignées.
5. S'assurer que le système antivibrations fonctionne correctement et n'est pas endommagé.
6. S'assurer que le silencieux est correctement fixé et n'est pas endommagé.
7. S'assurer que toutes les pièces sont correctement fixées et ne sont pas endommagées ou manquantes.
8. S'assurer que l'attrape-chaîne est correctement fixée.
9. S'assurer que la chaîne est correctement tendue.




## Carburant

Cet outil est équipé d'un moteur à deux-temps.

**MISE EN GARDE :** Un type de carburant inapproprié peut endommager le moteur. Utiliser un mélange d'essence et d'huile pour moteur à deux-temps.

### Carburant prémélangé

- Utiliser du carburant alkylat prémélangé Husqvarna de bonne qualité, pour des performances optimales et un prolongement de la durée de vie du moteur. Ce carburant contient moins de substances chimiques nocives par rapport à un carburant régulier, ce qui réduit les gaz d'échappement nocifs. La quantité de dépôts après combustion est inférieure avec ce carburant, ce qui maintient les composants du moteur plus propres.

### Pour mélanger le carburant

#### Essence

- Utiliser de l'essence sans plomb de bonne qualité contenant au maximum 10 % d'éthanol.

**MISE EN GARDE :** Ne pas utiliser d'essence à indice d'octane inférieur à 90 RON (87 AKI). L'utilisation d'un indice d'octane inférieur peut entraîner le cognement du moteur, ce qui provoque des dommages au moteur.

- L'utilisation d'une essence avec un indice d'octane supérieur est recommandée pour travailler à un régime moteur élevé en permanence.

#### Huile à moteur deux temps

- Pour obtenir un meilleur résultat et un fonctionnement optimal, utiliser l'huile pour moteur à deux-temps Husqvarna.
- Si l'huile pour moteur à deux temps Husqvarna n'est pas disponible, utiliser une huile pour moteur à deux temps de bonne qualité destinée aux moteurs refroidis à l'air. Communiquer avec votre centre de services pour sélectionner l'huile appropriée.

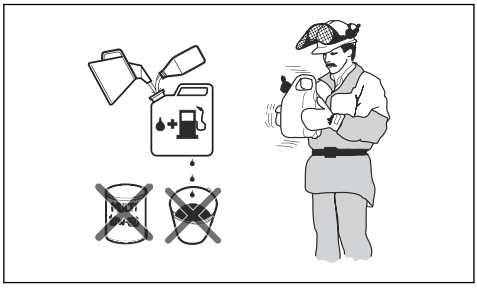
**MISE EN GARDE :** Ne pas utiliser l'huile pour moteur à deux temps dans des moteurs hors-bord refroidis à l'eau,

également appelée huile pour moteur hors-bord. Ne pas utiliser l'huile pour des moteurs à quatre temps.

**Pour mélanger l'essence et l'huile pour moteur à deux temps**

| **Essence, litre** | **Huile pour moteur à deux temps, litre** |
|---|---|
| | **2 % (50:1)** |
| 5 | 0,10 |
| 10 | 0,20 |
| 15 | 0,30 |
| 20 | 0,40 |
| **gallon US** | **once liquide US** |
| 1 | 2 ½ |
| 2 1/2 | 6 ½ |
| 5 | 12 ⅞ |

**MISE EN GARDE :** De petites erreurs peuvent influencer considérablement le ratio de mélange lors du mélange de petites quantités de carburant. Mesurer soigneusement la quantité d'huile et s'assurer d'obtenir le mélange approprié.

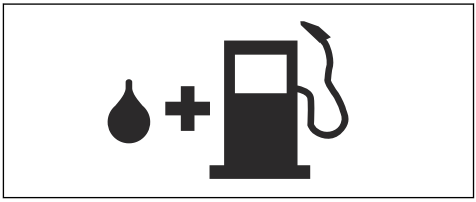


1. Remplir la moitié de la quantité d'essence dans un récipient propre destiné à contenir du carburant.
2. Ajouter la quantité totale d'huile.
3. Agiter le mélange de carburant.
4. Ajouter la quantité restante d'essence dans un récipient.
5. Agiter avec précaution le mélange de carburant.

**MISE EN GARDE :** Ne pas mélanger le carburant pendant plus de 1 mois à la fois.

## Remplissage du réservoir de carburant

1. Nettoyer la zone autour du bouchon du réservoir de carburant.



2. Secouer le bidon et s'assurer que le carburant est complètement mélangé.
3. Serrer fermement le bouchon du réservoir de carburant.
4. Éloigner le produit de 3 m (10 pi) ou plus de la zone de remplissage et de la source de carburant avant de démarrer.

**Remarque :** Pour connaître l'emplacement du réservoir de carburant sur la machine, se reporter à *Présentation de la tronçonneuse à la page 69*.

## Pour effectuer un rodage

- Pendant les 10 premières heures de fonctionnement, ne pas faire tourner le moteur à plein régime sans charge pendant de longues périodes.

## Pour utiliser l'huile pour chaîne appropriée

**AVERTISSEMENT :** Ne pas utiliser de l'huile usagée, qui peut causer des blessures et des dommages à l'environnement. L'huile usagée endommage également la pompe à huile, le guide-chaîne et la chaîne.

**AVERTISSEMENT :** La chaîne peut freiner si la lubrification de l'équipement de coupe n'est pas suffisante. Risque de blessure grave ou de décès de l'utilisateur.

**AVERTISSEMENT :** Ce produit est équipé d'une fonction qui laisse le carburant passer avant l'huile pour chaîne. Utiliser la bonne huile pour chaîne pour que cette fonction fonctionne correctement. Communiquer avec votre centre de services lors de la sélection d'une huile pour chaîne.

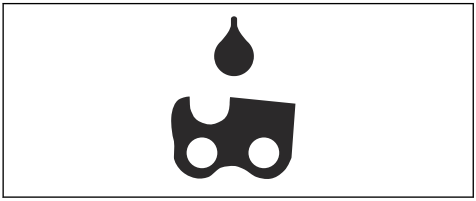
**Remarque :** Ce produit comporte un circuit de lubrification automatique de la chaîne. Il est également

possible de régler le débit d'huile. Se reporter à la section *Pour régler le débit d'huile pour chaîne à la page 96*.

- Utiliser de l'huile pour chaîne Husqvarna pour maximiser la durée de vie de la chaîne et pour éviter des effets négatifs sur l'environnement. Si l'huile pour chaîne Husqvarna n'est pas disponible, il est recommandé d'utiliser une huile pour chaîne standard.
- Utiliser une huile pour chaîne qui adhère bien à la chaîne.
- Utiliser une huile pour chaîne avec une bonne plage de viscosité qui s'adapte à la température de l'air.

**MISE EN GARDE :** Si l'huile est trop fine, elle s'écoule avant le carburant. À des températures inférieures à 0 °C/ 32° F, certaines huiles pour chaîne deviennent trop épaisses, ce qui peut causer des dommages aux composants de la pompe à huile.

- Utiliser l'équipement de coupe recommandé. Se reporter à la section *Accessoires à la page 100*.
- Retirer le bouchon du réservoir d'huile pour chaîne.
- Remplir le réservoir d'huile pour chaîne avec de l'huile pour chaîne.
- Fixer soigneusement le bouchon.

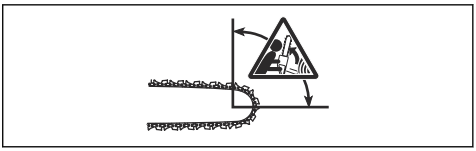


**Remarque :** Pour connaître l'emplacement du réservoir d'huile pour chaîne sur la machine, se reporter à *Présentation de la tronçonneuse à la page 69*.

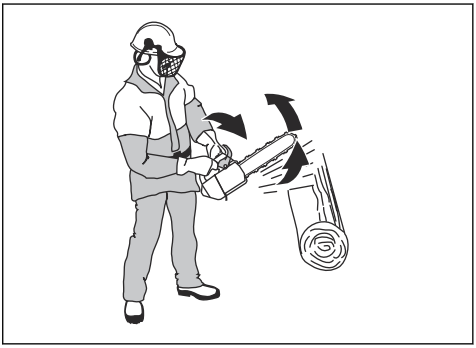
## Renseignements sur le rebond

**AVERTISSEMENT :** Un rebond peut causer des blessures graves, ou même mortelles, à l'utilisateur et à d'autres personnes. Pour réduire le risque, il est nécessaire de connaître les causes du rebond et de savoir comment l'éviter.

Un rebond se produit lorsque la zone de rebond du guide-chaîne touche un objet quelconque. Un rebond peut se produire soudainement avec une force importante, qui projette le produit vers l'opérateur.



Le rebond se produit toujours dans le plan de coupe du guide-chaîne. Généralement, le produit est projeté contre l'utilisateur; il peut aussi se déplacer dans un autre sens. C'est la façon dont le produit est utilisé lorsque le rebond se produit qui détermine le sens de déplacement.



Un plus petit rayon du bout du guide-chaîne diminue la force du rebond.

Utiliser une tronçonneuse à faible rebond pour réduire les effets de rebond. Ne pas laisser la zone de rebond toucher un objet.

**AVERTISSEMENT :** Aucune chaîne n'empêche complètement un rebond. Toujours respecter les instructions.

### Questions fréquentes à propos du rebond

- **Est-ce que la main engage toujours le frein de chaîne en cas de rebond?**

  Non. Il est nécessaire d'exercer une certaine force pour pousser le protège-main avant vers l'avant. Si la force nécessaire n'est pas utilisée, le frein de chaîne ne peut être engagé. Il est également nécessaire de tenir les poignées du produit des deux mains de façon stable pendant le travail. Si un rebond se produit, il est possible que le frein de chaîne n'arrête pas la chaîne avant qu'elle heurte l'utilisateur. Il y a aussi certaines positions dans lesquelles votre main ne peut pas toucher le protège-main avant pour engager le frein de chaîne. La position d'abattage en est un exemple.
- **Est-ce que le mécanisme de déverrouillage de l'inertie engage toujours le frein de chaîne en cas de rebond?**

Non. Premièrement, le frein de chaîne doit fonctionner correctement. Se reporter à la section *Pour vérifier le frein de chaîne. à la page 87* pour obtenir des instructions sur la façon de vérifier le frein de chaîne. Il est recommandé d'effectuer cette opération chaque fois avant d'utiliser le produit. Deuxièmement, la force de rebond doit être importante pour engager le frein de chaîne. Si le frein de chaîne est trop sensible, il peut s'engager pendant un fonctionnement rude.

- **Le frein de chaîne me protège-t-il toujours des blessures en cas de rebond?**

  Non. Le frein de chaîne doit fonctionner correctement afin de fournir la protection. Le frein de chaîne doit également être engagé en cas de rebond pour arrêter la chaîne. Si l'utilisateur se trouve à proximité du guide-chaîne, le frein de chaîne peut manquer de temps pour arrêter la chaîne avant qu'elle heurte l'utilisateur.

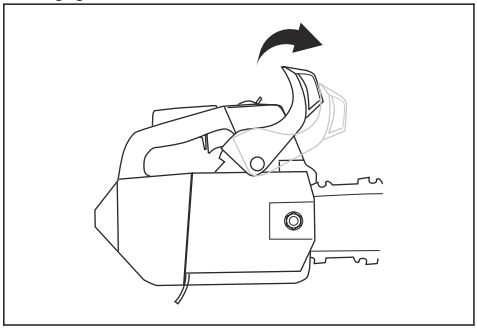
**AVERTISSEMENT :** Seuls l'utilisateur et une bonne technique de travail peuvent empêcher les rebonds.

## Mise sous tension de l'appareil

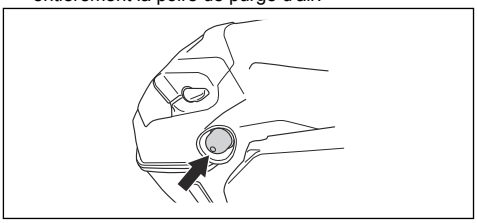
### Pour préparer le démarrage quand le moteur est froid

**AVERTISSEMENT :** Engager le frein de chaîne lors du démarrage du produit pour réduire le risque de blessures.

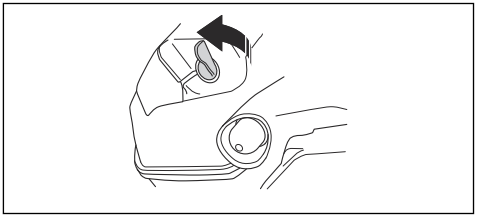
1. Pousser le protège-main avant vers l'avant pour engager le frein de chaîne.



2. Appuyer environ 6 fois sur la poire de purge d'air ou jusqu'à ce que le carburant commence à se verser dans la poire. Il n'est pas nécessaire de remplir entièrement la poire de purge d'air.



3. Régler l'interrupteur démarrage/arrêt à la position de démarrage.
4. Régler le levier de l'étrangleur à la position d'étrangleur.

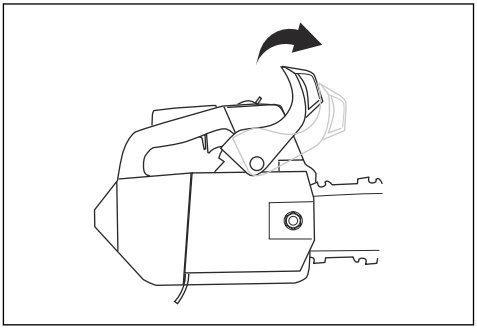


5. Continuer à la section *Mise sous tension de l'appareil à la page 82* pour obtenir plus d'instructions.

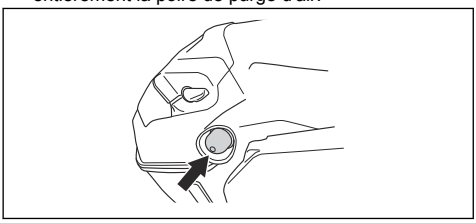
### Pour préparer le démarrage quand le moteur est chaud

**AVERTISSEMENT :** Engager le frein de chaîne lors du démarrage du produit pour réduire le risque de blessures.

1. Pousser le protège-main avant vers l'avant pour engager le frein de chaîne.



2. Appuyer environ 6 fois sur la poire de purge d'air ou jusqu'à ce que le carburant commence à se verser dans la poire. Il n'est pas nécessaire de remplir entièrement la poire de purge d'air.



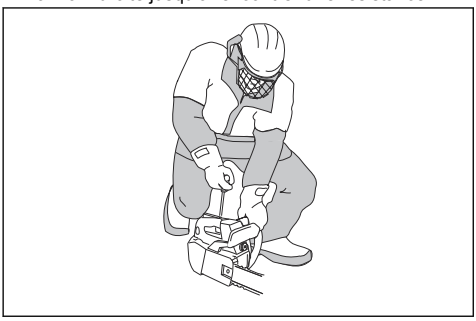
3. Continuer à la section *Mise sous tension de l'appareil à la page 82* pour obtenir plus d'instructions.

## Mise sous tension de l'appareil

**AVERTISSEMENT :** Garder les pieds dans une position stable lors du démarrage du produit.

**AVERTISSEMENT :** Si la chaîne tourne au régime de ralenti, communiquer avec votre centre de services et ne pas utiliser le produit.

1. Placer le produit sur le sol.
2. Placer la main gauche sur la poignée avant.
3. Placer votre genou sur la partie arrière de la poignée supérieure.
4. Tirer lentement la poignée du câble du lanceur avec la main droite jusqu'à rencontrer une résistance.



**AVERTISSEMENT :** Ne pas enrouler le cordon du lanceur autour de la main.

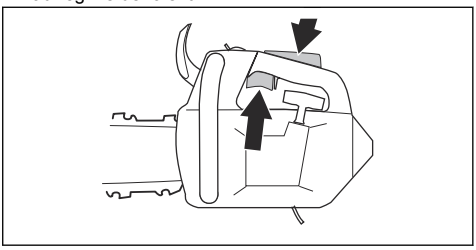
**MISE EN GARDE :** Ne pas tirer complètement le câble du lanceur et ne pas lâcher la poignée du câble du lanceur.

a) Lors du démarrage du produit quand le moteur est froid, tirer sur la poignée du câble du lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre.

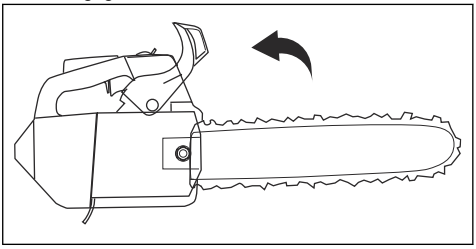
**Remarque :** L'utilisateur peut identifier quand le moteur démarre car un « pouf! » se fait entendre

b) Placer la commande d'étrangleur à la position d'étrangleur.

5. Tirer sur la poignée du câble du lanceur jusqu'à ce que le moteur démarre.
6. Désengager rapidement le dispositif de verrouillage de la gâchette de l'accélérateur pour régler le produit au régime de ralenti.



7. Déplacer le protège-main avant vers l'arrière pour désengager le frein de chaîne.



8. Utiliser l'outil.

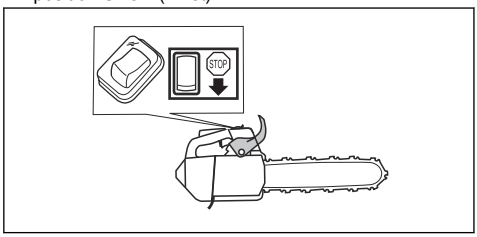
## Pour démarrer le produit dans l'arbre

**Remarque :** S'assurer de disposer d'une quantité suffisante de carburant avant de démarrer le produit.

1. Engager le frein de chaîne.
2. Tenir le produit sur le côté gauche ou droit de votre corps lors du démarrage.
   a) Si l'utilisateur tient le produit sur son côté gauche, il doit placer sa main gauche sur la poignée avant. Tenir la poignée du câble du lanceur avec la main droite et éloigner le produit du corps lors du démarrage de celui-ci.
   b) Si l'utilisateur tient le produit sur son côté droit, il doit placer sa main droite sur l'une des deux poignées. Tenir la poignée du câble du lanceur avec la main gauche et éloigner le produit du corps lors du démarrage de celui-ci.

### Arrêt de la machine

1. Pousser l'interrupteur de marche/arrêt à la position STOP (Arrêt).




## Renseignements sur la technique de travail.

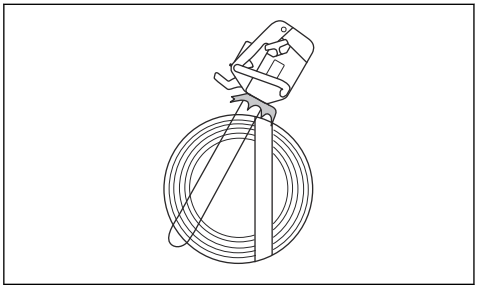
**AVERTISSEMENT :** Les renseignements relatifs aux techniques de travail du présent manuel de l'opérateur ne sont pas une formation adéquate justifiant l'utilisation de ce produit. N'utiliser ce produit qu'après avoir reçu une formation adéquate relative à l'entretien des arbres. Une utilisation sans une formation appropriée peut causer des blessures très graves à l'utilisateur ou à d'autres personnes ou causer leur mort.

- Faire tourner le moteur à plein régime lors de la coupe, puis réduire le régime moteur au ralenti après chaque coupe.

**MISE EN GARDE :** Le moteur peut être endommagé s'il tourne pendant trop longtemps à plein régime et sans charge.

- Lors de la coupe, mettre la griffe d'abattage dans le coffre et l'utiliser en tant que levier.

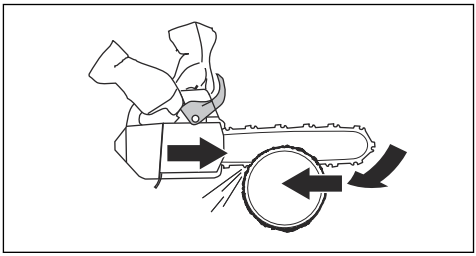
**Remarque :** Tous les modèles ne sont pas équipés de griffe d'abattage. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquer avec votre centre de services.



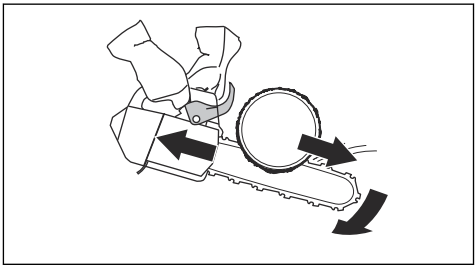
### Méthode tirée et méthode poussée

Il est possible de couper à travers le bois avec le produit dans 2 positions différentes.

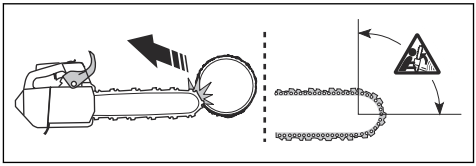
- Une coupe tirante consiste à couper au moyen de la partie inférieure du guide-chaîne. La chaîne traverse l'arbre lors de la coupe. Dans cette position, le contrôle du produit et de la position de la zone de rebond est meilleur.



- Une coupe poussante consiste à couper au moyen de la partie supérieure du guide-chaîne. La chaîne pousse le produit dans le sens de l'opérateur.



**AVERTISSEMENT :** Si la chaîne est emprisonnée dans le tronc d'arbre, le produit peut être poussé dans votre direction. Tenir fermement le produit et s'assurer que la zone de rebond du guide-chaîne ne touche pas l'arbre et provoque un rebond.



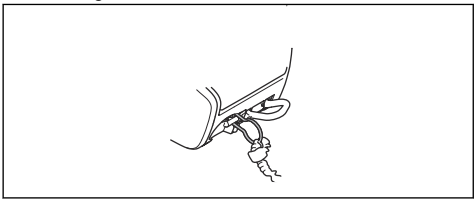
## Pour préparer le produit à des fins d'utilisation dans l'arbre.

### Utilisateur au sol

En tant qu'utilisateur au sol, effectuer les étapes suivantes.

1. Examiner le produit.

2. Remplir les réservoirs de carburant et d'huile pour chaîne.
3. Fixer l'extrémité d'une estrope de sécurité homologuée à l'œillet de la corde.



**Remarque :** Une estrope de sécurité permet de s'assurer que le produit ne heurte pas le sol s'il tombe.

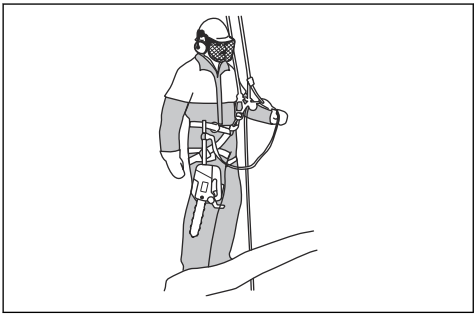
4. S'assurer qu'il y a un mousqueton sur l'autre extrémité de l'estrope de sécurité.
5. Démarrer et réchauffer le produit.
6. Mettre le produit hors tension.
7. Engager le frein de chaîne.
8. Soulever le produit jusqu'à l'opérateur dans l'arbre à l'aide d'outils d'escalade.

**AVERTISSEMENT :** S'assurer que le produit est fixé en toute sécurité lorsqu'il est levé jusqu'à l'opérateur dans l'arbre.

### Utilisateur dans l'arbre

En tant qu'utilisateur dans l'arbre, suivre les instructions ci-dessous.

1. Avant de détacher l'estrope de sécurité des outils d'escalade, attacher la machine au harnais. Attacher la machine au harnais à l'aide de l'œillet de courroie ou de l'anneau d'acier se trouvant sur l'estrope de sécurité.



**AVERTISSEMENT :** Fixer l'estrope de sécurité sur l'un des points de raccordement recommandés sur le harnais.

**AVERTISSEMENT :** Si uniquement l'estrope de sécurité est utilisée pour attacher la machine au harnais, faire descendre la machine à l'extrémité de l'estrope de sécurité. Ne pas lâcher le produit en hauteur.

2. Utiliser des mousquetons homologués pour fixer l'extrémité libre de l'estrope de sécurité à l'un des points de raccordement du harnais. Ceci est votre point de raccordement principal.

**MISE EN GARDE :** L'estrope de sécurité ne doit être fixée qu'à l'œillet de la corde.

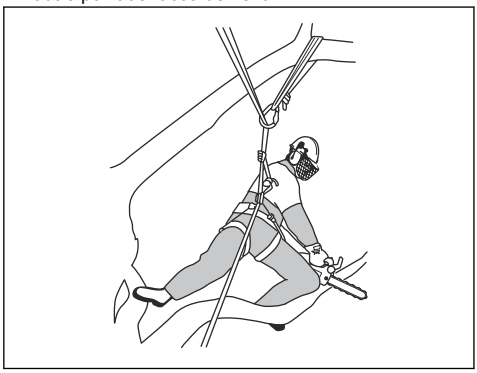
3. S'assurer d'être dans une position stable et sécuritaire pour effectuer la coupe.
4. Détacher la machine du point de raccordement secondaire, démarrer et effectuer la coupe.
5. Engager le frein de chaîne dès que la coupe est terminée.
6. Arrêter la machine et l'attacher à son point de raccordement secondaire.

## Pour utiliser le produit dans un arbre

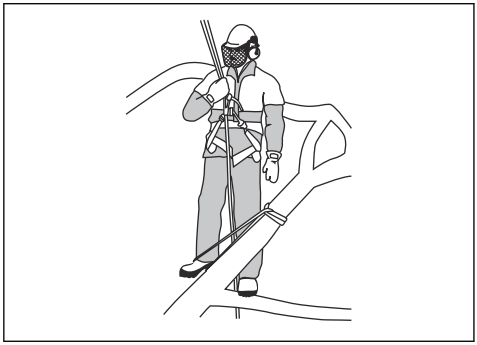
**AVERTISSEMENT :** La plupart des accidents se produisent lorsque l'opérateur perd le contrôle total du produit ou la position de travail.

- Garder une position de travail sécuritaire.
- Couper les sections horizontales au niveau des hanches et des sections verticales au niveau du plexus solaire.
- Tenir l'outil avec les deux mains.

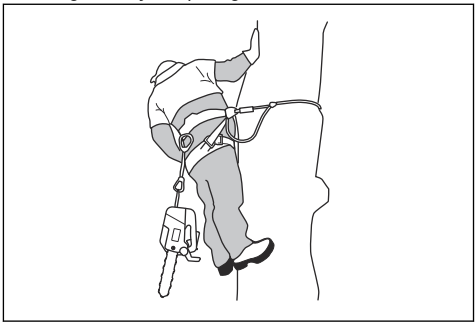
- S’assurer d’être dans une position stable et conserver une faible force latérale lors de la coupe de branches verticales. Diriger la ligne de sécurité au moyen d’un autre point de raccordement pour éliminer ou éviter l’augmentation des forces latérales. Il est également possible d’utiliser une estrope réglable directement entre le harnais et un autre point de raccordement.



- Utilisez un coulisseau pour conserver une position de travail sécuritaire.



- Vérifier le harnais, la ceinture et les cordages à des intervalles réguliers.
- S’il est nécessaire de grimper sur un arbre avec le produit, le fixer sur le point de raccordement arrière du harnais. Le point de raccordement arrière permet de maintenir le produit à l’écart des cordes d’escalade et de s’assurer que le poids est pris en charge de façon à protéger votre colonne vertébrale.



**AVERTISSEMENT :** Engager le frein de chaîne lors de l’abaissement du produit sur l’estrope.

## Pour dégager un produit coincé

1. Mettre le produit hors tension.
2. Fixer le produit en toute sécurité sur le côté intérieur de l'arbre, contre le côté tronc de la coupe ou sur une ligne différente de l’outil.
3. Éloigner la tronçonneuse à perche de l’entaille tout en soulevant la branche au besoin.

**AVERTISSEMENT :** Ne pas essayer de tirer le produit pour le dégager. Risque de blessures graves.

4. Au besoin, utiliser une scie égoïne ou une autre tronçonneuse pour libérer la machine. Couper la branche à un minimum de 30 cm (12 po) à partir du produit coincé. Effectuer la coupe sur l’extrémité extérieure de la zone de coincement du produit.

# Entretien

## Introduction

**AVERTISSEMENT :** Lire et comprendre le chapitre sur la sécurité avant de faire l’entretien du produit.

## Calendrier d'entretien

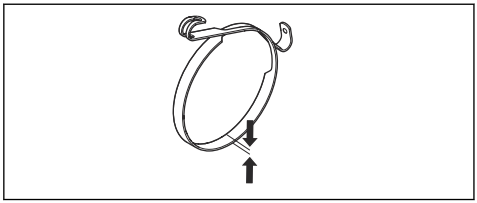
| Entretien quotidien | Entretien hebdomadaire | Entretien mensuel |
|---|---|---|
| Nettoyer les pièces externes du produit et s'assurer qu'il n'y a pas d'huile sur les poignées. | Nettoyer le système de refroidissement. Se reporter à la section *Nettoyage du système de refroidissement à la page 97*. | Vérifier le ruban du frein de chaîne Se reporter à la section *Pour vérifier le ruban du frein de chaîne à la page 87*. |
| Vérifier le fonctionnement de la gâchette de l'accélérateur et de son dispositif de verrouillage Se reporter à la section *Pour vérifier le fonctionnement de la gâchette de l'accélérateur et de son dispositif de verrouillage à la page 88*. | Vérifier le lanceur, le câble du lanceur et le ressort de rappel. | Vérifier le centre d'embrayage, le tambour d'embrayage et le ressort d'embrayage. |
| S'assurer que les unités antivibrations ne présentent aucun dommage. | Lubrifier le roulement à aiguilles. Se reporter à la section *Pour lubrifier le roulement à aiguilles à la page 95*. | Nettoyer la bougie d'allumage. Se reporter à la section *Pour vérifier la bougie d'allumage à la page 91*. |
| Nettoyer et vérifier le frein de chaîne. Se reporter-vous à *Pour vérifier le frein de chaîne. à la page 87*. | Retirer les bavures éventuelles des côtés du guide-chaîne. Se reporter à la section *Pour vérifier le guide-chaîne à la page 96*. | Nettoyer les pièces externes du carburateur. |
| Vérifier l'attrape-chaîne. Se reporter à la section *Pour vérifier l'attrape-chaîne. à la page 88*. | Nettoyer ou remplacer la maille pare-étincelles sur le silencieux. | Vérifier le filtre à carburant et la conduite de carburant. Remplacer au besoin |
| Tourner le guide-chaîne, vérifier l'orifice de lubrification et nettoyer la rainure du guide-chaîne. Se reporter à la section *Pour vérifier le guide-chaîne à la page 96*. | Nettoyer la zone du carburateur. | Vérifier tous les câbles et toutes les connexions. |
| S'assurer que le guide-chaîne et la chaîne reçoivent suffisamment d'huile. | Nettoyer ou remplacer le filtre à air. Se reporter à la section *Nettoyage du filtre à air à la page 91*. | Vider le réservoir de carburant. |
| Vérifier la chaîne. Se reporter à la section *Pour examiner l'équipement de coupe à la page 95*. | Nettoyer entre les ailettes du cylindre. | Vider le réservoir d'huile. |
| Affûter la chaîne et vérifier sa tension. Se reporter à la section *Affûter la chaîne. à la page 92*. | | |
| Vérifier le pignon d'entraînement de la chaîne. Se reporter à la section *Pour vérifier le pignon étoile à la page 95*. | | |
| Nettoyer la prise d'air sur le lanceur. | | |
| S'assurer que les écrous et les vis sont serrés. | | |
| Vérifier l'interrupteur d'arrêt. Se reporter à la section *Pour vérifier l'interrupteur de marche/arrêt à la page 88*. | | |

| Entretien quotidien | Entretien hebdomadaire | Entretien mensuel |
|---|---|---|
| S'assurer qu'il n'y a pas de fuites de carburant du moteur, du réservoir ou des conduits de carburant. | | |
| Vérifier que la chaîne ne tourne pas lorsque le moteur est au ralenti. | | |
| S'assurer que le silencieux est correctement fixé, n'est pas endommagé, et qu'aucune de ses pièces n'est manquante. | | |

## Entretien et vérifications des dispositifs de sécurité du produit

### Pour vérifier le ruban du frein de chaîne

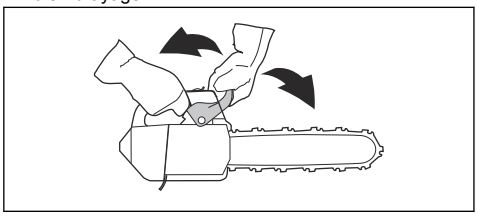
1. Utiliser une brosse pour enlever toute trace de poussière de bois, de résine et de saleté de la chaîne et du tambour d'embrayage. La saleté et l'usure peuvent réduire le bon fonctionnement du frein.



2. Vérifier le ruban du frein de chaîne Le ruban du frein de chaîne doit être d'au moins 0,6 mm (0,024 po) d'épaisseur à son point le plus mince.

### Vérification du protège-main avant

1. S'assurer que le protège-main avant n'est pas endommagé et qu'il ne présente aucun défaut, par exemple des fissures.
2. S'assurer que le protège-main avant se déplace librement et est fixé en toute sécurité sur le carter d'embrayage.

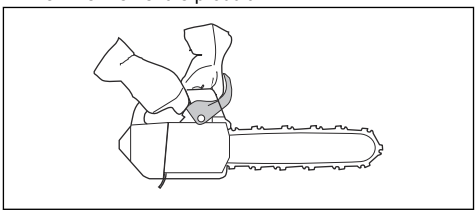


### Pour vérifier le frein de chaîne.

1. Mettre l'outil sous tension. Se reporter à la section *Mise sous tension de l'appareil à la page 81* pour obtenir des instructions.

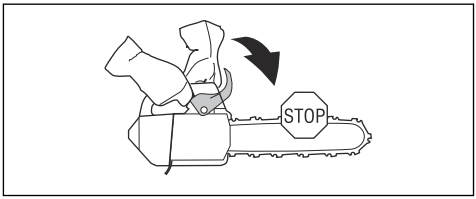
**AVERTISSEMENT :** Vérifier que la chaîne ne touche pas le sol ou tout autre objet.

2. Tenir fermement le produit.



**AVERTISSEMENT :** Vérifier que la chaîne ne touche pas le sol ou tout autre objet.

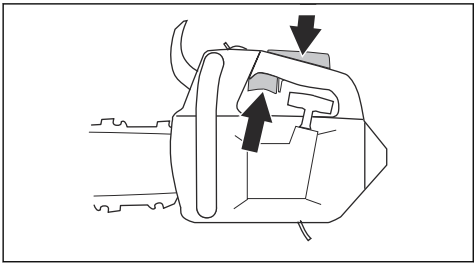
3. Faire fonctionner le moteur à plein régime et incliner votre poignet gauche contre le protège-main avant pour engager le frein de chaîne. La chaîne coupante doit s'arrêter immédiatement.



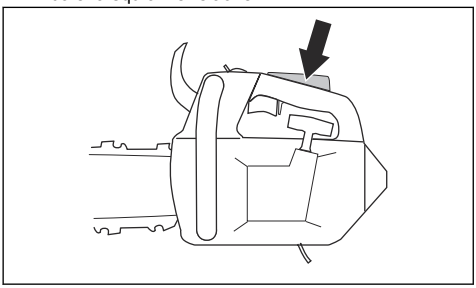

**AVERTISSEMENT :** Ne pas lâcher la poignée avant lors de l'engagement du frein de chaîne.

### Pour vérifier le fonctionnement de la gâchette de l'accélérateur et de son dispositif de verrouillage

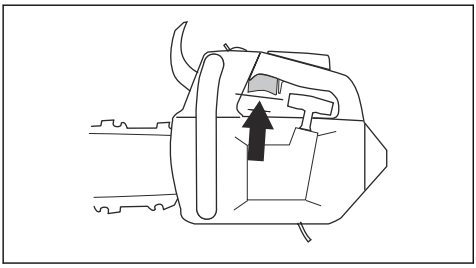
1. Vérifier que la gâchette de l'accélérateur et son dispositif de verrouillage bougent librement et que le ressort de retour fonctionne correctement.



2. Appuyer sur le dispositif de verrouillage de la gâchette et s'assurer qu'il retourne à sa position initiale lorsqu'on le relâche.



3. S'assurer que la gâchette de l'accélérateur est verrouillée en position de ralenti lorsque le dispositif de verrouillage de la gâchette de l'accélérateur est relâché.

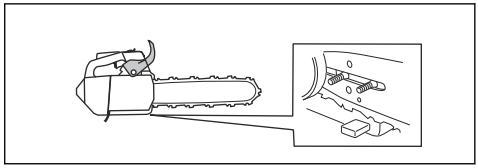


4. Démarrer la tronçonneuse et la lancer à plein régime.
5. Relâcher la gâchette de l'accélérateur et s'assurer que la chaîne s'immobilise.

**AVERTISSEMENT :** Si la chaîne tourne lorsque la gâchette de l'accélérateur est en position de ralenti, communiquer avec votre centre de services.

### Pour vérifier l'attrape-chaîne.

1. S'assurer que l'attrape-chaîne ne présente aucun dommage.
2. S'assurer que l'attrape-chaîne est stable et fixé à la carrosserie du produit.



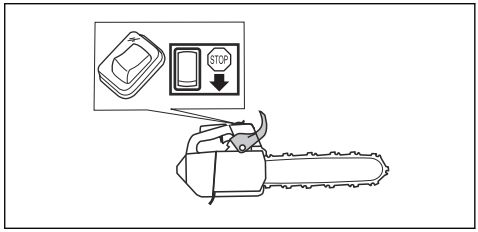
### Pour vérifier le système antivibrations

1. S'assurer que les unités antivibrations ne présentent aucune fissure ou déformation.
2. S'assurer que les unités antivibrations sont correctement fixées à l'unité à moteur et à l'ensemble poignée.

Reportez-vous à la section *Présentation de la tronçonneuse à la page 69* pour obtenir des renseignements sur l'emplacement du système antivibrations sur votre produit.

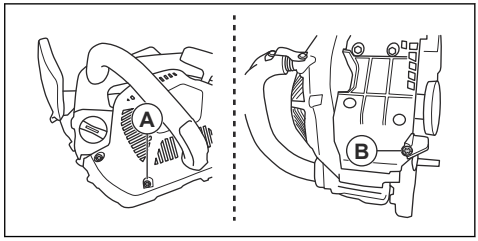
### Pour vérifier l'interrupteur de marche/arrêt

1. Démarrer le moteur.
2. Pousser l'interrupteur de marche/arrêt à la position STOP (Arrêt). Le moteur doit s'arrêter.

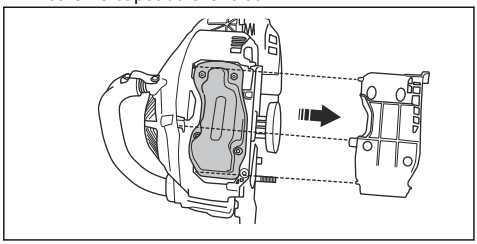



### Pour vérifier le silencieux

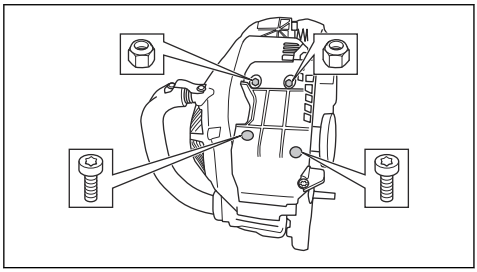
1. Desserrer les vis (A et B).



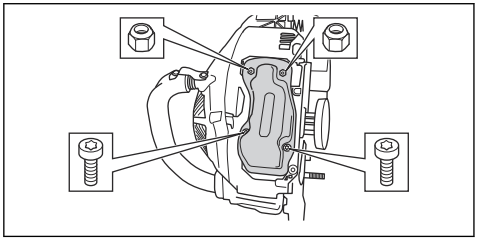
2. Retirer le capot du silencieux.



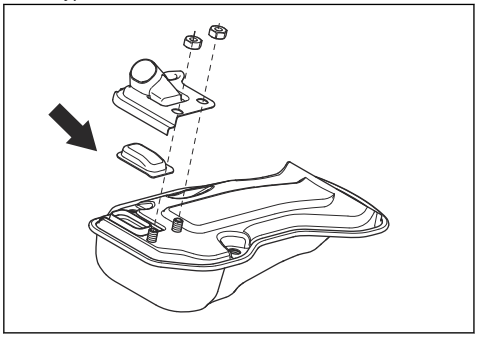
3. Desserrer les vis et écrous.



4. Retirer le silencieux et s'assurer qu'il n'est pas défectueux.
5. Monter le silencieux et s’assurer qu’il est correctement fixé au produit.

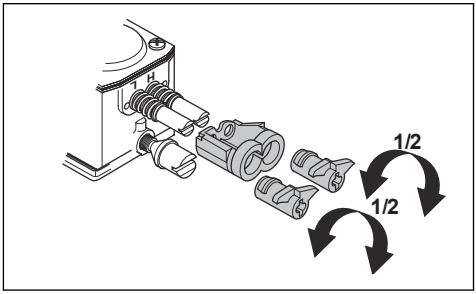


6. Certains silencieux sont dotés d’une maille pare-étincelles spéciale. Nettoyer la maille pare-étincelles une fois par semaine si votre produit est équipé de ce type de silencieux.



## Réglage du carburateur

En raison des lois en matière de l’environnement et d’émissions, votre produit présente des limites de réglage sur les vis de réglage du carburateur. Cela permet de réduire les gaz d'échappement nocifs de votre machine. Il n’est possible de tourner les vis de réglage que de ½ tour au maximum.




### Réglages de base et rodage

Les réglages de base du carburateur sont effectués en usine. Pour obtenir le régime de ralenti recommandé, se reporter à la section *Données techniques à la page 99*.

**MISE EN GARDE :** Ne pas faire fonctionner la machine à un régime trop élevé pendant les 10 premières heures.

**MISE EN GARDE :** Si la chaîne tourne au régime de ralenti, tourner la vis du régime de ralenti dans le sens antihoraire jusqu’à ce que la chaîne s’arrête.

### Pour régler le pointeau de bas régime (L)

- Tourner le pointeau de bas régime dans le sens horaire jusqu’au bout.

**Remarque :** Si la capacité d’accélération du produit est mauvaise ou si le régime de ralenti est incorrect, tourner le pointeau de bas régime dans le sens antihoraire. Tourner le pointeau de bas régime jusqu'à ce que la capacité d'accélération et le régime de ralenti soient appropriés.

### Réglage de la vis du régime de ralenti (T)

1. Mettre l’outil sous tension.
2. Tourner la vis de réglage du régime de ralenti dans le sens horaire jusqu’à ce que la chaîne commence à tourner.
3. Tourner la vis de réglage du régime de ralenti dans le sens antihoraire jusqu’à ce que la chaîne s’arrête.

**Remarque :** Le régime de ralenti est bien réglé lorsque le moteur fonctionne correctement dans toutes les positions. Le régime de ralenti doit être également

inférieur en toute sécurité à la vitesse où la chaîne commence à tourner.

**AVERTISSEMENT :** Si la chaîne ne s'arrête pas lorsque vous tournez la vis du régime de ralenti, communiquer avec le fournisseur de services d'entretien le plus proche. Ne pas utiliser la machine jusqu'à ce qu'elle soit réglée correctement.

### Pour régler le pointeau de haut régime (H)

Le moteur est réglé en usine pour fonctionner adéquatement au niveau de la mer. Si le travail est effectué à une altitude plus élevée, dans différentes conditions météorologiques ou à des températures différentes, Il peut s'avérer nécessaire de régler le pointeau de haut régime.

- Tourner le pointeau de haut régime afin d'effectuer les réglages.

**MISE EN GARDE :** Ne pas tourner la vis du pointeau de haut régime par-delà la limite de réglage. Cela pourrait endommager le piston et le cylindre.

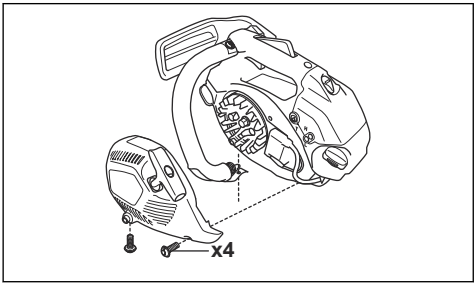
### Pour examiner si le carburateur est correctement réglé

- S'assurer que le produit dispose d'une bonne capacité d'accélération.
- S'assurer que la machine fonctionne un peu en 4 temps à plein régime.
- S'assurer que la chaîne ne tourne pas au régime de ralenti.
- Si le produit n'est pas facile à démarrer ou dispose d'une faible capacité d'accélération, régler les pointeaux de bas régime et de haut régime.

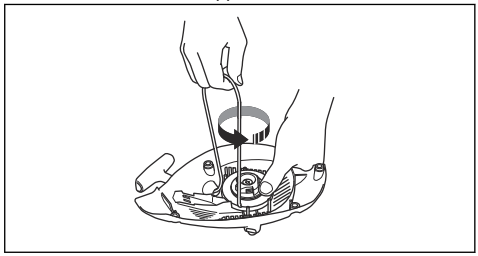
**MISE EN GARDE :** Les réglages inappropriés peuvent endommager le moteur.

## Pour remplacer un câble de lanceur rompu ou usé

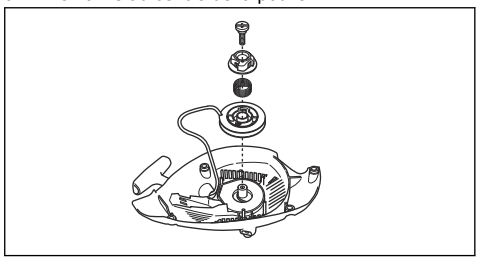
1. Desserrer les vis du corps du lanceur.
2. Déposer le corps du lanceur.




3. Tirer le câble du lanceur d'environ 30 cm/12 po et le placer dans l'encoche de la poulie.
4. Laisser tourner la poulie lentement vers l'arrière pour libérer le ressort de rappel.



5. Retirer le boulon du centre de la poulie et retirer la poulie.
6. Retirer le câble du lanceur usagé de la poignée et de la poulie.
7. Fixer un câble du lanceur neuf sur la poulie. Enrouler le câble du lanceur de 3 tours environ autour de la poulie.
8. Raccorder la poulie au ressort de rappel. L'extrémité du ressort de rappel doit s'engager dans la poulie.
9. Fixer la vis au centre de la poulie.

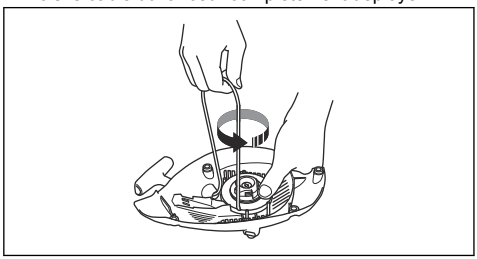


10. Tirer le câble du lanceur à travers le trou du boîtier du lanceur et la poignée du câble du lanceur.
11. Faire un nœud serré à l'extrémité du câble du lanceur.

## Pour serrer le ressort de rappel

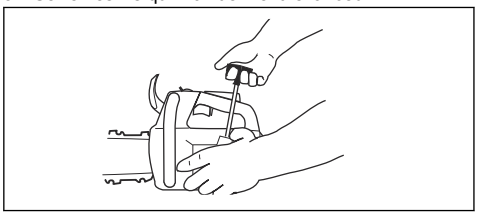
1. Placer le câble du lanceur dans l'encoche de la poulie.
2. Tourner la poulie du lanceur d'environ 2 tours dans le sens horaire.

3. S'assurer de pouvoir tourner la poulie de ½ tour une fois le câble du lanceur complètement déployé.



## Pour assembler le corps du lanceur sur le produit

1. Tirer le câble du lanceur et mettre le lanceur en place contre le carter moteur.
2. Relâcher lentement le câble du lanceur de sorte que la poulie s'engage avec les cliquets.
3. Serrer les vis qui maintiennent le lanceur.



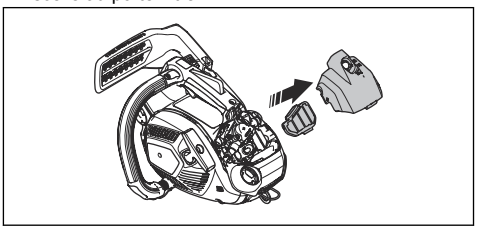
## Nettoyage du filtre à air

Éliminer régulièrement la saleté et la poussière du filtre à air. Ceci permet d'éviter un mauvais fonctionnement du carburateur, des problèmes de démarrage, une perte de puissance du moteur, une usure des pièces du moteur et une consommation de carburant plus que d'habitude.

1. Retirer le couvercle du filtre à air et le filtre à air.
2. Nettoyer le filtre à air en le brossant ou en le secouant. Utiliser du détergent et de l'eau pour le nettoyer complètement.

**Remarque :** Un filtre à air utilisé pendant une longue période ne peut être complètement nettoyé. Remplacer régulièrement le filtre à air et toujours remplacer un filtre à air défectueux.

3. Fixer le filtre à air et s'assurer qu'il est complètement scellé au porte-filtre.

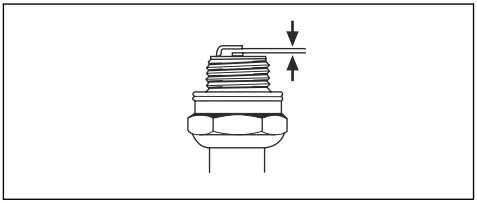


**Remarque :** En raison des différentes conditions de travail, météorologiques ou des diverses saisons, votre produit peut être équipé de différents types de filtre à air. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquer avec votre centre de services.

## Pour vérifier la bougie d'allumage

**MISE EN GARDE :** Utiliser la bougie recommandée. Se reporter à la section *Données techniques à la page 99*. Une bougie inadéquate peut endommager l'outil.

1. Si le produit n'est pas facile à démarrer ou à faire fonctionner ou s'il fonctionne mal au régime de ralenti, examiner la bougie d'allumage pour détecter d'éventuels matériaux indésirables. Afin de réduire le risque de matériau indésirable sur les électrodes de la bougie d'allumage, effectuer les étapes suivantes :
   a) Vérifier que le régime de ralenti est réglé de façon adéquate.
   b) Vérifier que le mélange de carburant est correct.
   c) Vérifier que le filtre à air est propre.
2. Nettoyer la bougie si elle est sale.
3. Vérifier que l'écartement des électrodes est de 0.65 mm/0.026 po.



4. Remplacer la bougie d'allumage une fois par mois ou plus fréquemment, au besoin.

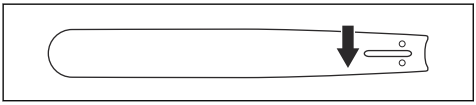
# Affûter la chaîne.

## Renseignements à propos du guide-chaîne et de la chaîne

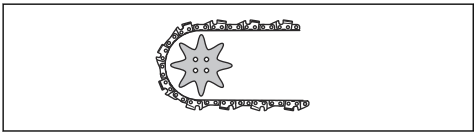
**AVERTISSEMENT :** Utiliser des gants de protection lors de l'utilisation de la chaîne ou d'opérations d'entretien sur celle-ci. Une chaîne immobile peut également provoquer des blessures.

Remplacer une chaîne ou un guide-chaîne usé ou endommagé par des combinaisons de guide-chaîne et de chaîne recommandées par Husqvarna. Cela est nécessaire dans l'optique de conserver les fonctions de sécurité du produit. Se reporter à la section *Accessoires à la page 100*, pour obtenir une liste de combinaisons de guide-chaîne et de chaîne de rechange que nous recommandons.

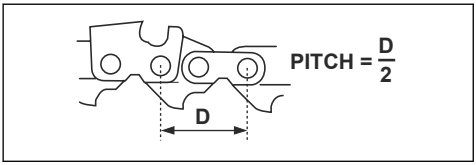
- Longueur du guide-chaîne, cm/po. Des renseignements sur la longueur du guide-chaîne se trouvent généralement à l'extrémité arrière du guide-chaîne.



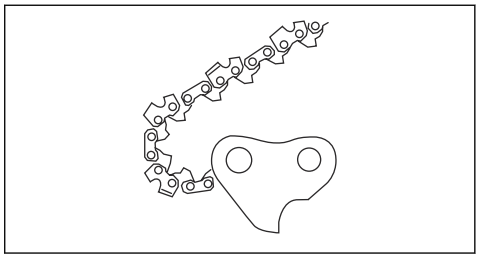
- Nombre de dents sur le pignon du bout du guide-chaîne (T)



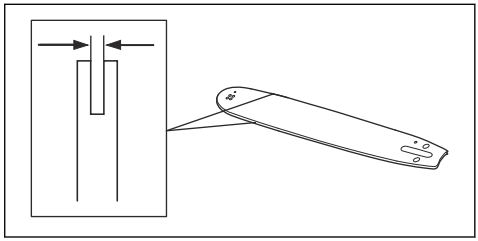
- Pas de chaîne (po). La distance entre les maillons d'entraînement de la chaîne doit s'aligner avec la distance des dents du pignon du bout du guide-chaîne et du pignon d'entraînement.



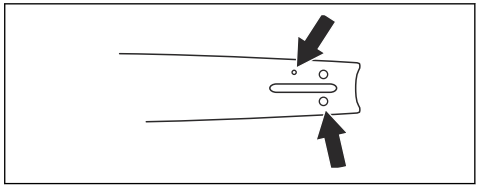

- Nombre de maillons d'entraînement Le nombre de maillons d'entraînement est déterminé par le type de guide-chaîne.



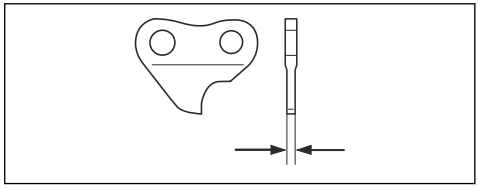
- Largeur de rainure du guide-chaîne, po/mm. La largeur de la rainure du guide-chaîne doit être identique à celle des maillons d'entraînement de la chaîne.



- Trou de graissage de chaîne et trou du tendeur de chaîne. Le guide-chaîne doit s'aligner avec le produit.



- Largeur du maillon d'entraînement, mm/po.



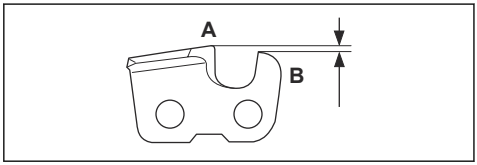
## Renseignements généraux sur comment affûter les découpeuses.

Ne pas utiliser une scie coupante émoussée. Si la chaîne est émoussée, appliquer plus de pression pour pousser le guide-chaîne dans le bois. Si la chaîne est

très émoussée, il n'y aura pas de copeaux de bois, mais de la sciure.

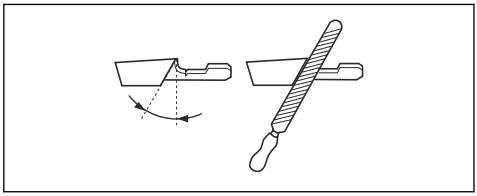
Une chaîne affûtée dévore le bois et les copeaux de bois deviennent longs et épais.

La dent de coupe (A) et la jauge de profondeur (B) forment ensemble la pièce coupante de la chaîne, le dispositif de coupe. La différence de hauteur entre les deux donne la profondeur de coupe (réglage de la jauge de profondeur).

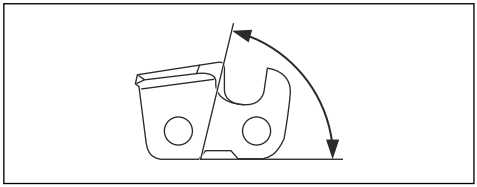



Lors de l'affûtage d'une découpeuse, penser aux éléments suivants :

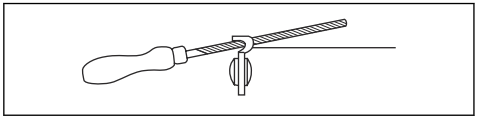
- L'angle d'affûtage.



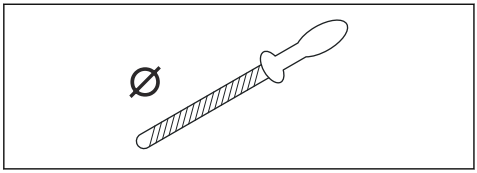
- L'angle de coupe.



- La position de la lime.



- Le diamètre de la lime ronde.



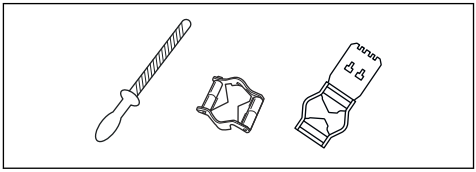
Il n'est pas facile d'affûter correctement une chaîne sans l'équipement adéquat. Utiliser le gabarit de lime Husqvarna. Cela permet de maintenir les performances de coupe au maximum et le risque de rebond au minimum.

**AVERTISSEMENT :** La force du rebond augmente de façon importante si les consignes d'affûtage sont ignorées.

**Remarque :** Se reporter à la section *Pour affûter les découpeuses à la page 93* pour obtenir des renseignements sur l'affûtage de la chaîne.

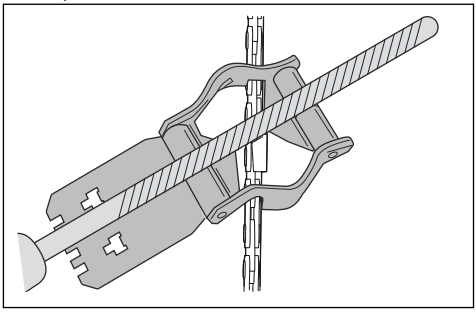
## Pour affûter les découpeuses

1. Utiliser une lime ronde et un gabarit d'affûtage pour affûter les dents de coupe.



**Remarque :** Se reporter à la section *Accessoires à la page 100* pour obtenir des renseignements sur la lime et le gabarit que Husqvarna recommande pour votre chaîne.

2. Appliquer correctement le gabarit de lime sur la découpeuse. Se reporter aux instructions fournies avec le gabarit de lime.
3. Déplacer la lime de la face interne de la dent de coupe vers l'extérieur. Réduire la pression lors de la coupe tirante.

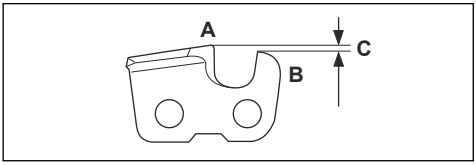


4. Retirer le matériau d'un côté de toutes les dents de coupe.
5. Retourner le produit et retirer le matériau de l'autre côté.
6. S'assurer que toutes les dents de coupe sont de même longueur.

## Renseignements généraux sur comment ajuster le réglage de la jauge de profondeur

Le réglage de la jauge de profondeur (C) diminue lors de l'affûtage de la dent de coupe (A). Afin de maintenir une performance de coupe maximale, retirer le matériau d'affûtage de la jauge de profondeur (B) pour recevoir le

réglage recommandé de la jauge de profondeur. Se reporter à la section *Accessoires à la page 100* pour obtenir des instructions sur comment recevoir le réglage approprié de la jauge de profondeur pour votre chaîne.

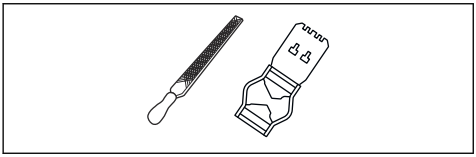



**AVERTISSEMENT :** Le risque de rebond augmente si la jauge de profondeur est réglée trop grande.

### Réglage de la jauge de profondeur

Avant d'ajuster le réglage de la jauge de profondeur ou d'affûter les découpeuses, se reporter à la section *Pour affûter les découpeuses à la page 93*pour obtenir des instructions. Il est recommandé d'ajuster le réglage de la jauge de profondeur après chaque troisième opération d'affûtage de la dent de coupe.

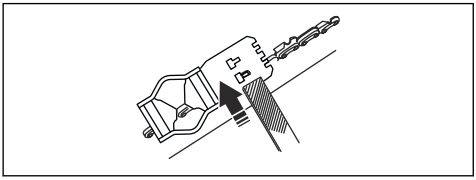
Il est recommandé d'utiliser notre outil de jauge de profondeur pour recevoir le réglage approprié de la jauge de profondeur et le renvoi d'angle pour la jauge de profondeur.



1. Utiliser une lime plate et un outil de la jauge de profondeur pour ajuster le réglage de la jauge de profondeur. Utiliser seulement l'outil de la jauge de profondeur Husqvarna pour obtenir le réglage approprié de la jauge de profondeur et le renvoi d'angle pour la jauge de profondeur.
2. Mettre l'outil de la jauge de profondeur sur la chaîne.

   **Remarque :** Consulter l'emballage de l'outil de la jauge de profondeur pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon d'utiliser l'outil.

3. Utiliser la lime plate pour retirer la partie de la jauge de profondeur qui sort de l'outil de la jauge de profondeur.

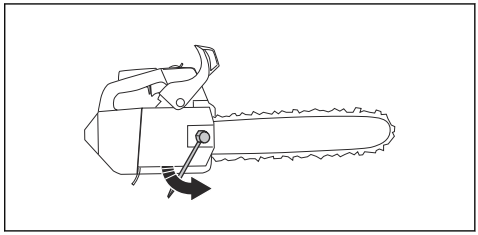


## Pour régler la tension de la chaîne

**AVERTISSEMENT :** Une chaîne qui n'est pas correctement tendue peut se détacher du guide-chaîne et causer des blessures graves, voire mortelles.

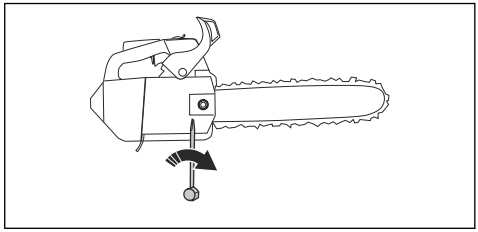
Une chaîne devient plus longue une fois utilisée. Régler la chaîne régulièrement.

1. Desserrer les écrous du guide-chaîne qui fixent le carter d'embrayage/frein de chaîne. Utiliser une clé.

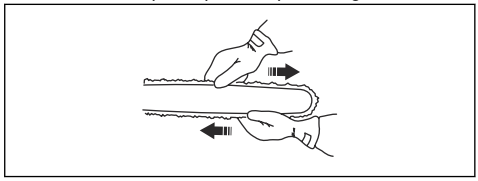


   **Remarque :** Certains modèles ne sont dotés que d'un seul écrou du guide-chaîne.

2. Serrer les écrous du guide-chaîne à fond manuellement.
3. Soulever l'avant du guide-chaîne et tourner la vis de réglage de tension de la chaîne. Utiliser une clé.
4. Serrer la chaîne jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée contre le guide-chaîne, mais qu'elle puisse encore tourner facilement.



5. Serrer les écrous du guide-chaîne à l'aide de la clé et soulever l'avant du guide-chaîne en même temps.
6. S'assurer de pouvoir tirer la chaîne librement à la main et sans qu'elle pende à partir du guide-chaîne.



Se reporter à la section *Présentation de la tronçonneuse à la page 69* pour connaître la position de la vis du tendeur de chaîne sur votre produit.

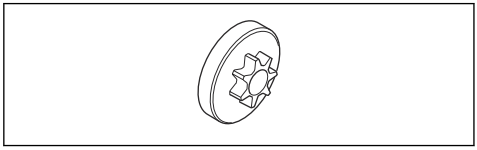
## Vérification de la lubrification de la chaîne

1. Démarrer le produit et le laisser tourner aux 3/4 de son régime.
2. Tenir le guide-chaîne à environ 20 cm/8 po au-dessus d'une surface de couleur pâle.
3. Si la lubrification de la chaîne est correcte, une ligne claire d'huile est visible sur la surface au bout d'une minute.

4. Si la lubrification de la chaîne ne fonctionne pas correctement, vérifier le guide-chaîne. Se reporter à la section *Pour vérifier le guide-chaîne à la page 96* pour obtenir des instructions. Communiquer avec le centre d'entretien si les mesures d'entretien ne suffisent pas.

## Pour vérifier le pignon étoile

Le tambour d'embrayage est doté d'un pignon étoile soudé sur le tambour d'embrayage.



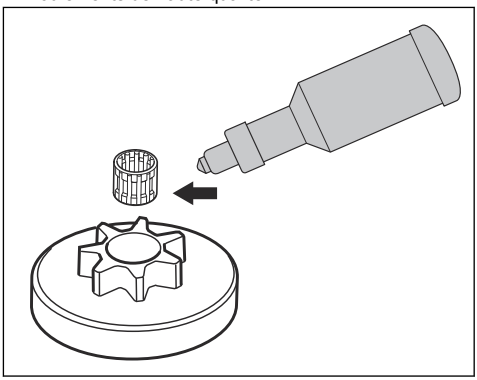
- Effectuer régulièrement une vérification visuelle du degré d'usure du pignon étoile. Remplacer le tambour d'embrayage et le pignon étoile si l'usure est trop importante.

## Pour lubrifier le roulement à aiguilles

1. Tirer le protège-main avant vers l'arrière pour désengager le frein de chaîne.
2. Desserrer les écrous du guide-chaîne et retirer le carter d'embrayage.

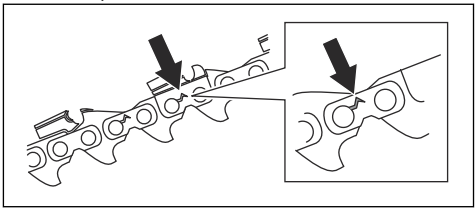
**Remarque :** Certains modèles ne sont dotés que d'un seul écrou du guide-chaîne.

3. Placez le produit sur une surface stable avec le tambour d'embrayage vers le haut.
4. Retirer le tambour d'embrayage et lubrifier le roulement à aiguilles à l'aide d'un pistolet graisseur. Utiliser de l'huile moteur ou une graisse pour roulements de haute qualité.

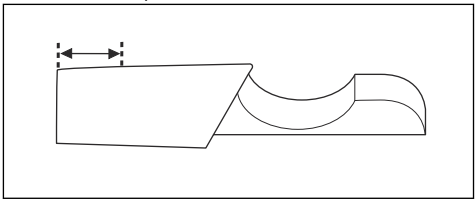


## Pour examiner l'équipement de coupe

1. S'assurer qu'il n'y a pas de fissures dans les rivets et les maillons et que les rivets ne sont pas desserrés. Les remplacer au besoin.

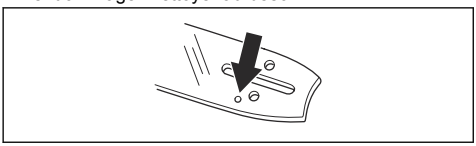


2. S'assurer que la chaîne est facile à plier. Remplacer la chaîne si elle est rigide.
3. Comparer la chaîne avec une chaîne neuve pour voir si les rivets et les maillons sont usés.
4. Remplacer la chaîne lorsque la partie la plus longue de la dent de coupe est inférieure à 4 mm/0,16 po. Remplacer également la chaîne s'il y a des fissures sur les découpeuses.

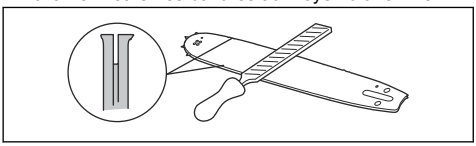


## Pour vérifier le guide-chaîne

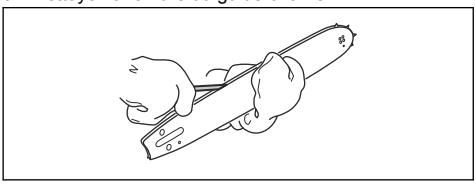
1. S'assurer que le canal de graissage n'est pas endommagé. Nettoyer au besoin.



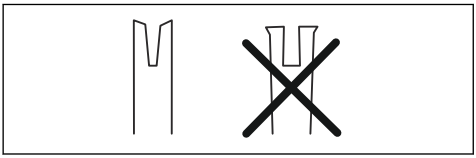
2. Examiner s'il y des bavures sur les côtés du guide-chaîne. Retirer les bavures au moyen d'une lime.



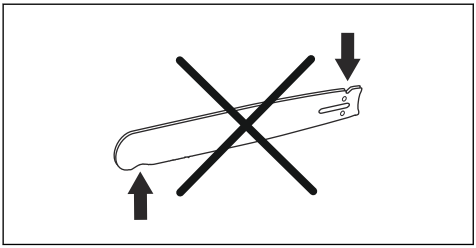
3. Nettoyer la rainure du guide-chaîne.



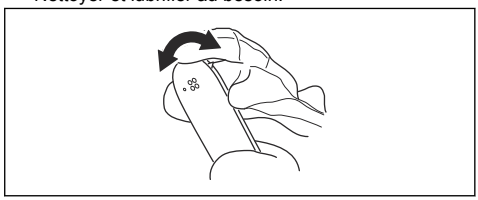
4. Examiner la rainure du guide-chaîne pour détecter tout signe d'usure. Remplacer le guide-chaîne au besoin.



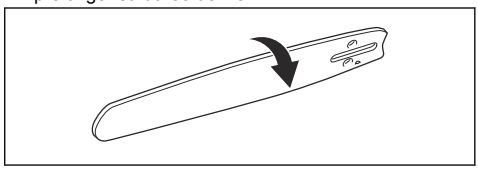
5. Examiner si le bout du guide-chaîne est rugueux ou très usé.



6. S'assurer que le pignon du bout du guide-chaîne tourne librement et que l'orifice de graissage du pignon du bout du guide-chaîne n'est pas obstrué. Nettoyer et lubrifier au besoin.



7. Tourner le guide-chaîne tous les jours pour prolonger sa durée de vie.



## Pour effectuer l'entretien du réservoir de carburant et du réservoir d'huile pour chaîne

- Vidanger et nettoyer régulièrement le réservoir de carburant et le réservoir d'huile pour chaîne.
- Remplacer le filtre à carburant une fois/an ou plus fréquemment, au besoin.

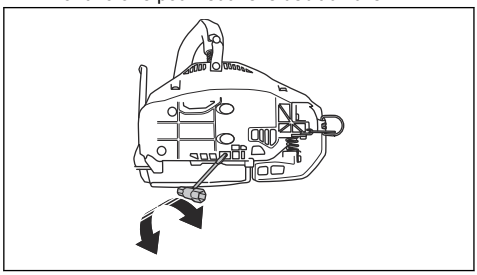
**MISE EN GARDE :** La présence d'impuretés dans les réservoirs peut engendrer un mauvais fonctionnement.

## Pour régler le débit d'huile pour chaîne

**AVERTISSEMENT :** Arrêter le moteur avant d'effectuer des réglages sur la pompe à huile.

1. Tourner la vis de réglage de la pompe à huile. Utiliser un tournevis ou une clé à usages multiples.
   a) Tourner la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter le débit d'huile.

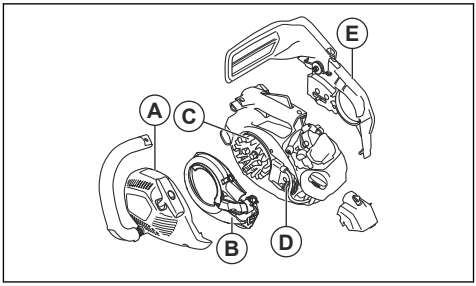
b) Tourner la vis de réglage dans le sens antihoraire pour réduire le débit d'huile.



## Nettoyage du système de refroidissement

Le système de refroidissement maintient la température du moteur à niveau bas. Le système de refroidissement comprend la prise d'air sur le démarreur (A), la plaque de guidage d'air (B), les cliquets du volant moteur (C), le canal de refroidissement (D) et le carter d'embrayage (E).

1. Nettoyer le système de refroidissement au moyen d'une brosse une fois par semaine ou plus fréquemment au besoin.
2. S'assurer que le système de refroidissement n'est pas sale ou obstrué.




**MISE EN GARDE :** Un système de refroidissement encrassé ou bloqué peut entraîner une surchauffe du produit, ce qui peut endommager ce dernier.

# Dépannage

## Le moteur ne démarre pas.

| Pièce du produit à examiner | Cause possible | Mesure |
|---|---|---|
| Cliquets de lanceur à rappel | Les cliquets du lanceur sont bloqués. | Régler ou remplacer les cliquets du lanceur. |
| | | Nettoyer alentour des cliquets. |
| | | Communiquer avec un atelier de réparation agréé. |
| Réservoir de carburant | Type de carburant inapproprié. | Vidanger le réservoir de carburant et faire le plein avec le carburant correct. |
| | Le réservoir de carburant est rempli d'huile pour chaîne. | Après une tentative de démarrage du moteur, communiquer avec votre centre de services. En absence de tentative de démarrage du moteur, vidanger le réservoir de carburant. |

| Pièce du produit à examiner | Cause possible | Mesure |
|---|---|---|
| Allumage, pas d'étincelle | La bougie d'allumage est sale ou humide. | S'assurer que la bougie est propre et sèche. |
| | L'écartement des électrodes est incorrect. | Nettoyer la bougie d'allumage. S'assurer que l'écartement des électrodes et de la bougie d'allumage est correct, et que le bon type de bougie d'allumage est celui recommandée ou un équivalent. |
| | | Se reporter à la section *Données techniques à la page 99* pour connaître l'écartement approprié des électrodes. |
| Bougie d'allumage et cylindre | La bougie d'allumage est desserrée. | Serrer la bougie d'allumage. |
| | Le moteur est noyé en raison de démarrages répétés avec l'étrangleur fermé après l'allumage. | Retirer et nettoyer la bougie d'allumage. Mettre le produit sur le côté avec l'orifice de la bougie d'allumage loin de l'utilisateur. Tirer sur la poignée du câble du lanceur à 6-8 reprises. Monter la bougie d'allumage et démarrer le produit. Se reporter à la section *Mise sous tension de l'appareil à la page 81*. |

## Le moteur démarre mais s'arrête à nouveau

| Pièce du produit à examiner | Cause possible | Mesure |
|---|---|---|
| Réservoir de carburant | Type de carburant inapproprié. | Vidanger le réservoir de carburant et faire le plein avec le carburant correct. |
| Carburateur | Le régime de ralenti n'est pas correct. | Communiquer avec votre centre de services. |
| Filtre à air | Filtre à air bouché. | Nettoyer ou remplacer le filtre à air. |
| Filtre à carburant | Filtre à carburant obstrué. | Remplacer le filtre à carburant. |

# Transport et entreposage

## Transport et entreposage

- Pour le stockage et le transport du produit et du carburant, s'assurer qu'il n'y a pas de fuite ou de vapeur. Les étincelles ou les flammes nues, par exemple avec des appareils électriques ou des chaudières, peuvent démarrer un incendie.
- Utiliser toujours des contenants agréés pour entreposer ou transporter le carburant.
- Vider les réservoirs de carburant et d'huile pour chaîne avant tout transport ou remisage pendant une période prolongée. Mettre au rebut le carburant et l'huile pour chaîne à un emplacement de mise au rebut adéquat
- Utiliser le fourreau de transport sur le produit afin d'éviter des blessures ou des dommages au produit. Une chaîne immobile peut également provoquer des blessures graves.
- Retirer le capuchon de la bougie d'allumage et engager le frein de chaîne.

- Fixer le produit de façon sécuritaire pendant le transport.

## Pour préparer votre produit à des fins d’entreposage à long terme.

1. Démonter et nettoyer la chaîne et la rainure du guide-chaîne.

**MISE EN GARDE :** Si la chaîne et le guide-chaîne ne sont pas nettoyés, elles risquent d'être rigides ou obstrués.

2. Fixer le fourreau de transport.
3. Nettoyer la tondeuse. Se reporter à la section *Entretien à la page 85* pour obtenir des instructions.
4. Effectuer un entretien complet du produit.

# Données techniques

## Données techniques

| | **Husqvarna T435** |
|---|---|
| **Moteur** | |
| Cylindrée, cm[3] | 35,2 |
| Régime de ralenti, tr/min | 2900 |
| Puissance max. du moteur, conformément à la norme ISO 8893, kW/hp à tr/min | 1.5/2.0@10000 |
| **Système d’allumage**[3] | |
| Bougie d’allumage | NGK CMR6H |
| Écartement des électrodes, po / mm | 0,026/0,65 |
| **Circuits d'alimentation et de lubrification** | |
| Capacité du réservoir de carburant, pte US/ l | 0,55/0,26 |
| Capacité du réservoir d’huile, pte US/ l | 0,36/0,17 |
| Type de pompe à huile | Réglable |
| **Poids** | |
| Poids, lb/kg | 7,5/3,4 |
| **Chaîne et guide-chaîne** | |
| Type de pignon d'entraînement et nombre de dents | 3/8 po/Pignon étoilé 6 |
| Vitesse de la chaîne à 133 % du régime maximal du moteur, pi/s / m/s | 83,0/25,3 |

[3] Toujours utiliser une bougie d’allumage du type recommandé. L’utilisation d’un type de bougie d’allumage non adéquat peut endommager le piston ou le cylindre.

## Équipement de coupe recommandé

Un modèle spécifique de tronçonneuse doit être évalué avec son équipement de coupe pour être recommandé et pour répondre aux exigences de la norme de sécurité pour tronçonneuse ANSI B175.1-2012 (Internal Combustion Engine-Powered Hand-Held Chain Saws-Safety and Environmental Requirements) et aux normes canadiennes Z62.1-15 (tronçonneuses) et Z62.3-11 (R2016) (recul des tronçonneuses).

Les modèles de tronçonneuse Husqvarna T435 répondent aux exigences de sécurité stipulées dans la norme ANSI B175.1-2012 et aux normes canadiennes Z62.1-15 (tronçonneuses) et Z62.3-11 (R2016) (recul des tronçonneuses), lorsqu'elles sont équipées des chaînes et des guide-chaîne indiqués dans la liste ci-dessous.

**Remarque :** D'autres modèles de tronçonneuses peuvent ne pas satisfaire aux exigences en matière de rebond lorsqu'ils sont équipés de combinaisons de guide-chaîne et de chaîne listées.

Il est recommandé de n'utiliser que les combinaisons de chaîne et de guide-chaîne indiquées.

## Tronçonneuse à faible rebond

Une tronçonneuse conçue en tant que tronçonneuse à faible rebond, conforme aux exigences de faible rebond spécifiées à la norme ANSI B175.1-2012.

## Rebond et rayon du nez du guide-chaîne

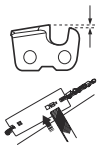
| **Guide-chaîne** | | | | **Chaîne** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Longueur, po/cm** | **Pas, po** | **Jauge, po/mm** | **Rayon du nez max.** | **Type** | **Longueur, maillons d'entraînement (n°.)** | **Faible rebond** |
| 12/30 | 3/8 | 0,050/1,3 | 9T | Husqvarna H37 | 45 | Oui |
| 14/36 | | | | | 52 | |
| 16/41 | | | | | 56 | |
| 12/30 | 3/8 | 0,050/1,3 | 9T | Husqvarna S93G | 45 | Oui |
| 14/36 | | | | | 52 | |
| 16/41 | | | | | 56 | |

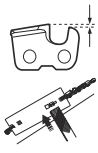
La longueur de coupe effective est généralement inférieure de 1 po à la longueur nominale du guide-chaîne.

## Équipement d'affûtage et angles d'affûtage

Utiliser un gabarit de lime Husqvarna pour affûter la chaîne. Un gabarit de lime Husqvarna permet d'obtenir les bons angles d'affûtage. Les numéros de pièces sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

En cas d'incertitude sur l'identification du type de chaîne de votre produit, se reporter sur le site www.husqvarna.com pour obtenir de plus amples renseignements.

| | | |  | | |
|---|---|---|---|---|---|
| H37 | 5/32 po/4,0 mm | 505 24 37-01 | 0,025 po/ 0,65 mm | 30° | 80° |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | |  | | |
| S93G | 5/32 po/4,0 mm | 587 80 90-01 | 0,025 po/<br>0,65 mm | 30° | 60° |

# DÉCLARATION DE GARANTIE DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL AMÉRICAIN ET DE LA CALIFORNIE

**Remarque :** La présente annexe est destinée principalement aux clients ou aux utilisateurs occasionnels.

**IMPORTANT :**Le présent produit est conforme à la réglementation de la Phase 3 de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis en ce qui concerne les émissions d'échappement et d'évaporation. Pour assurer la conformité à la Phase 3 de l'EPA, nous recommandons le recours à des pièces de remplacement d'origine Husqvarna uniquement. L'utilisation de pièces de remplacement non conformes est une infraction à la législation fédérale.

### VOS DROITS ET OBLIGATIONS EN VERTU DE LA GARANTIE

L'EPA (Environmental Protection Agency, l'agence de protection de l'environnement des États-Unis), le CARB (California Air Resources Board : direction des ressources atmosphériques de Californie), Environnement Canada et Husqvarna Forest & Garden sont heureux de détailler pour vous la garantie du système antipollution de votre petit moteur hors route 2019-2020*. Aux États-Unis et au Canada, les petits moteurs hors route doivent être conçus, fabriqués et équipés de manière à respecter les normes strictes fédérales ou californiennes antipollution applicables. Husqvarna Forest & Garden doit garantir les systèmes de contrôle antipollution de votre petit moteur hors route pendant la période figurant sur la liste ci-dessous à condition que votre petit moteur hors route ne présente aucun signe d'abus, de négligence ou d'entretien inapproprié. Votre système de contrôle antipollution peut comprendre des pièces telles qu'un carburateur, un système d'injection de carburant, un système d'allumage, un pot catalytique, des réservoirs de carburant, des canalisations d'essence, des bouchons de réservoir de carburant, des clapets, des absorbeurs, des filtres, des durites de vapeur, des pinces, des connecteurs et d'autres composants associés reliés aux émissions. Pour les moteurs inférieurs ou égaux à 80 centimètres cubes, seul le réservoir de carburant doit répondre aux exigences de la garantie de contrôle des émissions d'évaporation de carburant de cette section (Californie uniquement). En cas de problème couvert par la garantie, Husqvarna Forest & Garden répare votre petit moteur hors route sans frais, diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris.

### COUVERTURE DE LA GARANTIE DU FABRICANT

Le système antipollution est garanti deux ans. Si une pièce de votre moteur liée aux émissions est défectueuse, elle doit alors être réparée ou remplacée par Husqvarna Forest & Garden.

### RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE EN VERTU DE LA GARANTIE

- En tant que propriétaire d'un petit moteur hors route, vous êtes responsable de respecter l'entretien obligatoire indiqué dans le manuel de l'utilisateur. Husqvarna Forest & Garden vous recommande de conserver tous les reçus relatifs à l'entretien de votre petit moteur hors route, mais Husqvarna Forest & Garden ne peut pas refuser l'application de la garantie pour la seule raison de l'absence de reçus ou du non respect de l'entretien obligatoire prévu.
- En tant que propriétaire d'un petit moteur hors route, être conscient que Husqvarna Forest & Garden peut vous refuser la couverture de la garantie si votre petit moteur hors route ou une pièce est défaillant en raison d'un abus, de négligence, d'un entretien inapproprié ou de modifications non approuvées.
- Il vous incombe de présenter votre petit moteur hors route au service technique ou au centre de distribution de Husqvarna Forest & Garden dès qu'un problème se manifeste. Les réparations couvertes par la garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable qui n'excède pas 30 jours. Pour toute question relative à la couverture de votre garantie, communiquer avec Husqvarna Forest & Garden au CANADA au 1-800-487-5951, ou aux ÉTATS-UNIS au 1-800-805-5523, ou envoyer un courriel à l'adresse emissions@husqvarnagroup.com.

### DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE LA GARANTIE

La période de garantie commence à la date à laquelle le moteur ou le matériel est livré au dernier acheteur.

### DURÉE DE LA COUVERTURE

Husqvarna Forest & Garden garantit au dernier acheteur et à chacun des propriétaires suivants que le petit moteur ou l'équipement hors route a été conçu, construit et équipé dans le respect de toutes les réglementations applicables édictées par l'EPA et le CARB et est exempt de tout défaut matériel ou de fabrication pouvant provoquer la panne d'une pièce garantie pendant une période de deux ans.

### ÉLÉMENTS COUVERTS

RÉPARATION OU REMPLACEMENT DES PIÈCES : La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie en vertu de la garantie doit être effectué sans frais pour le propriétaire dans un centre de garantie. Les réparations ou l'entretien en vertu de la garantie sont assurés par tous les centres de distribution de Husqvarna Forest & Garden franchisés pour réparer les moteurs en question. Pendant toute la période de garantie antipollution de deux ans, Husqvarna Forest & Garden doit conserver un stock suffisant de pièces

garanties pour satisfaire la demande prévue de telles pièces.

PÉRIODE DE GARANTIE : Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu par le calendrier d'entretien obligatoire est garantie pendant l'intégralité de la période de garantie précédant la date du premier remplacement prévu de la pièce. Si la pièce tombe en panne avant son premier remplacement prévu, elle est réparée ou remplacée sans frais par Husqvarna Forest & Garden. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée en vertu de la garantie est garantie pendant la période restante avant la date de son premier remplacement prévu. Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu par le calendrier d'entretien obligatoire est garantie pendant deux ans. Si une telle pièce tombe en panne pendant la période de couverture de la garantie, elle est réparée ou remplacée sans frais par Husqvarna Forest & Garden. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée en vertu de la garantie est garantie pour la période de garantie restante. Toute pièce garantie dont l'inspection régulière est prévue dans le calendrier d'entretien est garantie pendant deux ans. La présence dans ces instructions écrites d'une éventuelle mention de type « réparer ou remplacer si nécessaire » n'a pas pour effet de réduire la durée de la période de la couverture de la garantie. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée en vertu de la garantie est garantie pour la période de garantie restante.

DIAGNOSTIC : Le propriétaire n'a pas à payer pour le diagnostic permettant de conclure que la pièce garantie est défectueuse, à condition qu'un tel diagnostic soit effectué dans un centre de garantie.

DOMMAGES CONSÉCUTIFS : Husqvarna Forest & Garden peut être tenue responsable des dommages aux autres composants du moteur directement causés par la panne garantie d'une pièce garantie.

**LISTE DES PIÈCES DE LA GARANTIE ANTIPOLLUTION**

1. Carburateur et pièces internes.
2. Conduit de départ, support du filtre à air et boulons du carburateur
3. Filtres à air et à carburant couverts dans la limite du calendrier d'entretien
4. Bougies d'allumage couvertes dans la limite du calendrier d'entretien.
5. Module d'allumage.
6. Réservoir de carburant, conduite et bouchon

**ÉLÉMENTS NON COUVERTS**

Toutes les pannes dues à un abus, à de la négligence ou à un entretien inadéquat ne sont pas couvertes.

PIÈCES COMPLÉMENTAIRES OU MODIFIÉES
Aucune pièce complémentaire ou modifiée non affranchie par la CARB ou l'EPA ne peut être utilisée. L'utilisation de pièces complémentaires ou modifiées non affranchies est un motif suffisant pour rejeter une demande d'indemnisation. Husqvarna Forest & Garden n'a pas la responsabilité de garantir les pannes de pièces garanties provoquées par l'utilisation d'une pièce complémentaire ou modifiée non affranchie.

**COMMENT PRÉSENTER UNE DEMANDE D'INDEMNISATION**

Pour toute question relative à vos droits et responsabilités relativement à la garantie, communiquer avec le centre de services agréé le plus proche, appeler Husqvarna Forest & Garden aux ÉTATS-UNIS au 1-800-487-5951, au CANADA au 1-800-805-5523, ou bien envoyer un courriel à l'adresse emissions@husqvarnagroup.com.

**OÙ JOINDRE LE SERVICE DE GARANTIE?**

Les services de garantie ou de réparation sont assurés par tous les centres de services Husqvarna Forest & Garden agréés.

**ENTRETIEN, REMPLACEMENT ET RÉPARATION DES PIÈCES RELATIVES AUX ÉMISSIONS**

Toute pièce de remplacement peut être utilisée pour procéder à un entretien ou à une réparation sous garantie et doit être fournie sans frais pour le propriétaire. Un tel remplacement n'a pas pour effet de réduire les obligations du fabricant relativement à la garantie.

**ATTESTATION D'ENTRETIEN**

Le propriétaire a la responsabilité de respecter l'entretien obligatoire défini dans le manuel de l'utilisateur.

*L'année modèle courante et suivante sera mise à jour annuellement dans la déclaration de garantie fournie au consommateur. Par exemple, 2012-2013 sera spécifié pour l'année modèle 2012.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES À LA NORME AMÉRICAINE

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LES UTILISATEURS DE TRONÇONNEUSE**

(ANSI B175.1-2012 Annexe C)

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX EFFETS DE REBOND**

**AVERTISSEMENT :** Un rebond peut se produire pendant le sciage lorsque le nez du guide-chaîne touche un objet ou lorsque la pièce de bois se referme et bloque la tronçonneuse.

Dans certains cas, quand le bout du guide-chaîne touche un objet, la tronçonneuse rebondit de façon ultrarapide vers l'opérateur.

Si la chaîne se bloque au bout du guide-chaîne, celui-ci peut rebondir rapidement vers l'opérateur.

Ces réactions peuvent vous faire perdre le contrôle de la tronçonneuse et provoquer des blessures graves.

Ne vous fiez pas exclusivement aux dispositifs de sécurité incorporés. En tant qu'opérateur de la tronçonneuse, il vous incombe de prendre les mesures nécessaires pour éviter tout accident et toute blessure pendant le travail.

Avec une compréhension élémentaire des effets de rebond, il est possible de réduire voire d'éliminer l'effet de surprise. Une surprise soudaine contribue aux accidents.

Tenir fermement la tronçonneuse des deux mains, la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant, lorsque le moteur est en marche. Tenir fermement la tronçonneuse des deux mains, avec les pouces et les doigts qui entourent les poignées de la tronçonneuse. Cela permet de réduire le risque d'effet de rebond et de garder le contrôle de la scie. Ne pas la lâcher.

S'assurer que la zone où la découpe est effectuée est exempte d'obstacles. Ne pas laisser le nez du guide-chaîne toucher une bille, une branche ou d'autres obstacles qui peuvent être heurtés lors de l'utilisation de la tronçonneuse.

Découper à régime moteur élevé.

Ne jamais couper à une hauteur supérieure à celle des épaules.

Suivre les instructions du fabricant pour l'affûtage de la chaîne et l'entretien de la tronçonneuse.

Utiliser uniquement les chaînes et les guide-chaîne indiqués par le fabricant ou un équivalent.

**AUTRES CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

**AVERTISSEMENT :** Ne pas utiliser une tronçonneuse d'une seule main. L'utilisation avec une seule main peut causer des blessures graves pour l'opérateur, les assistants et les passants. Une tronçonneuse est conçue pour être utilisée avec deux mains.

Ne pas utiliser une tronçonneuse en cas de fatigue.

Utiliser des chaussures de sécurité; des vêtements ajustés, des gants de protection et des lunettes de sécurité, des protège-oreilles et un dispositif de protection pour la tête.

Faire preuve de prudence lors de la manipulation du carburant. Déplacer la tronçonneuse à au moins 3 m (10 pi) de la station de ravitaillement avant de démarrer le moteur.

Ne pas laisser d'autres personnes à proximité de la tronçonneuse lors du démarrage de celle-ci ou de son utilisation. Tenir les personnes et les animaux à l'écart de la zone de travail.

Ne pas commencer la coupe jusqu'à l'obtention d'une zone de travail dégagée, d'une prise de pieds sûre et sécurisée et d'une voie de retraite planifiée en fonction du sens de chute de l'arbre

Lorsque le moteur est en marche, tenir toutes les parties du corps à l'écart de la tronçonneuse.

Avant de démarrer le moteur, s'assurer que la chaîne n'est pas en contact avec quoi que ce soit.

Porter la tronçonneuse avec le moteur arrêté, le guide-chaîne et la chaîne vers l'arrière et le silencieux à l'écart de votre corps.

Ne pas utiliser une tronçonneuse endommagée, mal ajustée ou non assemblée de façon complète et sûre. S'assurer que la tronçonneuse s'immobilise lorsque la gâchette de commande d'accélération est relâchée.

Arrêter le moteur avant d'abaisser la tronçonneuse.

Faire preuve d'extrême prudence lors de la coupe de petites broussailles et de jeunes arbres car la chaîne peut projeter les petites branches vers l'utilisateur ou lui faire perdre l'équilibre.

Lors de la coupe d'une branche sous tension, prendre garde à l'effet de rebond afin de ne pas être heurté lorsque la tension présente dans les fibres du bois est relâchée.

Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes d'huile ou de mélange de carburant.

N'utiliser la tronçonneuse que dans des zones bien ventilées.

Ne pas utiliser une tronçonneuse dans un arbre à moins d'avoir été spécifiquement formé pour le faire.

Ne pas utiliser une tronçonneuse au-dessus de la hauteur des épaules.

Tout entretien de la tronçonneuse, autre que les éléments énumérés dans les consignes de sécurité et d'entretien du manuel de l'utilisateur ou du propriétaire, doit être effectué par un personnel compétent formé à l'entretien de la tronçonneuse. (Par exemple, si des outils inadéquats sont utilisés pour enlever le volant moteur ou si un mauvais outil est utilisé pour tenir le volant moteur afin de retirer l'embrayage, des dommages structurels au volant moteur peuvent se produire et entraîner par conséquent l'éclatement du volant moteur).

Lors du transport de votre tronçonneuse, utiliser le fourreau de protection approprié du guide-chaîne.

**Remarque :** La présente annexe est destinée principalement aux clients ou aux utilisateurs occasionnels.

Husqvarna®

**www.husqvarna.com**

Original instructions
Instructions d'origine
Instrucciones originales

1140545-49

2018-10-16