



# Husqvarna®



439

EN	Operator's manual	2-36
DE	Bedienungsanweisung	37-74
ES	Manual de usuario	75-112
FR	Manuel d'utilisation	113-150
IT	Manuale dell'operatore	151-187
NL	Gebruiksaanwijzing	188-223
PT	Manual do utilizador	224-261
SL	Navodila za uporabo	262-297

---

# Contents

---

Introduction.....	2	Troubleshooting.....	32
Safety.....	4	Transportation and storage.....	33
Assembly.....	9	Technical data.....	34
Operation.....	9	Accessories.....	35
Maintenance.....	21	EC Declaration of Conformity.....	36

---

## Introduction

---

### Intended use

This product is intended for sawing in wood.

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

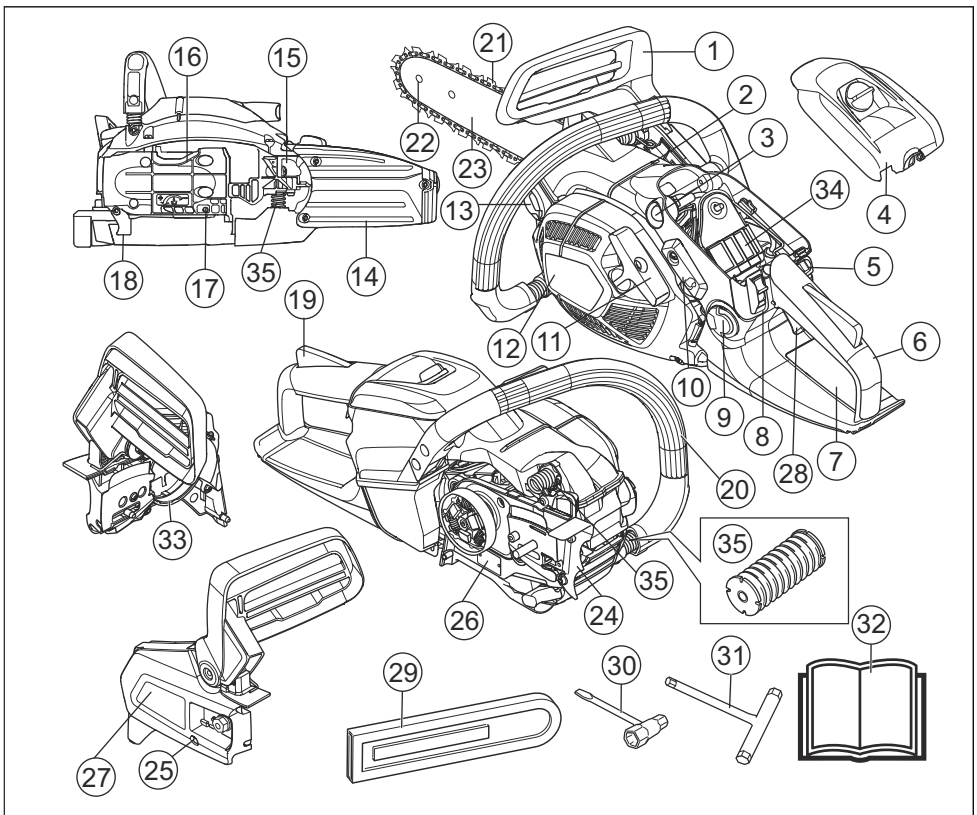
---

### Product description

The Husqvarna 439 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. Felling direction mark
3. Air purge bulb
4. Air filter cover
5. Choke control
6. Rear handle
7. Information and warning decal
8. Start/stop switch
9. Fuel tank
10. Adjuster screws carburetor
11. Starter rope handle
12. Starter housing
13. Chain oil tank
14. Right hand guard
15. Spark plug cap/spark plug
16. Muffler
17. Oil pump adjustment screw
18. Chain catcher
19. Throttle trigger lockout
20. Front handle
21. Saw chain
22. Bar tip sprocket
23. Guide bar
24. Spiked bumper
25. Chain tensioning screw
26. Product and serial number plate
27. Clutch cover
28. Throttle trigger
29. Transportation guard
30. Combination wrench
31. Box spanner
32. Operator's manual
33. Brake band
34. Air filter
35. Vibration damping system, 3 units

## 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.



This product complies with applicable EC Directives.



Noise emissions to the environment according to European Directive 2000/14/EC and New South Wales legislation "Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017". Noise emission data can be found on the machine label and in the chapter *Technical data on page 34*.



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



Choke level in work position.



Choke level in "closed position".



Air purge bulb.



Adjustment of the oil pump.



Fuel.



Chain oil.



Use 2 hands to operate the product.



Do not operate the product with one hand only.



Do not let the guide bar tip touch an object.



Warning! Kickback can occur when the guide bar tip touches an object. A kickback causes a lightning fast reverse reaction that throws the guide bar up and in the direction of the operator. Can cause serious injury.

yyyywwxxxx

The rating plate shows the 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.

## Euro V Emissions



**WARNING:** Tampering with the engine voids the EU type-approval of this product.

## 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.
- 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

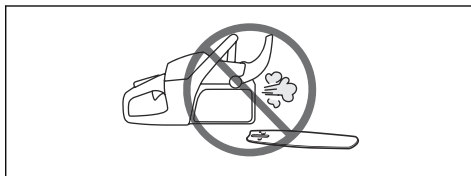
you get into a situation where you feel unsafe, stop and seek expert advice. Contact your servicing dealer or an experienced chainsaw user. Do not attempt any task that you feel unsure of!

### Safety instructions for operation



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

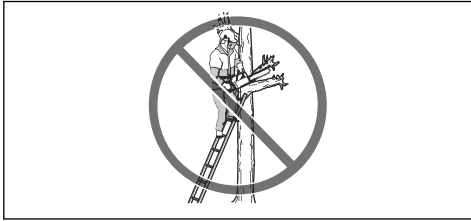
- Before using the product you must understand the effects of kickback and how to avoid them. Refer to *Kickback information on page 11* for instructions.
- Never use a product that is faulty.
- Never use a product with visible damage to the spark plug cap and ignition cable. A risk of sparking arises, 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.
- Never start a product unless the guide bar, saw chain and all covers are fitted correctly. Refer to *Maintenance on page 21* for instructions. Without a bar and saw chain attached to the product the clutch can come loose and cause serious injury.



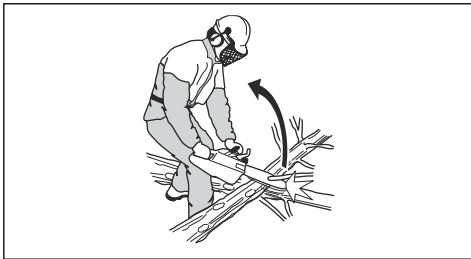
- Never start the product indoors. Exhaust fumes can be dangerous if inhaled.
- The exhaust fumes from the engine are hot and can contain sparks, which can start a fire. Never start the product near flammable material!
- Observe your surroundings and make sure that there is no risk of people or animals coming in contact with or affect your control of the product.
- Never allow children to use or be in the vicinity of the product. As the product is equipped with a spring-

loaded start/stop switch and can be started by low speed and force on the starter handle, even small children under some circumstances can produce the force necessary to start the product. This can mean a risk of serious personal injury. Therefore remove the spark plug cap when the product is not under close supervision.

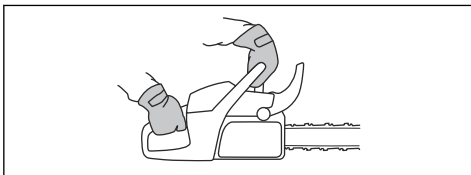
- You must have a steady stance in order to have full control of the product. Never work standing on a ladder, in a tree or where you do not have a firm ground to stand on.



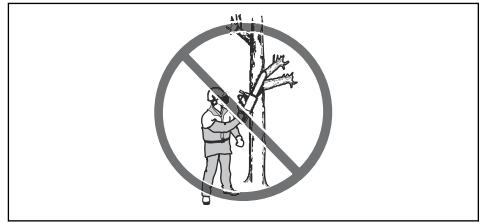
- Lack of concentration can lead to kickback if the kickback zone of the bar accidentally touches a branch, nearby tree or some other object.



- Never use the product by holding it with one hand. This product is not safely controlled with one hand.
- Always hold the product with both hands. The right hand should be on the rear handle, and the left hand on the front handle. All people, whether right or left handed, should use this grip. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the handles. This grip minimizes the risk of kickback and lets you keep the product under control. Do not let go of the handles!



- Never use the product above shoulder height.



- Do not use the product in a situation where you cannot call for help in case of an accident.
- Before moving your product, switch off the engine and lock the saw chain using the chain brake. Carry the product with the guide bar and saw chain pointing backwards. Fit a transportation guard to the guide bar before transporting the product or carrying it for any distance.
- When you put the product on the ground, lock the saw chain using the chain brake and ensure you have a constant view of the product. Switch the engine off before leaving your product for any length of time.
- Sometimes chips get stuck in the clutch cover causing the saw chain to jam. Always stop the engine before cleaning.
- 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 this product. 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 product. We will willingly be of service and provide you with advice as well as help you to use your product 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.

## 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 22*.
- If the safety devices are defective, speak to your Husqvarna servicing dealer.



## Personal protective equipment



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

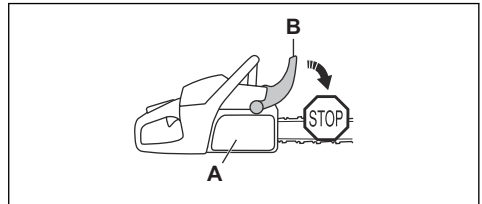


- Most chainsaw accidents occur when the saw chain touches the operator. You must use approved personal protective equipment during operation. Personal protective equipment does not give you full protection from injuries but it decreases the degree of injury if an accident occurs. Speak to your servicing 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.

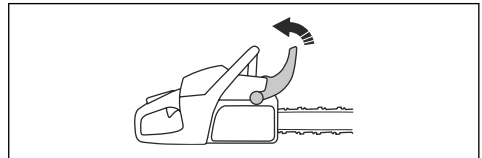
## Chain brake and front hand guard

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 engages (A) 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.

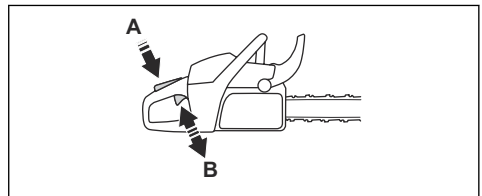


Pull the front hand guard rearward to disengage the chain brake.



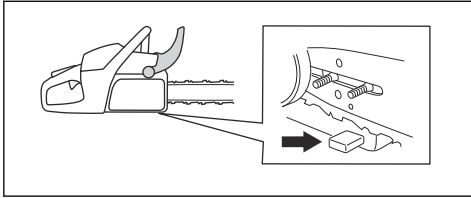
## Throttle trigger lockout

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.



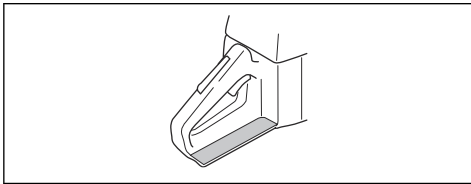
## Chain catcher

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



## Right hand guard

The right hand guard is a protection for your hand on the rear handle. The right hand guard gives you protection if the saw chain breaks or derails. The right hand guard also gives you protection from branches or twigs.



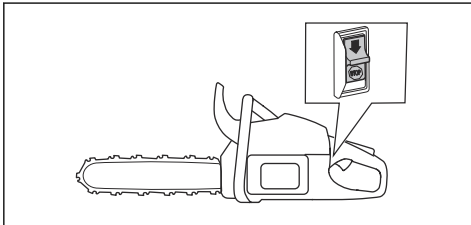
## Vibration damping system

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 switch off 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.

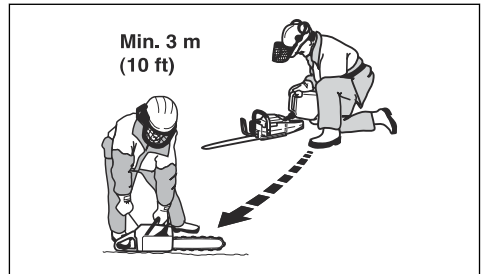
The muffler keeps the noise levels to a minimum and points the exhaust fumes away from the operator. In areas with a hot, dry weather there is a high risk of fire. Obey local regulations and maintenance instructions.

## 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 machine 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.

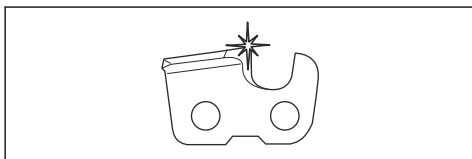
- Do only the maintenance and servicing given in this operator's manual. Let professional servicing personnel do all other servicing and repairs.
- Regularly do the safety checks, maintenance and service instructions given in this manual. Regular maintenance increases the life of the product and decreases the risk of accidents. Refer to *Maintenance on page 21* 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

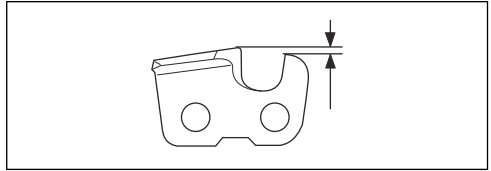


**WARNING:** Read the warning instructions that follow before you use the product.

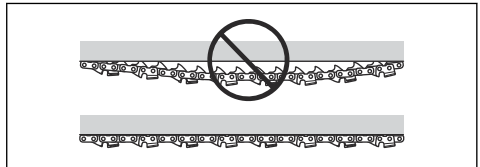
- Only use the guide bar/saw chain combinations and filing equipment that we recommend. Refer to *Accessories on page 35* for instructions.
- Use protective gloves when you use or do maintenance on the saw chain. A saw chain that does not move can also cause injuries.
- Keep the cutting teeth correctly sharpened. Obey the instructions and use the recommended file gauge. A saw chain that is damaged or incorrectly sharpened increases the risk of accidents.



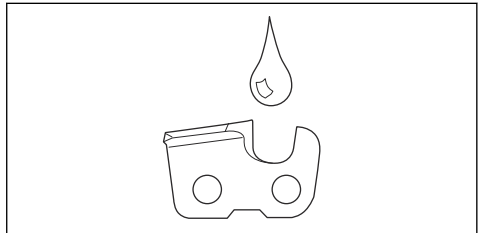
- Keep the correct depth gauge setting. Obey the instructions and use the recommended depth gauge setting. Too large depth gauge setting increases the risk of kickback.



- 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 29*.



- 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

---

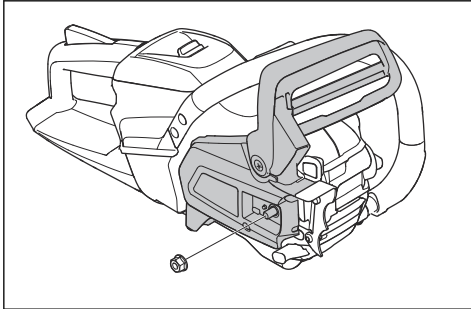
## Introduction



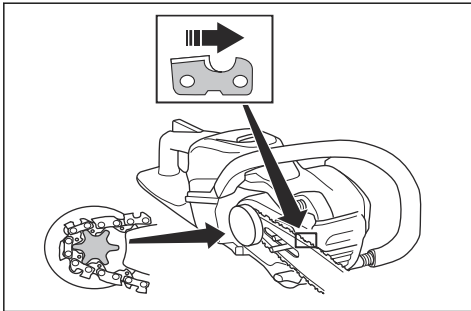
**WARNING:** Read and understand the safety chapter before you assemble the product.

## To assemble the guide bar and saw chain

1. Move the front hand guard rearward to disengage the chain brake.
2. Remove the bar nut and the clutch cover.

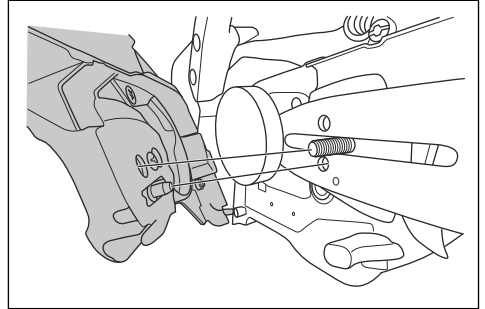


3. Assemble the guide bar onto the bar bolt. Move the guide bar to its most rear position.
4. Install the saw chain correctly around the drive sprocket and put it in the groove on the guide bar.



**WARNING:** Always use protective gloves when you assemble the saw chain.

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



6. Tighten the bar nuts finger tight.
7. Tighten the saw chain. Refer to *To adjust the tension of the saw chain on page 29* for instructions.
8. Tighten the bar nut.

**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.

---

# Operation

---

## Introduction

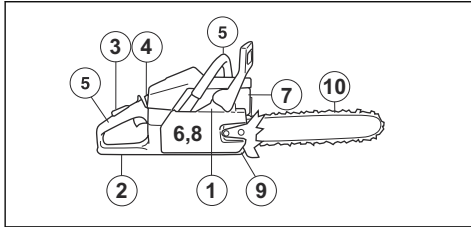


**WARNING:** Read and understand the safety chapter before you use the product.

## 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 right hand guard is not damaged.
3. Make sure that the throttle lockout operates correctly and that it is not damaged.

4. Make sure that the start/stop switch operates correctly and that it is not damaged.
5. Make sure that there is no oil on the handles.
6. Make sure that the vibration damping system operates correctly and that it is not damaged.
7. Make sure that the muffler is correctly attached and that it is not damaged.
8. Make sure that all parts of the product are correctly attached and not damaged or missing.
9. Make sure that the chain catcher is correctly attached.
10. Do a check of the saw chain tension.



- 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
	<b>2% (50:1)</b>
5	0.10
10	0.20
15	0.30
20	0.40



**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.

## 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.

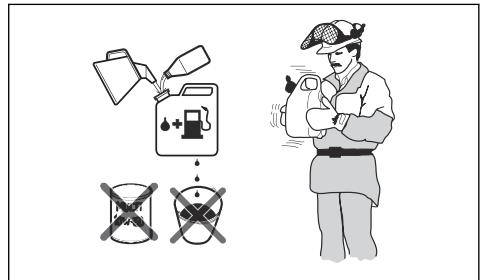


**CAUTION:** Do not use gasoline with an octane grade less than 90 RON/87 AKI. Use of a lower octane grade can cause engine knocking, which causes engine damages.

- 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.



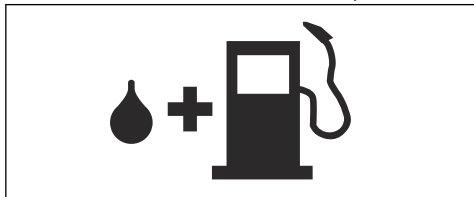
1. Fill half the quantity of gasoline in a clean container for fuel.
2. Add the full quantity of oil.
3. Shake the fuel mixture.
4. Add the remaining quantity of gasoline to the container.
5. Carefully shake the fuel mixture.



**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 your 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.

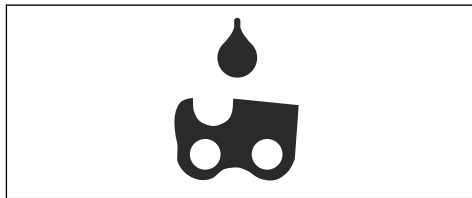
- Use Husqvarna chain oil for maximum saw chain life and to prevent negative effects on the environment. If Husqvarna chain oil is not available, we recommend you to use a standard chain oil.
- Use a chain oil with good adherence to the saw chain.
- Use a chain oil with correct viscosity range that agrees 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 35*.

- Remove the cap to the chain oil tank.
- Fill the chain oil tank with chain oil.
- Attach the cap carefully.



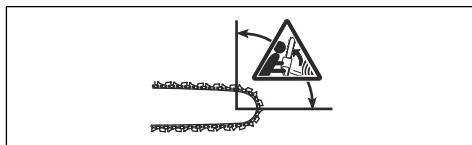
**Note:** To see where the chain oil tank is on your product, refer to *Product overview on page 2*.

## 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.

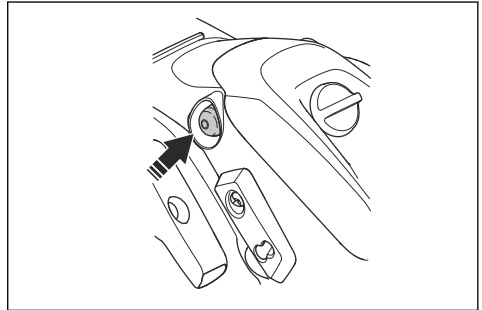
- **Will the inertia release mechanism always engage the chain brake during kickback?**

No. First, the chain brake must operate correctly. Refer to *To do a check of the chain brake on page 22* 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.

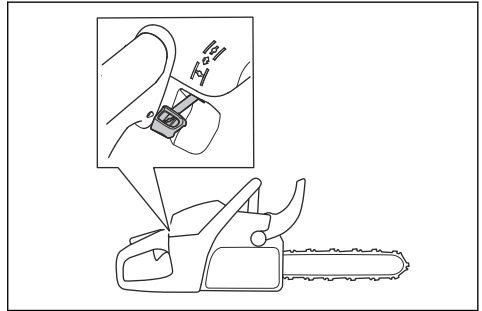
- **Will the chain brake always protect me from injury during a kickback?**

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.

2. Press 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. Pull the choke control to set it in choke position.



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



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

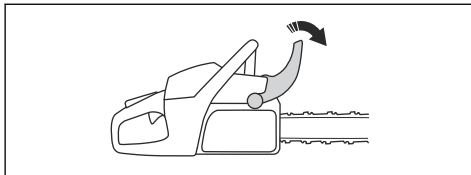
## To start the product

### 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.

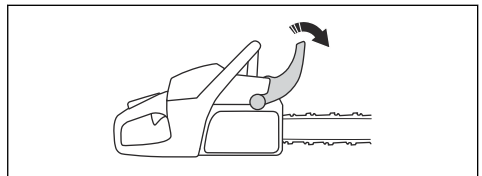


## To prepare to start with a warm engine

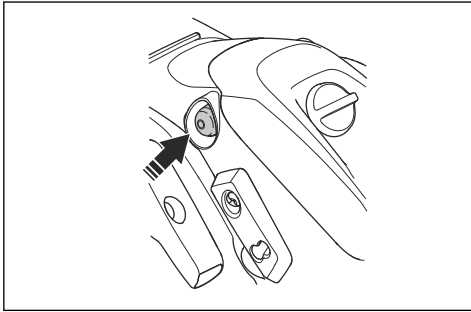


**WARNING:** The chain brake must be engaged when the product is started to decrease the risk of injury.

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



2. Press 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.



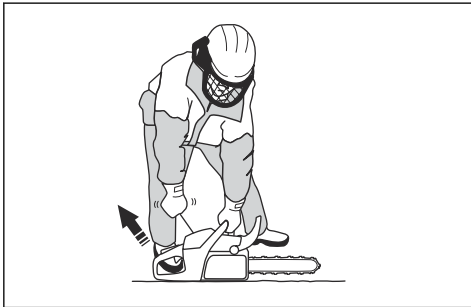
**WARNING:** If the saw chain rotates at idle speed, speak to your servicing dealer and do not use the product.

1. Put the product on the ground.
2. Put your left hand on the front handle.
3. Put your right foot into the footgrip on the rear handle.
4. Pull the starter rope handle slowly with your right hand until you feel resistance.



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

5. Pull the starter rope handle quickly and with force.



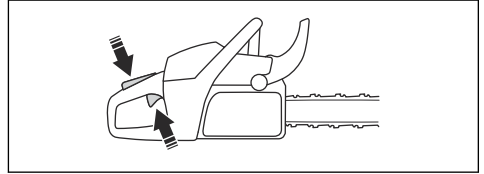
**CAUTION:** Do not pull the starter rope to full extension and do not let go of the

starter rope handle. This can cause damage to the product.

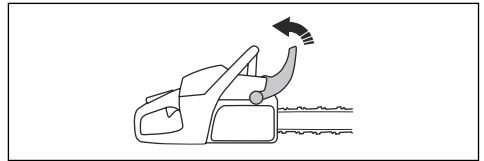
- a) If you start your product with a cold engine, pull the starter rope handle until the engine fires.

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

- b) Disengage the choke.
6. Pull the starter rope handle until the engine starts.
  7. Quickly disengage the throttle trigger lockout to set the product to idle speed.



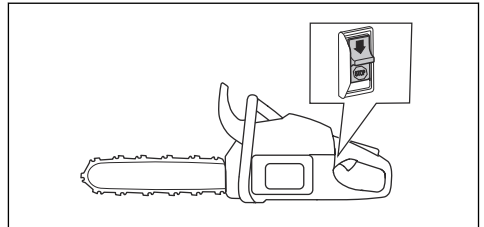
8. Move the front hand guard rearward to disengage the chain brake.



9. Use the product.

### To stop the product

1. Push the start/stop switch down to stop the engine.

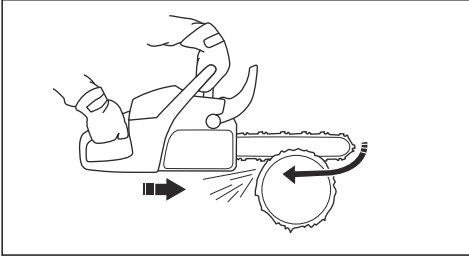


### Pull stroke and push stroke

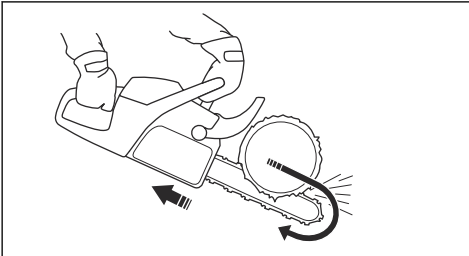
You can cut through wood with the product in 2 different positions.

- 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

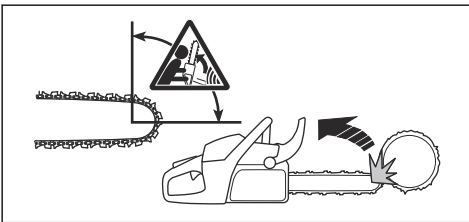
better control of the product and the position of the kickback zone.



- 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 use the cutting technique

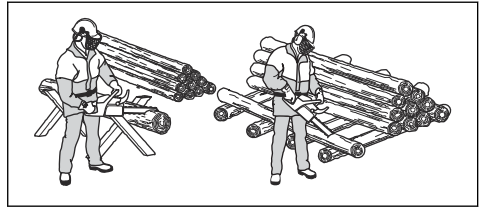


**WARNING:** Use full throttle when you cut and decrease to idle speed after each cut.



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

- Put the trunk on a saw horse or runners.



**WARNING:** Do not cut trunks in a pile. That increases the risk of kickback and can result in serious injury or death.

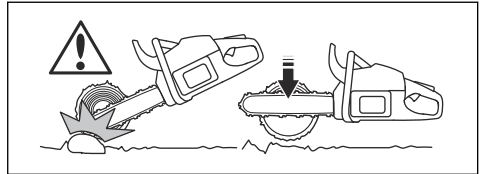
- Remove the cut pieces from the cutting area.



**WARNING:** Cut pieces in the cutting area increase the risk of kickback and that you can not keep your balance.

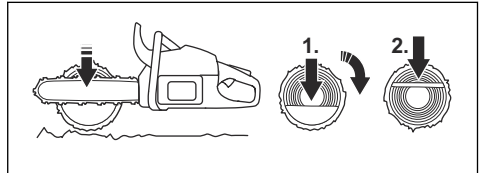
### To cut a trunk on the ground

- Cut through the trunk on the pull stroke. Keep full throttle but be prepared for sudden accidents.



**WARNING:** Make sure that the saw chain does not touch the ground when you complete the kerf.

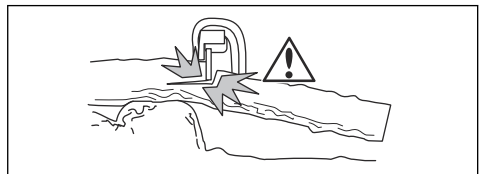
- Cut approximately  $\frac{2}{3}$  through the trunk and then stop. Turn the trunk and cut from the opposite side.



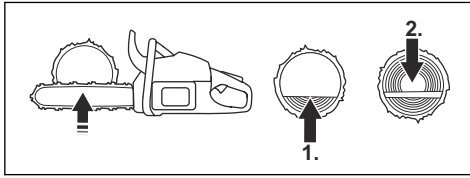
### To cut a trunk that has support on one end



**WARNING:** Make sure that the trunk does not break during cutting. Obey the instructions below.



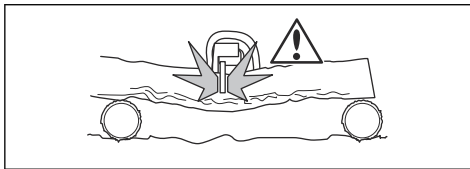
1. Cut on the push stroke approximately  $\frac{1}{3}$  through the trunk.
2. Cut through the trunk on the pull stroke until the two kerfs touch.



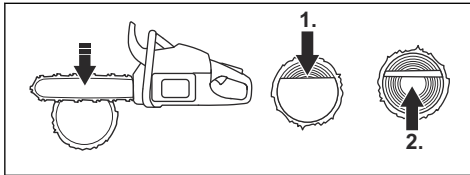
### To cut a trunk that has support on two ends



**WARNING:** Make sure that the saw chain does not get caught in the trunk during cutting. Obey the instructions below.



1. Cut on the pull stroke approximately  $\frac{1}{3}$  through the trunk.
2. Cut through the remaining part of the trunk on the push stroke to complete the cut.



**WARNING:** Stop the engine if the saw chain gets caught in the trunk. Use a lever to open up the kerf and remove the product. Do not try to pull the product out by hand. This can result in injury when the product suddenly breaks free.

### To use the limbing technique

**Note:** For thick branches, use the cutting technique. Refer to *To use the cutting technique on page 14*.



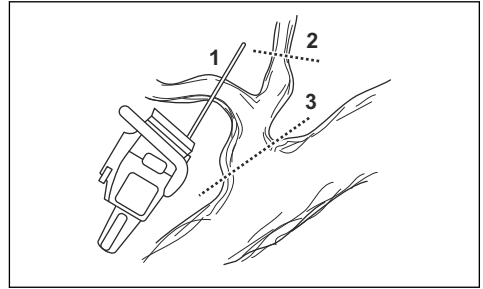
**WARNING:** There is a high accident risk when you use the limbing technique. Refer to *Kickback information on page 11* for instructions how to prevent kickback.



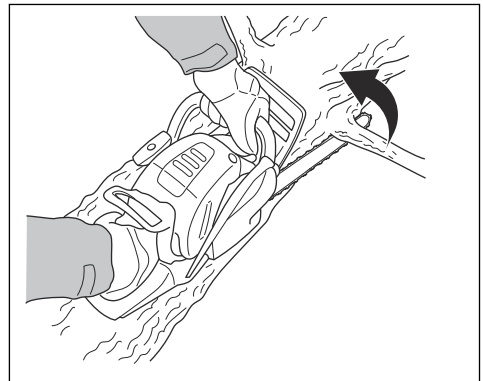
**WARNING:** Cut limbs one by one. Be careful when you remove small limbs and do not cut bushes or many small limbs at the same

time. Small limbs can get caught in the saw chain and prevent safe operation of the product.

**Note:** Cut the limbs piece by piece if it is necessary.



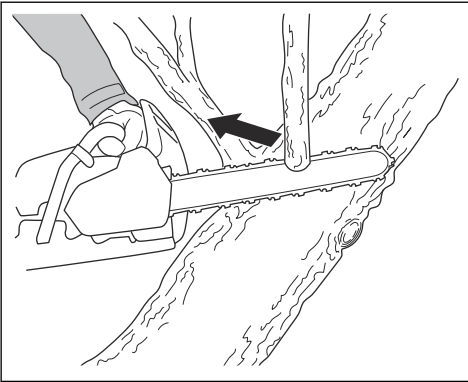
1. Remove the limbs on the right side of the trunk.
  - a) Keep the guide bar on the right side of the trunk and keep the body of the product against the trunk.
  - b) Select the applicable cutting technique for the tension in the branch.



**WARNING:** If you are not sure about how to cut the branch, speak to a professional chainsaw operator before you continue.

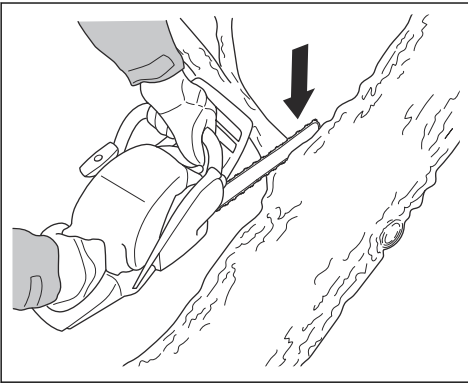
2. Remove the limbs on the top of the trunk.
  - a) Keep the product on the trunk and let the guide bar move along the trunk.

b) Cut on the push stroke.



3. Remove the limbs on the left side of the trunk.

a) Select the applicable cutting technique for the tension in the branch.



**WARNING:** If you are not sure about how to cut the branch, speak to a professional chainsaw operator before you continue.

Refer to *To cut trees and branches that are in tension* on page 19 for instructions on how to cut branches that are in tension.

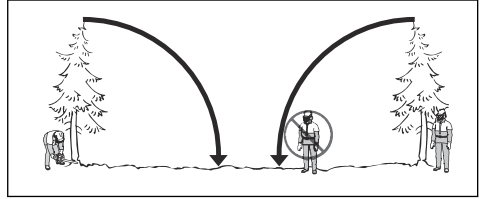
## To use the tree felling technique



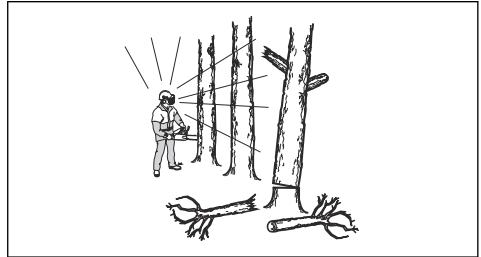
**WARNING:** You must have experience to fell a tree. If possible, engage in a training course in chainsaw operation. Speak to an operator with experience for more knowledge.

## To keep a safe distance

1. Make sure that persons around you keep a safe distance at a minimum of 2 1/2 tree lengths.



2. Make sure that no person is in the risk zone before or during felling.



## To calculate the felling direction

1. Examine in which direction it is necessary for the tree to fall. The goal is to fell it in a position where you can limb and cut the trunk easily. It is also important that you are stable on your feet and can move about safely.



**WARNING:** If it is dangerous or not possible to fell the tree in its natural direction, fell the tree in a different direction.

2. Examine the natural fall direction of the tree. For example the tilt and bend of the tree, wind direction, the location of the branches and weight of snow.
3. Examine if there are obstacles, for example other trees, power lines, roads and/or buildings around.
4. Look for signs of damage and rot in the stem.

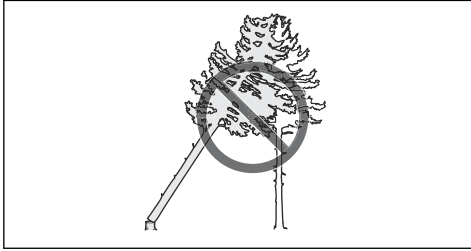


**WARNING:** Rot in the stem can mean a risk that the tree falls before you complete the cutting.

5. Make sure the tree has no damaged or dead branches that can break off and hit you during felling.



6. Do not let the tree fall onto a different standing tree. It is dangerous to remove a caught tree and there is a high accident risk. Refer to *To free a trapped tree on page 19*.

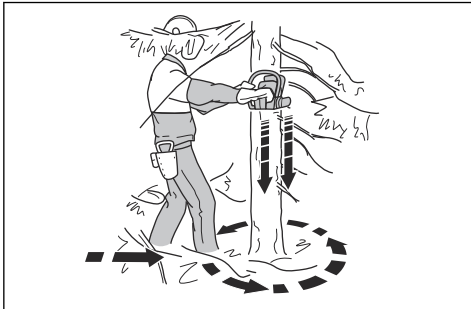


**WARNING:** During critical felling operations, lift your hearing protection immediately when the sawing is complete. It is important that you hear sounds and warning signals.

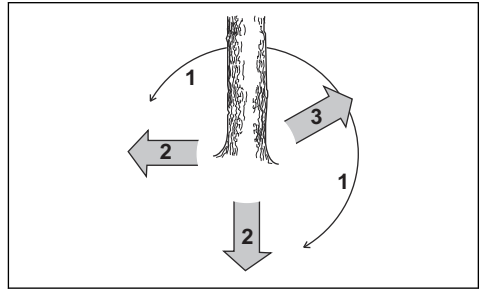
### To clear the trunk and prepare your path of retreat

Cut off all branches from your shoulder height and down.

1. Cut on the pull stroke from the top down. Make sure that the tree is between you and the product.



2. Remove undergrowth from the work area around the tree. Remove all cut off material from the work area.
  3. Do a check of the area for obstacles such as stones, branches and holes. You must have a clear path of retreat when the tree starts to fall. Your path of retreat must be approximately 135 degrees away from the felling direction.
1. The danger zone
  2. The path of retreat
  3. The felling direction



### To fell a tree

Husqvarna recommends you to make the directional cuts and then use the safe corner method when you fell a tree. The safe corner method helps you to make a correct felling hinge and control the felling direction.



**WARNING:** Do not fell trees with a diameter that is more than two times larger than the guide bar length. For this, you must have special training.

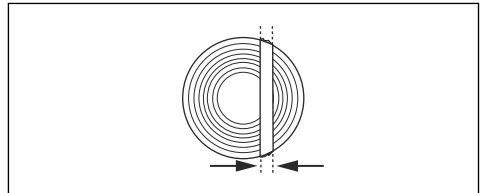
### The felling hinge

The most important procedure during tree felling is to make the correct felling hinge. With a correct felling hinge, you control the felling direction and make sure that the felling procedure is safe.

The thickness of the felling hinge must be equal and a minimum of 10% of the tree diameter.

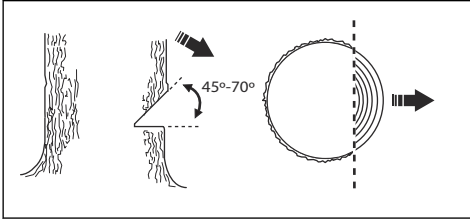


**WARNING:** If the felling hinge is incorrect or too thin, you have no control of the felling direction.

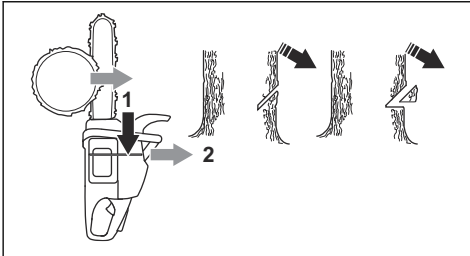


### To make the directional cuts

1. Make the directional cuts  $\frac{1}{4}$  of the diameter of the tree. Make a  $45^{\circ}$ - $70^{\circ}$  angle between the top directional cut and bottom directional cut.



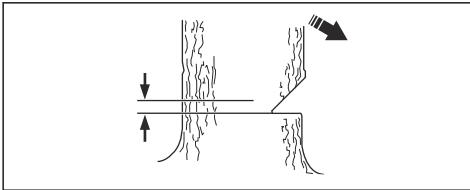
- a) Make the top directional cut. Align the felling direction mark (1) of the product with the felling direction of the tree (2). Stay behind the product and keep the tree on your left side. Cut with a pull stroke.
- b) Make the bottom directional cut. Make sure that the end of the bottom directional cut is at the same point as the end of the top directional cut.



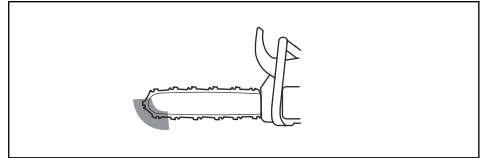
2. Make sure that the bottom directional cut is horizontal and at a  $90^{\circ}$  angle to the felling direction.

### To use the safe corner method

The felling cut must be made slightly above the directional cut.

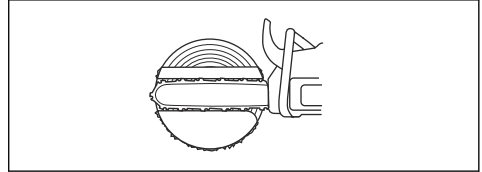


**WARNING:** Be careful when you cut with the guide bar tip. Start to cut with the lower section of the guide bar tip as you make a bore cut into the trunk.

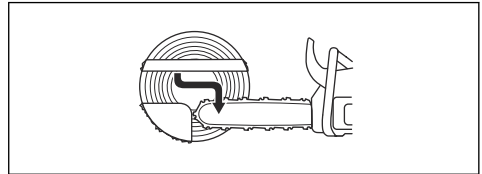


1. If the usable cutting length is longer than the tree diameter, do these steps (a-d).

- a) Make a bore cut straight into the trunk to complete the felling hinge width.

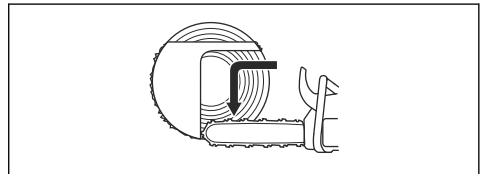


- b) Cut on the pull stroke until  $\frac{1}{3}$  of the trunk is left.
- c) Pull the guide bar 5-10 cm/2-4 in rearward.
- d) Cut through the remaining of the trunk to complete a safe corner that is 5-10 cm/2-4 in wide.

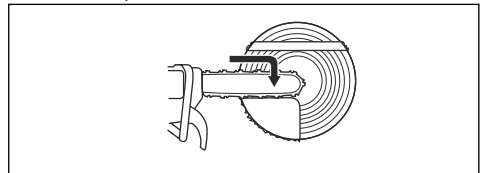


2. If the usable cutting length is shorter than the tree diameter, do these steps (a-d).

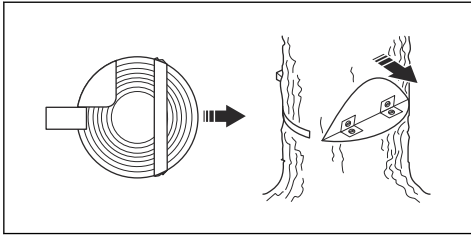
- a) Make a bore cut straight into the trunk. The bore cut must extend  $\frac{3}{5}$  of the tree diameter.
- b) Cut on the pull stroke through the remaining trunk.



- c) Cut straight into the trunk from the other side of the tree to complete the felling hinge.
- d) Cut on the push stroke, until  $\frac{1}{3}$  of the trunk is left, to complete the safe corner.



- Put a wedge in the kerf straight from behind.



- Cut off the corner to make the tree fall.

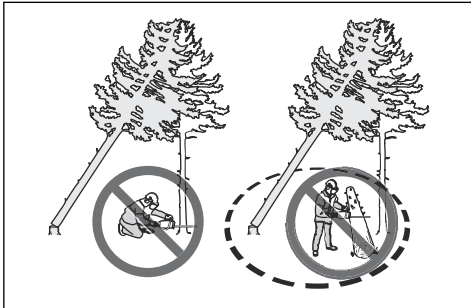
**Note:** If the tree does not fall, hit the wedge until it does.

- When the tree starts to fall, use the path of retreat to move away from the tree. Move a minimum of 5 m/15 ft away from the tree.

### To free a trapped tree

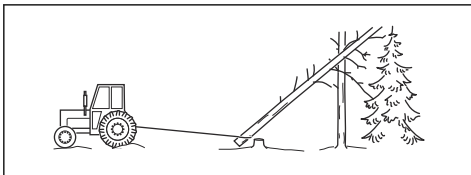


**WARNING:** It is very dangerous to remove a trapped tree and there is a high accident risk. Keep out of the risk zone and do not try to fell a trapped tree.

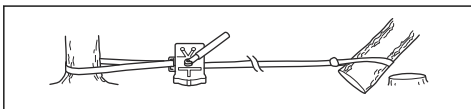


The safest procedure is to use one of the following winches:

- Tractor-mounted

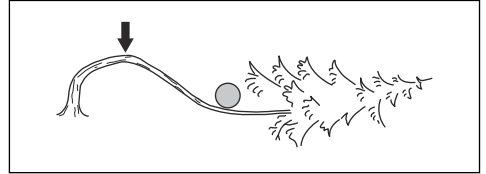


- Portable



### To cut trees and branches that are in tension

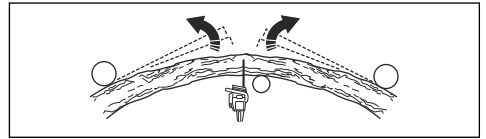
- Figure out which side of the tree or branch that is in tension.
- Figure out where the point of maximum tension is.



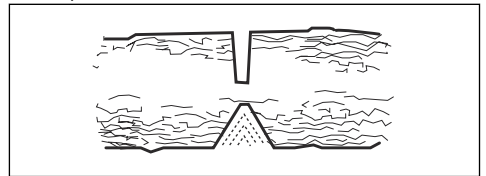
- Examine which is the safest procedure to release the tension.

**Note:** In some situations the only safe procedure is to use a winch and not your product.

- Keep a position where the tree or branch can not hit you when the tension is released.



- Make one or more cuts of sufficient depth necessary to decrease the tension. Cut at or near the point of maximum tension. Make the tree or branch break at the point of maximum tension.

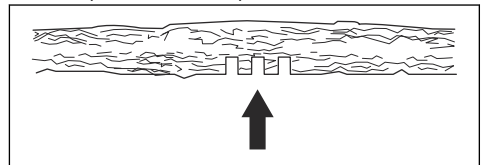


**WARNING:** Do not cut straight through a tree or branch that is in tension.

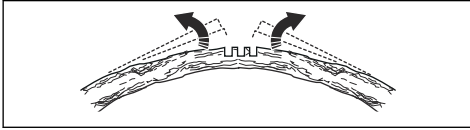


**WARNING:** Be very careful when you cut a tree that is in tension. There is a risk that the tree moves quickly before or after you cut it. Serious injury can occur if you are in an incorrect position or if you cut incorrectly.

- If you must cut across tree/branch, make 2 to 3 cuts, 1 in. apart and with a depth of 2 in.



- Continue to cut more into the tree until the tree/branch bends and the tension is released.



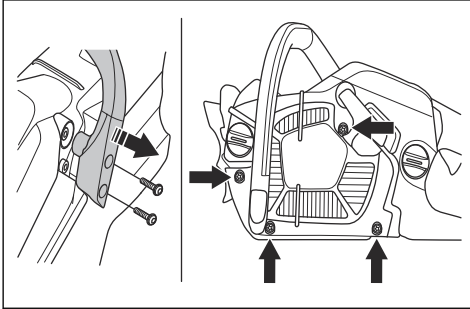
- Cut the tree/branch from the opposite side of the bend, after the tension is released.

## To use the product in cold weather

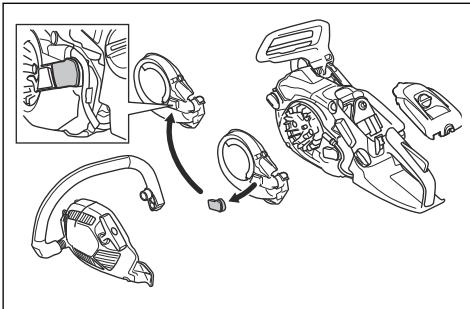


**CAUTION:** Snow and cold weather can cause operation problems. Risk of too low engine temperature or ice on the air filter and the carburetor.

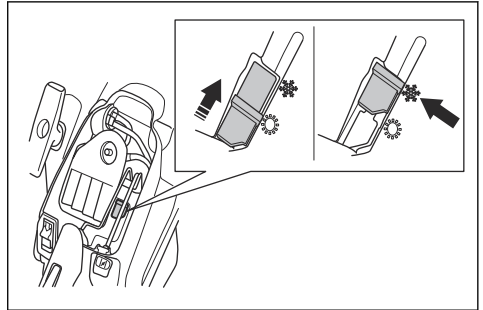
- If the temperature is 0° or colder, loosen the screws on the front handle and remove the front handle.
- Remove the starter housing.



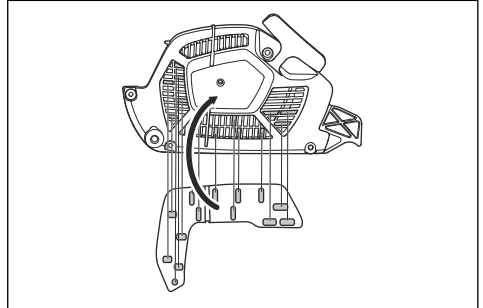
- Replace the air guide plate with the air guide plate that is for winter use. Part number: 584 89 40-01.
- Remove the DF air guide plate from the black air guide plate and attach it to the blue air guide plate.



- Remove the air filter cover.
- Move the blue grommet from the closed position to the open position. Use a screwdriver.
- Make sure that the blue grommet aligns with the snow mark.



- If the temperature is -5° or colder, assemble the winter cover on the starter.



**CAUTION:** If you assemble a winter kit or winter cover, remove them before you use the product in temperature above 0°. This prevents damage on the engine.

# Maintenance

## Introduction



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

## Maintenance schedule

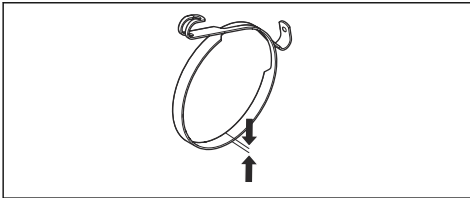
Daily maintenance	Weekly maintenance	Monthly maintenance
Clean the external parts of the product and make sure that there is no oil on the handles.	Clean the cooling system. Refer to <i>Cooling system on page 32.</i>	Do a check of the brake band. Refer to <i>To do a check of the brake band on page 22.</i>
Do a check of the throttle trigger and throttle trigger lockout. Refer to <i>To do a check of the throttle trigger and throttle trigger lockout on page 23.</i>	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 <i>To lubricate the needle bearing on page 30.</i>	Clean the spark plug. Refer to <i>To do a check of the spark plug on page 27.</i>
Clean and do a check of the chain brake. Refer to <i>Maintenance and checks of the safety devices on the product on page 22</i> <i>To do a check of the chain brake on page 22.</i>	Remove burrs from the edges of the guide bar. Refer to <i>To do a check of the guide bar on page 31.</i>	Clean the external parts of the carburettor.
Do a check of the chain catcher. Refer to <i>To do a check of the chain catcher on page 23.</i>	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 <i>To do a check of the guide bar on page 31.</i>	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 <i>To clean the air filter on page 26.</i>	Empty the fuel tank.
Do a check of the saw chain. Refer to <i>To examine the cutting equipment on page 30.</i>	Clean between the cylinder fins.	Empty the oil tank.
Sharpen the saw chain and do a check of its tension. Refer to <i>To sharpen the saw chain on page 27.</i>		
Do a check of the chain drive sprocket. Refer to <i>To do a check of the spur sprocket on page 30.</i>		
Clean the air intake on the starter.		
Make sure that nuts and screws are tightened.		

Daily maintenance	Weekly maintenance	Monthly maintenance
Do a check of the stop switch. Refer to <i>To do a check of the start/stop switch on page 23.</i>		
Make sure that there 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 there is no damage on the right hand guard.		
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

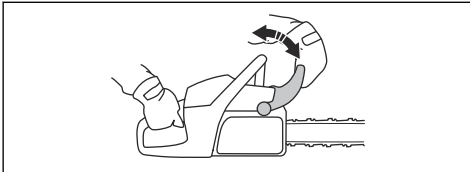
1. Use a brush to remove wood dust, resin and dirt from the chain brake and clutch drum. Dirt and wear can decrease the function of the brake.



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 and the chain brake activation

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.

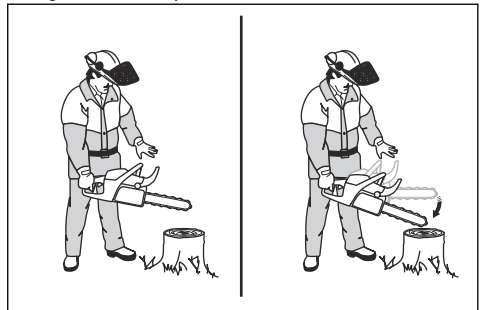


3. Hold the product with 2 hands above a stump or other stable surface.



**WARNING:** The engine must be off.

4. Let go of the front handle and let the guide bar tip fall against the stump.



5. Make sure that the chain brake engages as the guide bar tip hits the stump.

### To do a check of the chain brake

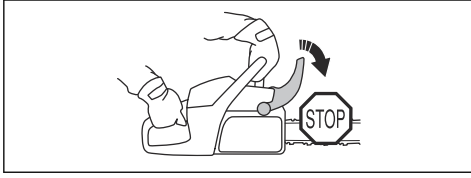
1. Start the product. Refer to *To start the product on page 12* for instructions.



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

2. Hold the product tightly.

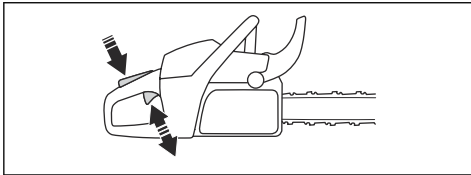
3. Apply full throttle and tilt your left wrist against the front hand guard to engage the chain brake. The saw chain must stop immediately.



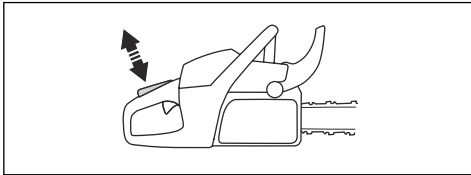
**WARNING:** Do not let go of the front handle.

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

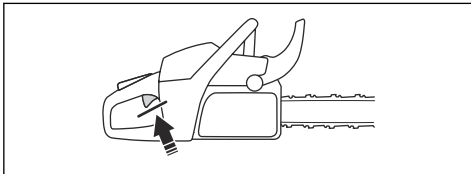
1. Make sure that the throttle trigger and throttle trigger lockout move freely and that the return spring works correctly.



2. Press 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.



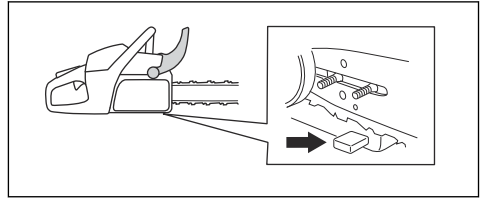
4. Start the product and apply full throttle.
5. Release the throttle trigger and make sure that the saw chain stops and stays stationary.



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

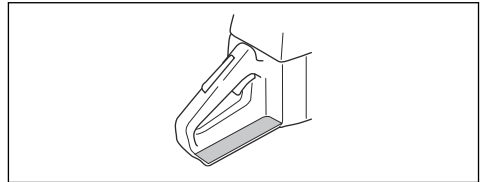
### To do a check of the chain catcher

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 right hand guard

- Make sure that the right hand guard is not damaged and that there are no defects, such as cracks.



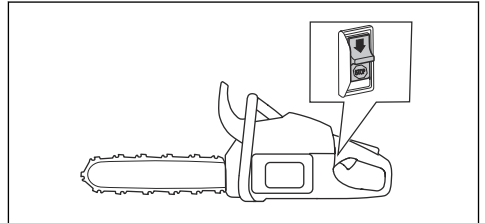
### To do a check of the vibration damping system

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. Press the start/stop switch down to the STOP position. The engine must stop.



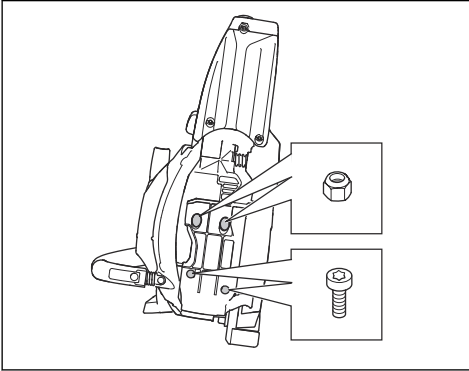
### To do a check of the muffler

1. Make sure that the muffler is not defective.

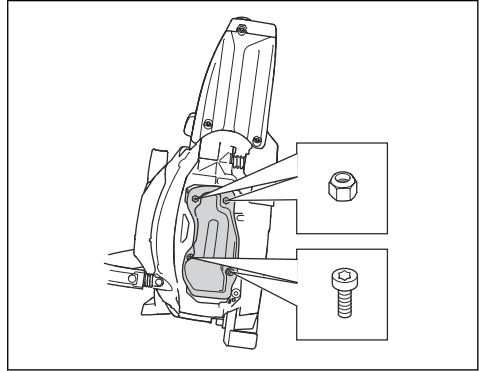


**WARNING:** Do not use a product that has a defective muffler or a muffler that is in bad condition.

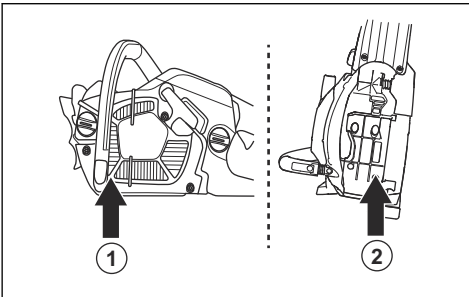
2. Make sure that the muffler is correctly attached to the product.



5. Loosen the screws and nuts. Remove the muffler and make sure that the muffler has no damage.



3. Loosen the screws (1 and 2).



**CAUTION:** If the spark arrestor mesh is blocked the product becomes too hot and this causes damage to the cylinder and piston.



**CAUTION:** The spark arrestor mesh must be replaced if it is damaged. Do not use a product if the spark arrestor mesh on the muffler is missing or defective.

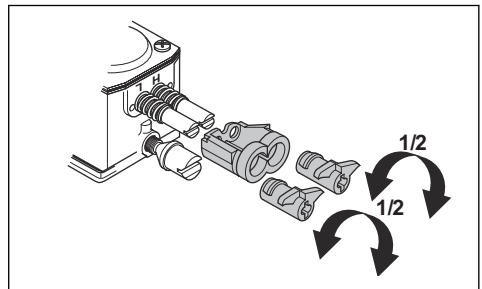
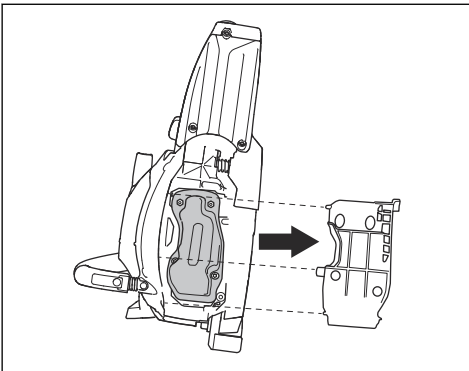
### Carburetor with adjustment limitations

**Note:** If you do not know which carburetor type that you have on your product, speak to your servicing dealer.

### 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  $\frac{1}{2}$  turn.

4. Remove the muffler cover.



### 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 34*.





**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.

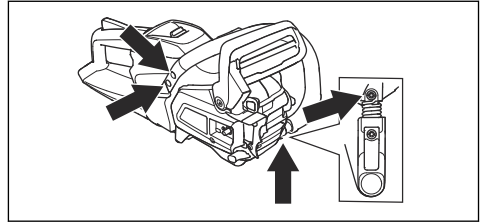
- If the product is not easy to start or has less acceleration capacity, adjust the low and high speed needles.



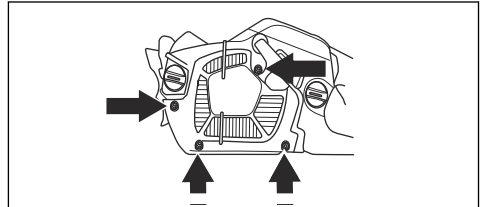
**CAUTION:** Incorrect adjustments can cause damage to the engine.

### To change a broken or worn starter cord

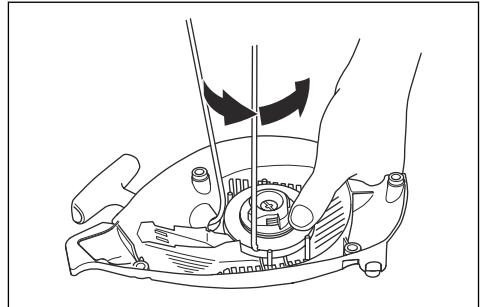
1. Loosen the screws to the front handle and remove the front handle.



2. Loosen the screws to 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.

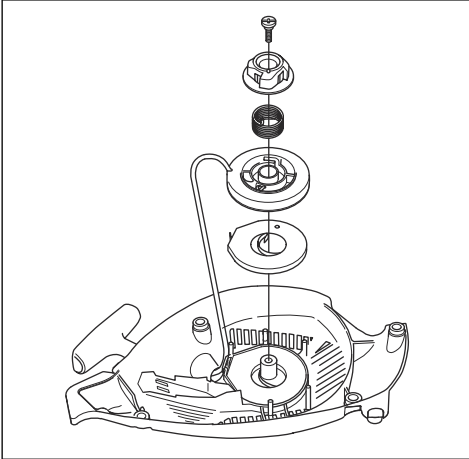


5. Remove the center screw and the pulley.



**WARNING:** You must be careful when you replace the return spring or the starter rope. The recoil spring is in tension when it is wound up in the starter housing. If you are not careful, it can eject and cause injuries. Use protective glasses and protective gloves.

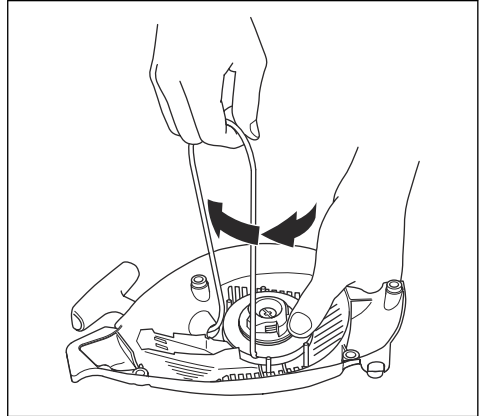
6. Remove the used starter rope from the handle and the pulley.
7. Attach a new starter rope to the pulley. Wind the starter rope approximately 3 turns around the pulley.
8. Connect the pulley to the recoil spring. The end of the recoil spring must engage in the pulley.
9. Assemble the pulley and center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

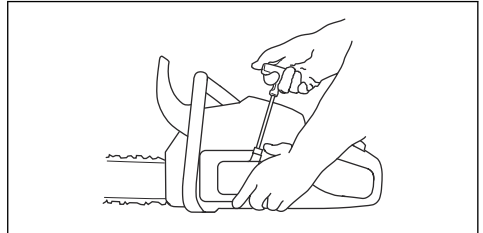
1. Put the starter rope into the notch in the pulley.
2. Turn the starter pulley approximately 2 turns clockwise.
3. Pull the starter rope handle and pull out the starter rope fully.
4. Put your thumb on the pulley.
5. Move your thumb and release the starter rope.

6. Make sure that you can turn the pulley  $\frac{1}{2}$  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 regularly from dirt and dust. This prevents carburetor malfunctions, starting problems, loss of engine power, wear to engine parts and more fuel consumption than usual.

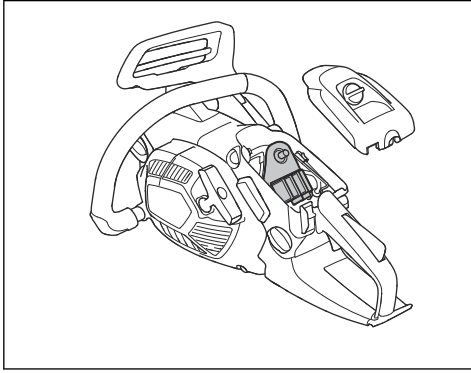
1. Remove the cylinder cover and the air filter.
2. Use a brush or shake the air filter clean. Use detergent and water to clean it fully.

---

**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.

---

- Attach the air filter and make sure that the air filter seals tightly against the filter holder.



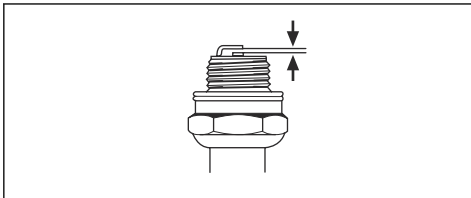
**Note:** Because of different work conditions, weather or season, your product can be used with different types of air filter. Speak to your servicing dealer for more information.

## To do a check of the spark plug



**CAUTION:** Use the recommended spark plug. Refer to *Technical data on page 34*. An incorrect spark plug can cause damage to the product.

- 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:
  - make sure that the idle speed is correctly adjusted.
  - make sure that the fuel mixture is correct.
  - make sure that the air filter is clean.
- Clean the spark plug if it is dirty.
- Make sure that the electrode gap is correct. Refer to, *Technical data on page 34*.



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

## To sharpen the saw chain

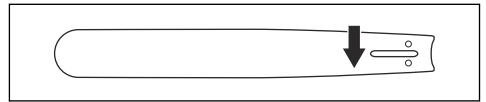
### Information about the guide bar and saw chain



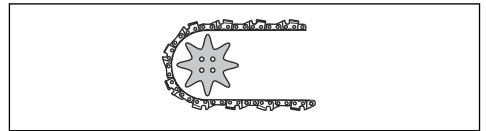
**WARNING:** Use protective gloves when you use or do maintenance on the saw chain. A saw chain that does not move can also cause injuries.

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 35*, for a list of replacement bar and chain combinations that we recommend.

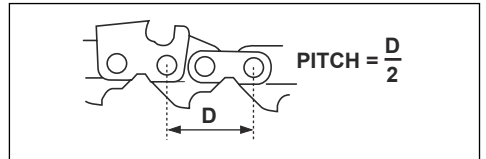
- Guide bar length, in/cm. Information about the guide bar length can usually be found on the rear end of the guide bar.



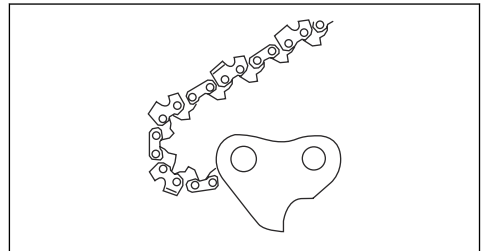
- Number of teeth on bar tip sprocket (T).



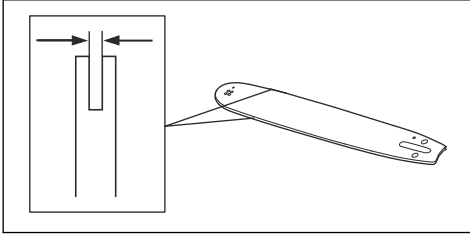
- Chain pitch, in. The distance between the drive links of the saw chain must align with the distance of the teeth on the bar tip sprocket and drive sprocket.



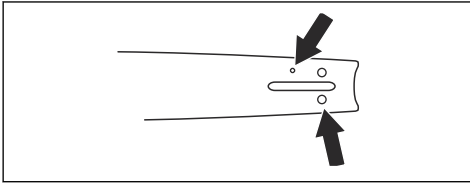
- Number of drive links. The number of drive links is decided by the type of guide bar.



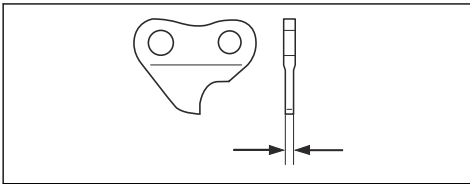
- Bar groove width, in/mm. The groove width in guide bar must be the same as the chain drive links width.



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



- Drive link width, mm/in.

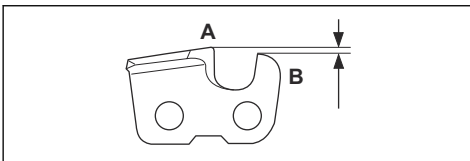


## General information about how to sharpen the cutters

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.

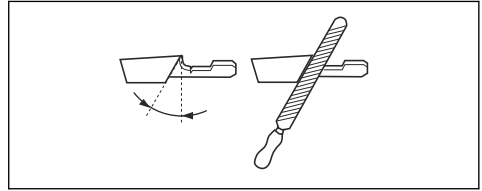
A sharp saw chain eats through the wood and the wood chips becomes long and thick.

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).

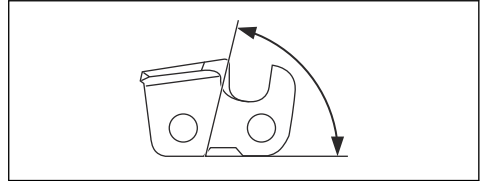


When you sharpen the cutter, think about the following:

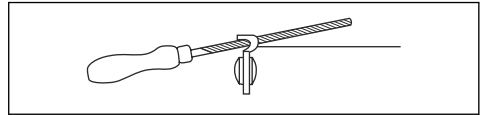
- Filing angle.



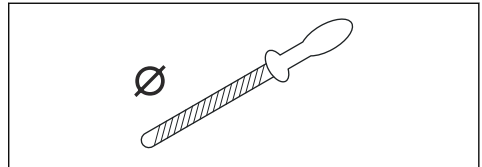
- Cutting angle.



- 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.

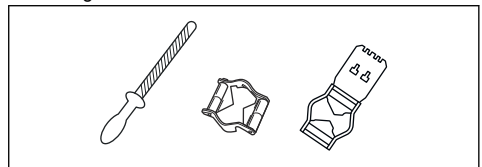


**WARNING:** The force of the kickback increases a lot if you do not follow the sharpening instructions.

**Note:** Refer to *To sharpen the cutters* on page 28 for information about sharpening of the saw chain.

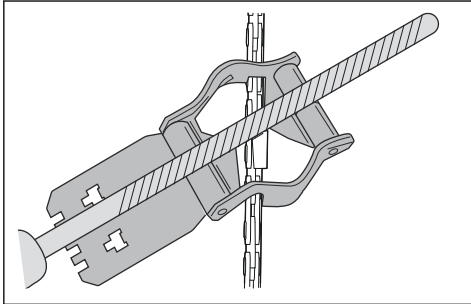
## To sharpen the cutters

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



**Note:** Refer to *Accessories on page 35* for information about which file and gauge that Husqvarna recommends for your saw chain.

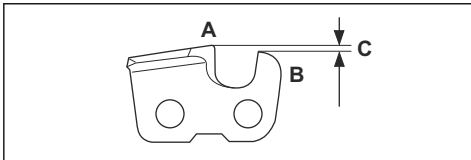
2. Apply the file gauge correctly on to the cutter. Refer to the instruction supplied with the file gauge.
3. Move the file from the inner side of the cutting teeth and out. Decrease the pressure on the pull stroke.



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 35* for instructions about how to receive the correct depth gauge setting for your saw chain.



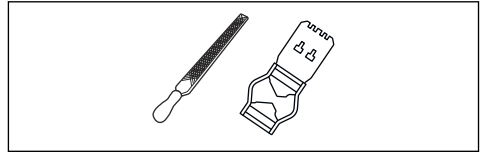
**WARNING:** The risk of kickback increases if the depth gauge setting is too large!

### 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 28*, for instructions. We recommend you to adjust the depth

gauge setting after each third operation that you sharpen the cutting teeth.

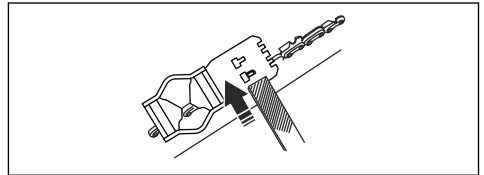
We recommend that you use our depth gauge tool to receive the correct depth gauge setting and bevel for the depth gauge.



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.



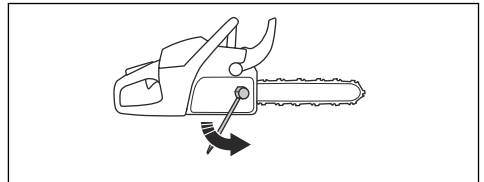
### To adjust the tension of the saw chain



**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.

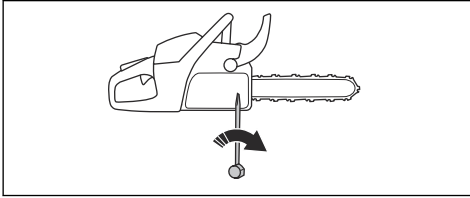
1. Loosen the bar nuts that hold the clutch cover/chain brake. Use a wrench.



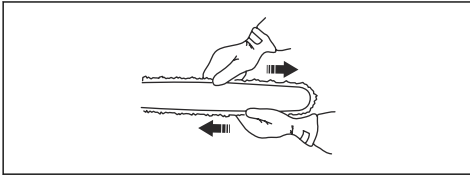
**Note:** Some models have only one bar nut.

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.



**Note:** 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

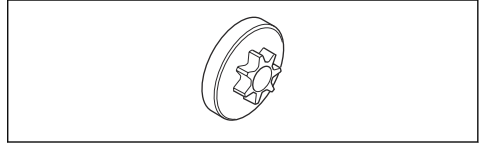
1. Start the product and let it operate at  $\frac{3}{4}$  throttle. Hold the bar approximately 20 cm/8 in above a surface of light color.
2. If the saw chain lubrication is correct, you see a clear line of oil on the surface after 1 minute.



3. 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 31* 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.



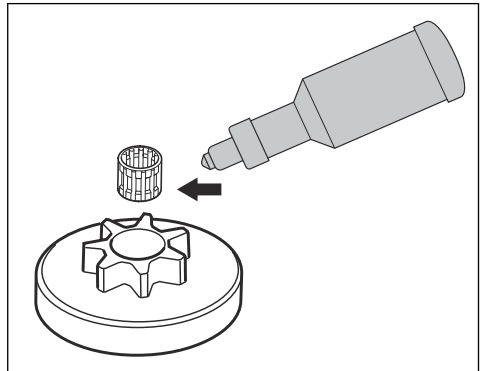
- Regularly do a visual check of the degree of wear on the spur sprocket. Replace the clutch drum with the spur sprocket if there is too much wear.

## 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.

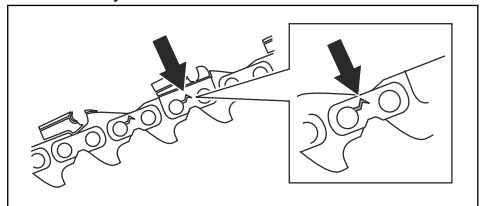
**Note:** Some models have only one bar nut.

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.



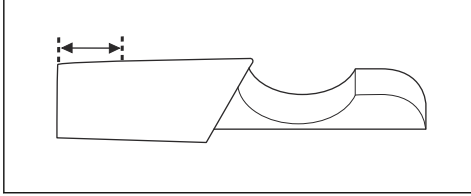
## To examine the cutting equipment

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



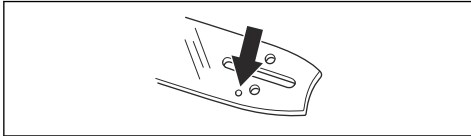
2. Make sure that the saw chain is easy to bend. Replace the saw chain if it is rigid.

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.

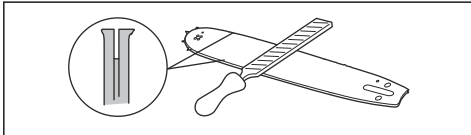


## To do a check of the guide bar

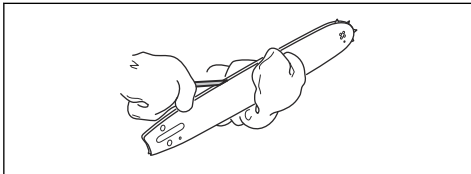
1. Make sure that the oil channel is not blocked. Clean if it is necessary.



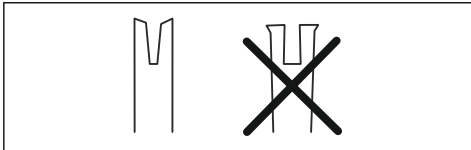
2. Examine if there are burrs on the edges of the guide bar. Remove the burrs using a file.



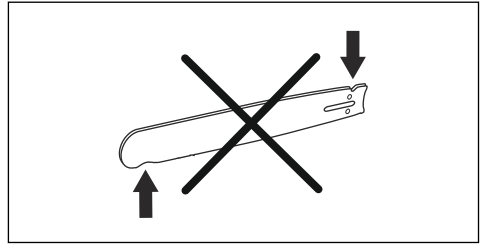
3. Clean the groove in the guide bar.



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



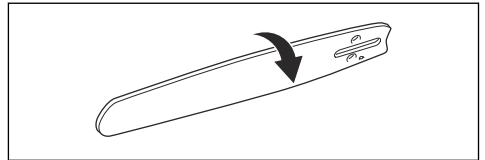
5. Examine if the guide bar tip is rough or very worn.



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.

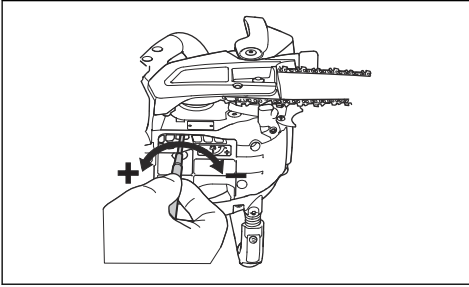
## To adjust the oil flow



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

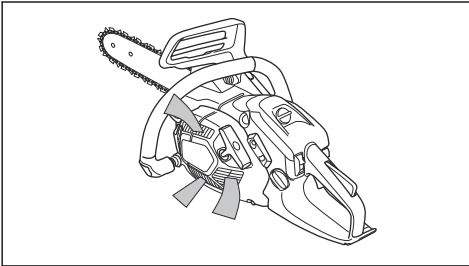
1. Turn the adjustment screw for the oil pump. Use a screwdriver or combination wrench.
  - a) Turn the adjustment screw clockwise to decrease the chain oil flow.

- b) Turn the adjustment screw counterclockwise to increase the chain oil flow.



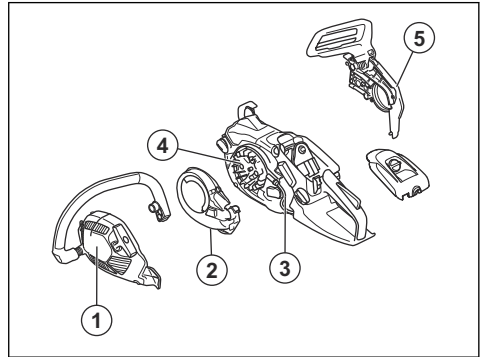
## Air cleaning system

AirInjection™ is a centrifugal air cleaning system that removes dust and dirt before the particles are caught by the air filter. AirInjection™ extends the life of the air filter and the engine.



## Cooling system

The cooling system keeps the engine temperature down. The cooling system includes the air intake on the starter (1) and the air guide plate (2), the pawls on the flywheel (3), the cooling fins on the cylinder (4) and the cylinder cover (5).



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 <i>Technical data on page 34</i> 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 <i>To start the product on page 12</i> .

## 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

- 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.

- Attach the transportation guard.
- Clean the product. Refer to *Maintenance schedule on page 21* for instructions.

4. Do a complete servicing of the product.

## Technical data

	<b>Husqvarna 439</b>
<b>Engine</b>	
Cylinder displacement, cm <sup>3</sup>	35.2
Idle speed, rpm	2900
Maximum engine power acc. to ISO 8893, kW/hp @ rpm	1.5/2.0 @ 10000
<b>Ignition system<sup>1</sup></b>	
Spark plug	NGK CMR6H
Electrode gap, mm	0.65
<b>Fuel and lubrication system</b>	
Fuel tank capacity, liter/cm <sup>3</sup>	0.30/300
Oil tank capacity, liter/cm <sup>3</sup>	0.20/200
Type of oil pump	Adjustable
<b>Weight</b>	
Weight, kg	3.9
<b>Noise emissions</b>	
Sound power level, measured dB(A)	112
Sound power level, guaranteed L <sub>WA</sub> dB(A)	114
<b>Sound levels<sup>2</sup></b>	
Equivalent sound pressure level at the operator's ear, dB(A)	100
<b>Equivalent vibration levels, a<sub>hveq</sub><sup>3</sup></b>	
Front handle, m/s <sup>2</sup>	8
Rear handle, m/s <sup>2</sup>	5.2
<b>Saw chain/guide bar</b>	
Type of drive sprocket/number of teeth	3/8" / Spur 6
Saw chain speed at 133% of maximum engine power speed, m/s.	25.3

<sup>1</sup> Always use the recommended spark plug type! Use of the wrong spark plug can damage the piston/cylinder.

<sup>2</sup> Equivalent sound pressure level, according to ISO 22868, is calculated as the time-weighted energy total for different sound pressure levels under various working conditions. Typical statistical dispersion for equivalent sound pressure level is a standard deviation of 1 dB (A).

<sup>3</sup> Equivalent vibration level, according to ISO 22867, is calculated as the time-weighted energy total for vibration levels under various working conditions. Reported data for equivalent vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 m/s<sup>2</sup>.

## Accessories

### Recommended cutting equipment

Chainsaw model Husqvarna 439 has been evaluated for safety according to EN ISO 11681-1:2011 (Machinery for forestry - Portable chainsaw safety requirements and testing) and fulfill the safety requirements when equipped with the below listed guide bar and saw chain combinations.

### Kickback and guide bar nose radius

For sprocket nose bars the nose radius is specified by the number of teeth, such as 10T. For solid guide bars the nose radius is specified by the dimension of the nose radius. For a given guide bar length, you can use a guide bar with smaller nose radius than given.

### 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.

Guide bar				Saw chain	
Length, in/cm	Pitch, in	Gauge, in/mm	Max. nose radius	Type	Length, drive links (no.)
12/30	3/8	0.050/1.3	7T	Husqvarna H37	45
14/36					52
16/41					56
12/30	3/8	0.050/1.3	9T	Husqvarna S93G	45
14/36					52
16/41					56



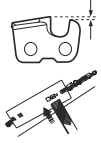


The usable cutting length is usually 1 in less than the nominal guide bar length.

correct filing angles. The part numbers are given in the table below.

### 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

If you are not sure how to identify the type of saw chain on your product, refer to [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com) for more information.

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

---

# EC Declaration of Conformity

---

## EC Declaration of conformity

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, declares under sole responsibility that the chainsaws for forest service Husqvarna 439 from 2016's serial numbers and onwards (the year is clearly stated in plain text on the type plate with subsequent serial number), are in conformity with the requirements of the COUNCIL'S DIRECTIVES:

- of May 17, 2006 "relating to machinery" **2006/42/EC**.
- of February 26, 2014 "relating to electromagnetic compatibility" **2014/30/EU**.
- of May 8, 2000 "relating to the noise emissions in the environment" **2000/14/EC**.
- of June 8, 2011 "on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment" **2011/65/EU**.

The following standards have been applied: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-1:2011, EN 50581:2012.

Notified body: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, has carried out EC type examination in accordance with the machinery directive's (2006/42/EC) article 12, point 3b. The certificates for EC type examination in accordance with annex IX, has the numbers: 0404/13/2379 – 439.

In addition, **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, has certified conformity with annex V of the Council's Directive of May 8, 2000 "relating to the noise emissions in the environment" 2000/14/EC. The certificates have the numbers: **01/161/080 - 439**.

For information relating to noise emissions, refer to *Technical data on page 34*.

The supplied chainsaw conforms to the example that underwent EC type examination.

Huskvarna, 2016-03-30



Per Gustafsson, Development manager (authorized representative for and responsible for technical documentation.)

---

## Inhalt

---

Einleitung.....	37	Fehlerbehebung.....	70
Sicherheit.....	39	Transport und Lagerung.....	71
Montage.....	45	Technische Daten.....	72
Betrieb.....	46	Zubehör.....	73
Wartung.....	58	EG-Konformitätserklärung.....	74

---

## Einleitung

---

### Verwendungszweck

Dieses Produkt dient zum Sägen von Holz.

---

**Hinweis:** Der Betrieb des Geräts kann durch nationale Vorschriften eingeschränkt werden.

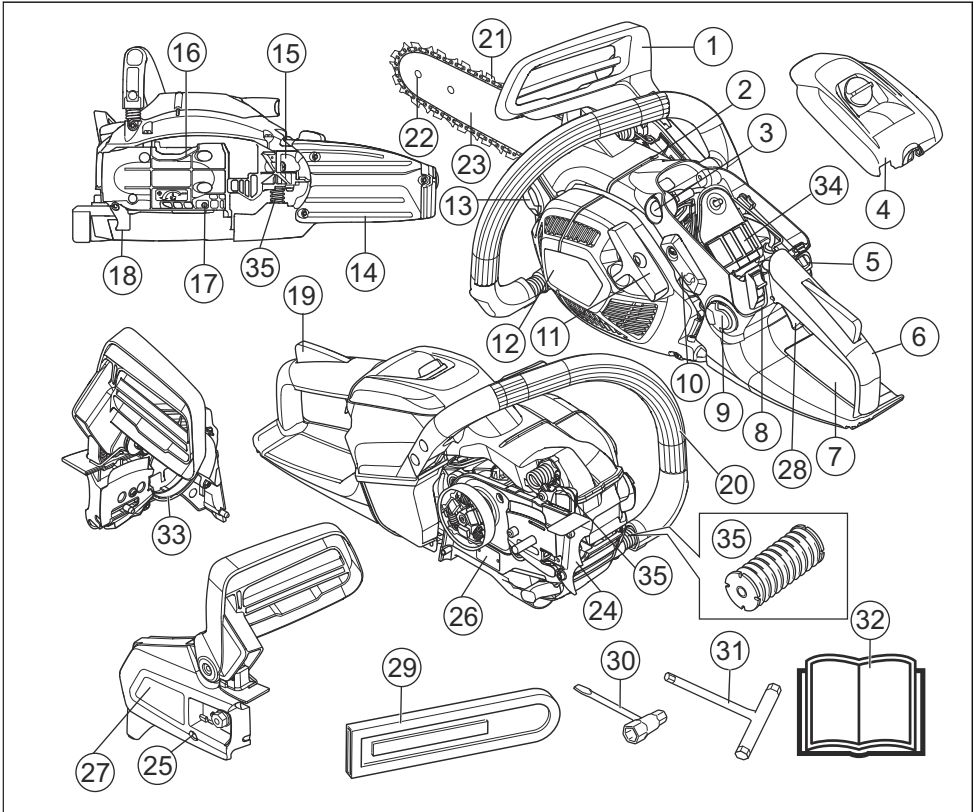
---

### Produktbeschreibung

Husqvarna 439 ist ein Motorsägenmodell mit einem Verbrennungsmotor.

Wir arbeiten laufend daran, Ihre Sicherheit und die Effektivität während des Betriebs zu verbessern. Ihr Servicehändler steht Ihnen gern für weitere Informationen zur Verfügung.

## Produktübersicht



- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Kettenbremse mit Handschutz  | 20. Vorderer Handgriff                   |
| 2. Fallrichtungsmarkierung      | 21. Sägekette                            |
| 3. Kraftstoffpumpe              | 22. Umlenkstern                          |
| 4. Luftfilterdeckel             | 23. Führungsschiene                      |
| 5. Choke-Hebel                  | 24. Rindenstütze                         |
| 6. Hinterer Handgriff           | 25. Schraube zur Einstellung der Ölpumpe |
| 7. Informations- und Warnschild | 26. Produkt- und Seriennummerschild      |
| 8. Start-/Stoppschalter         | 27. Kupplungsdeckel                      |
| 9. Kraftstofftank               | 28. Gashebel                             |
| 10. Stellschraube Vergaser      | 29. Transportschutz                      |
| 11. Startseilhandgriff          | 30. Gabel-Ringschlüssel                  |
| 12. Startvorrichtungsgehäuse    | 31. Steckschlüssel                       |
| 13. Kettenöltank                | 32. Bedienungsanleitung                  |
| 14. Rechtshandschutz            | 33. Bremsband                            |
| 15. Zündkappe/Zündkerze         | 34. Luftfilter                           |
| 16. Schalldämpfer               | 35. Antivibrationssystem, 3 Einheiten    |
| 17. Stellschraube, Ölpumpe      |  |
| 18. Kettenfänger                |  |
| 19. Gashebelsperre              |  |

## Symbole auf dem Gerät



Gehen Sie vorsichtig vor, und verwenden Sie das Gerät ordnungsgemäß. Dieses Gerät kann schwere oder tödliche Verletzungen des Bedieners oder anderer Personen verursachen.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut, bevor Sie das Gerät verwenden.



Tragen Sie immer einen zugelassenen Schutzhelm, einen zugelassenen Gehörschutz und einen Augenschutz.



Dieses Gerät entspricht den geltenden CE-Richtlinien.



Umweltbelastende Geräuschemissionen gemäß der entsprechenden europäischen Richtlinie 2000/14/EG und der australischen „Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017“ („Umweltschutz-/Lärmschutzbestimmung“) von New South Wales. Informationen zur Geräuschemission sind auf dem Geräteschild und im Abschnitt *Technische Daten auf Seite 72* angegeben.



Kettenbremse, aktiviert (rechts).  
Kettenbremse, deaktiviert (links).



Der Chokehebel befindet sich in Betriebsposition.



Der Chokehebel befindet sich in der geschlossenen Stellung.



Kraftstoffpumpenblase.



Einstellen der Ölpumpe.



Kraftstoff.



Kettenöl.



Arbeiten Sie bei der Verwendung des Geräts mit beiden Händen.



Arbeiten Sie nicht einhändig mit dem Gerät.



Achten Sie darauf, mit der Führungsschienenspitze nicht an einen Gegenstand zu stoßen.



Warnung! Wenn die Führungsschienenspitze einen Gegenstand berührt, kann es zu einem Rückschlag kommen. Bei einem Rückschlag wird die Führungsschiene zurückgestoßen und blitzschnell nach oben und in Richtung des Bedieners geschleudert. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

yyyywwxxxx

Auf dem Typenschild ist die Seriennummer angegeben. **JJJJ** steht für das Fertigungsjahr, **ww** für die Fertigungswoche.

**Hinweis:** Sonstige Symbole/Aufkleber auf dem Gerät beziehen sich auf Zertifizierungsanforderungen, die in einigen Märkten gelten.

## Emissionen nach Euro V



**WARNUNG:** Bei jeglichen Manipulationen des Motors erlischt die EU-Typgenehmigung für dieses Produkt.

## Sicherheit

### Sicherheitsdefinitionen

Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise werden verwendet, um auf besonders wichtige Teile der Bedienungsanleitung hinzuweisen.



**WARNUNG:** Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Verletzung oder Tod des Bedieners oder anderer Personen besteht.



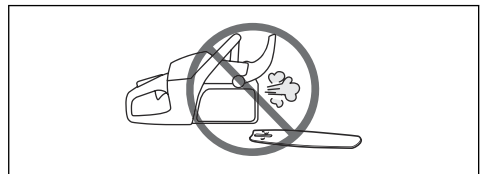
**ACHTUNG:** Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Schäden am Gerät, an anderen Materialien oder in der Umgebung besteht.

## Sicherheitshinweise für den Betrieb



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Vor der Benutzung dieses Produkts müssen Sie wissen, was ein Rückschlag ist und wie er vermieden werden kann. Eine Anleitung finden Sie in *Informationen zu Rückschlägen auf Seite 48*.
- Arbeiten Sie niemals mit einem defekten Gerät.
- Verwenden Sie niemals ein Gerät mit sichtbaren Schäden an Zündkappe und Zündkabel. Es besteht die Gefahr der Funkenbildung, was ein Feuer verursachen kann.
- Verwenden Sie niemals das Gerät, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, die Ihre Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigen können.
- Vermeiden Sie es, das Gerät bei schlechtem Wetter zu benutzen. Z. B. bei dichtem Nebel, starkem Regen oder Wind, großer Kälte usw. Bei schlechtem Wetter ist das Arbeiten nicht nur ermüdend, es können außerdem gefährliche Arbeitsbedingungen entstehen, z. B. glatter Boden, unberechenbare Fällrichtung des Baumes usw.
- Starten Sie das Produkt nur dann, wenn Führungsschiene, Sägekette und sämtliche Abdeckungen montiert sind. Eine Anleitung finden Sie in *Wartung auf Seite 58*. Ohne montierte Führungsschiene und Sägekette kann sich die Kupplung lösen und schwere Schäden entstehen.



- Lassen Sie den Motor niemals in Innenräumen laufen. Seien Sie sich der Gefahr bewusst, die das Einatmen von Motorabgasen birgt!
- Die Abgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können. Starten Sie das Gerät niemals in der Nähe von brennbarem Material!
- Achten Sie bei der Arbeit auf die Umgebung achten und stellen Sie sicher, dass weder Menschen noch Tiere mit der Schneidausrüstung in Berührung kommen können oder Ihre Kontrolle über das Gerät beeinträchtigen.
- Erlauben Sie niemals Kindern, das Gerät zu benutzen oder sich in seiner Nähe aufzuhalten. Da das Gerät mit einem rückfedernden Start-/Stopp-Schalter ausgerüstet ist und mit geringer Geschwindigkeit und Kraft am Starthandgriff gestartet werden kann, können u. U. auch kleine

**Hinweis:** Für weitere Informationen, die in bestimmten Situationen nötig sind.

## Allgemeine Sicherheitshinweise



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Eine unsachgemäß oder nachlässig eingesetzte Motorsäge kann zu einem gefährlichen Gerät werden und zu schweren oder gar lebensgefährlichen Verletzungen führen. Es ist deshalb von größter Wichtigkeit, dass diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchgelesen und verstanden wird.
- Unter keinen Umständen darf die ursprüngliche Konstruktion des Gerätes ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden. Verwenden Sie keine Geräte, die von anderen modifiziert wurden, und verwenden Sie nur für dieses Produkt empfohlenes Originalzubehör. Unzulässige Änderungen und/oder unzulässiges Zubehör können zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen des Anwenders oder anderer Personen führen.
- Der Schalldämpfer enthält Chemikalien, die karzinogen sein können. Falls der Schalldämpfer beschädigt wird, vermeiden Sie es, mit diesen Stoffen in Kontakt zu kommen.
- Das Einatmen der Motorabgase, des Kettenölnebels und von Sägespänen über längere Zeit kann eine Gefahr für die Gesundheit darstellen.
- Dieses Gerät erzeugt beim Betrieb ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann sich unter bestimmten Bedingungen auf die Funktionsweise aktiver oder passiver medizinischer Implantate auswirken. Um die Gefahr von Situationen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können, auszuschließen, sollten Personen mit einem medizinischen Implantat vor der Nutzung dieses Gerätes ihren Arzt und den Hersteller des Implantats konsultieren.
- Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung ersetzen auf keinen Fall professionelle Fähigkeiten und Erfahrungen. Wenn Sie in eine Situation geraten, in der Sie unsicher sind, sollten Sie einen Fachmann um Rat fragen. Wenden Sie sich an Ihren Servicehändler oder einen erfahrenen Benutzer von Motorsägen. Vermeiden Sie jede Arbeit, für die Sie nicht ausreichend qualifiziert sind!

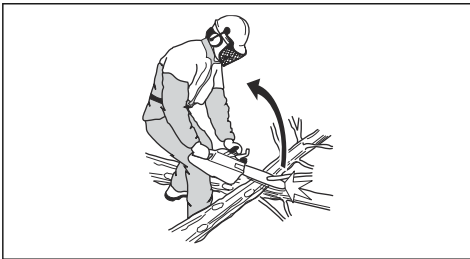


Kinder die Kraft aufbringen, die zum Starten erforderlich ist. Dies kann zu schweren Verletzungen führen. Daher ist stets die Zündkappe zu entfernen, wenn das Gerät ohne Aufsicht ist.

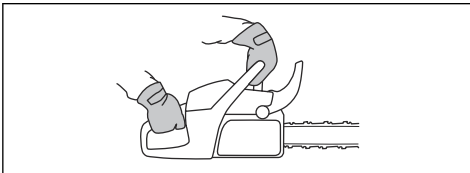
- Um das Gerät voll unter Kontrolle zu haben, müssen Sie fest und sicher stehen. Arbeiten Sie niemals auf einer Leiter stehend, oben auf einem Baum oder in anderen Positionen, in denen Sie keinen festen Grund unter den Füßen haben, auf dem Sie sicher stehen.



- Durch Unachtsamkeit kann der Rückschlagbereich der Führungsschiene einen Ast, einen nahen Baum oder einen anderen Gegenstand berühren und einen Rückschlag auslösen.



- Halten Sie das Gerät bei der Anwendung niemals nur mit einer Hand. Dieses Gerät lässt sich mit nur einer Hand nicht sicher bedienen.
- Halten Sie die Motorsäge stets mit beiden Händen. Mit der rechten Hand den hinteren Griff und mit der linken den vorderen Griff umfassen. Alle Benutzer, ob Links- oder Rechtshänder, müssen die Handgriffe so greifen. Achten Sie auf festen Griff und umgreifen Sie beide Griffe mit Daumen und Fingern. Durch diesen Griff kann man die Rückschlaggefahr minimieren und gleichzeitig die Kontrolle über das Gerät behalten. Die Handgriffe nicht loslassen!



- Verwenden Sie das Gerät niemals über Schulterhöhe.



- Benutzen Sie das Produkt nie, ohne die Möglichkeit zu haben, bei einem eventuellen Unfall Hilfe herbeizurufen.
- Bevor Sie das Gerät transportieren, müssen Sie dieses ausschalten und die Sägekette mithilfe der Kettenbremse arretieren. Tragen Sie das Gerät so, dass die Führungsschiene und die Sägekette nach hinten zeigen. Bei längeren Wegen und Transporten muss ein Transportschutz an der Führungsschiene angebracht werden.
- Sichern Sie beim Abstellen des Geräts auf den Boden die Sägekette mit der Kettenbremse, und behalten Sie das Gerät immer im Auge. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen muss der Motor abgestellt werden.
- Gelegentlich setzt sich Splitt im Kupplungsdeckel fest, wodurch die Kette blockieren kann. Stellen Sie zum Reinigen grundsätzlich den Motor ab.
- Einen Motor in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum laufen zu lassen, kann zum Tod durch Kohlenmonoxidvergiftung führen.
- Die Motorabgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können. Das Gerät sollte nicht im Innenbereich oder in der Nähe von feuergefährlichen Stoffen gestartet werden.
- Verwenden Sie Kettenbremse als Feststellbremse, wenn Sie das Gerät starten und sich über kurze Strecken bewegen. Halten Sie das Gerät immer am vorderen Handgriff. Das verringert das Risiko, dass Sie oder eine Person ihrer Nähe von der Sägekette getroffen werden.
- Personen mit Blutkreislaufstörungen, die zu oft Vibrationen ausgesetzt werden, laufen Gefahr, Schäden an den Blutgefäßen oder am Nervensystem davonzutragen. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie an Ihrem Körper Symptome feststellen, die darauf hinweisen, dass Sie übermäßigen Vibrationen ausgesetzt waren. Beispiele für solche Symptome sind: Einschlafen von Körperteilen, Gefühlsverlust, Jucken, Stechen, Schmerzen, Verlust oder Beeinträchtigung der normalen Körperkraft, Veränderungen der Hautfarbe oder der Haut. Diese Symptome treten üblicherweise in Fingern, Händen und Handgelenken auf. Bei niedrigen Temperaturen können sich diese Symptome verstärken.
- Es ist nicht möglich, hier alle denkbaren Situationen zu beschreiben, die beim Gebrauch dieses Geräts auftreten könnten. Stets vorsichtig vorgehen und mit

gesundem Menschenverstand arbeiten. Vermeiden Sie Situationen, denen Sie sich nicht gewachsen fühlen. Wenn Sie sich nach dem Lesen dieser Anweisungen immer noch unsicher fühlen, wie Sie vorgehen sollen, bitten Sie einen Fachmann um Rat, bevor Sie fortfahren. Zögern Sie nicht, Ihren Händler oder Husqvarna anzusprechen, wenn Sie Fragen bezüglich des Gebrauchs des Geräts haben. Wir sind gerne für Sie da und helfen Ihnen beim optimalen und sicheren Einsatz Ihres Geräts. Auch ein Kurs zum Thema Anwendung der Motorsäge kann hilfreich sein. Händler, Forstfachschulen oder Bibliotheken informieren Sie über verfügbares Weiterbildungsmaterial und das Kursangebot.



## Persönliche Schutzausrüstung



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.



- Bei Kontakt mit der Sägekette können schwerste Verletzungen auftreten. Sie müssen während des Betriebs eine zugelassene persönliche Schutzausrüstung tragen. Die persönliche Schutzausrüstung schützt Sie zwar nicht vollständig vor Verletzungen, vermindert aber den Umfang der Verletzungen bei einem Unfall. Wenden Sie sich an Ihren Servicehändler für Empfehlungen, welche Ausrüstung zu verwenden ist.
- Ihre Kleidung muss eng sitzen, darf aber nicht Ihre Bewegungen einschränken. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der persönlichen Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie einen zugelassenen Schutzhelm.
- Tragen Sie einen zugelassenen Gehörschutz. Eine längerfristige Beschallung mit Lärm kann zu bleibenden Gehörschäden führen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz, um sich vor Verletzungen durch

weggeschleuderte Gegenstände zu schützen. Das Gerät kann Gegenstände wie Sägespäne, Holzstückchen und mehr mit großer Kraft wegschleudern. Schwere Verletzungen, besonders an den Augen, können die Folge sein.

- Verwenden Sie Handschuhe mit Schnittschutz.
- Verwenden Sie Hosen mit Schnittschutz.
- Verwenden Sie Stiefel mit Schnittschutz, Stahlkappe und rutschfester Sohle.
- Sie sollten immer ein Erste-Hilfe-Set dabei haben.
- Risiko der Funkenbildung. Halten Sie zur Verhinderung von Waldbränden Feuerlöschwerkzeuge und eine Schaufel bereit.

## Sicherheitsvorrichtungen am Gerät



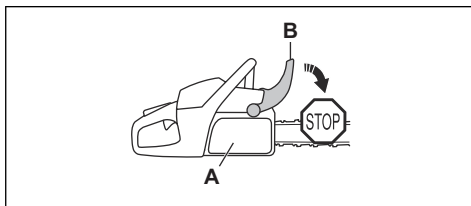
**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Benutzen Sie kein Gerät mit defekten Sicherheitsvorrichtungen.
- Führen Sie regelmäßig eine Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen durch. Siehe *Wartung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen auf dem Gerät auf Seite 59*.
- Wenn die Sicherheitsvorrichtungen defekt sind, wenden Sie sich an Ihre Husqvarna-Servicewerkstatt.

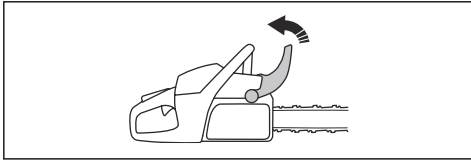
### Kettenbremse mit Handschutz

Ihr Gerät ist mit einer Kettenbremse versehen, welche die Sägekette bei einem Rückschlag stoppt. Die Kettenbremse verringert die Unfallgefahr nur, wenn Sie selbst die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen einhalten.

Die Kettenbremse (A) wird entweder manuell mit der linken Hand oder automatisch durch die Trägheitsfunktion aktiviert. Drücken Sie den Handschutz (B) nach vorne, um die Kettenbremse manuell zu aktivieren.

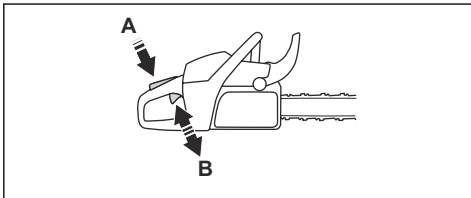


Bewegen Sie den Handschutz nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.



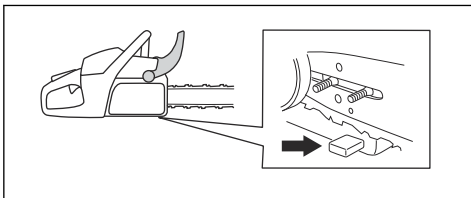
### Gashebelsperre

Die Gashebelsperre verhindert ein versehentliches Auslösen des Gashebels. Wenn Sie mit Ihrer Hand um den Griff fassen und die Gashebelsperre (A) betätigen, wird der Gashebel (B) freigegeben. Wenn Sie den Handgriff loslassen, werden Gashebel und Gashebelsperre wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgestellt. Dadurch wird der Gashebel im Leerlauf gesperrt.



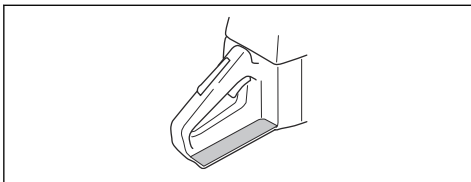
### Kettenfänger

Der Kettenfänger fängt die Kette, wenn sie bricht oder sich löst. Eine korrekte Spannung der Sägekette und richtige Anwendung der Wartung der Sägekette und Führungsschiene verringern die Gefahr von Unfällen.



### Rechtshandschutz

Der Rechtshandschutz ist ein Schutz für Ihre Hand am hinteren Griff. Der Rechtshandschutz bietet Ihnen Schutz, wenn die Kette reißt oder herauspringt. Der Rechtshandschutz schützt Sie außerdem vor Ästen oder Zweigen.



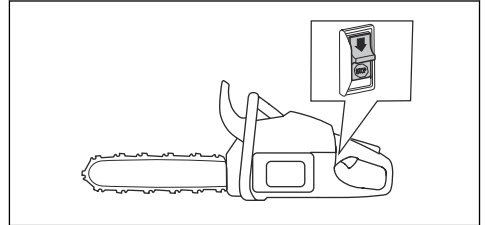
### Antivibrationssystem

Das Antivibrationssystem verringert Vibrationen in den Griffen. Antivibrationselemente funktionieren als Trennung zwischen Gerät und den Griff.

Unter *Produktübersicht auf Seite 38* finden Sie Informationen darüber, wo das Antivibrationssystem sich an Ihrem Gerät befindet.

### Start-/Stoppeschalter

Mit dem Start-/Stoppeschalter wird der Motor abgestellt.



### Schalldämpfer



**WARNUNG:** Der Schalldämpfer wird während/nach dem Betrieb und im Leerlauf sehr heiß. Es besteht die Gefahr von Feuer, besonders, wenn Sie das Gerät in der Nähe von entflammaren Materialien und/oder Dämpfen betreiben.



**WARNUNG:** Betreiben Sie das Gerät niemals ohne oder mit defektem Schalldämpfer. Ein defekter Schalldämpfer kann den Geräuschpegel und die Brandgefahr erhöhen. Halten Sie einen Feuerlöscher griffbereit. Verwenden Sie kein Gerät ohne oder mit einem kaputten Funkenfängernetz, wenn in Ihrem Bereich ein solches vorgeschrieben ist.

Der Schalldämpfer senkt den Geräuschpegel so weit wie möglich und leitet die Abgase des Motors vom Anwender weg. In Gebieten mit warmem, trockenem Wetter besteht erhöhte Brandgefahr. Beachten Sie die örtlich geltenden Vorschriften und Wartungsanweisungen.

### Sicherer Umgang mit Kraftstoff

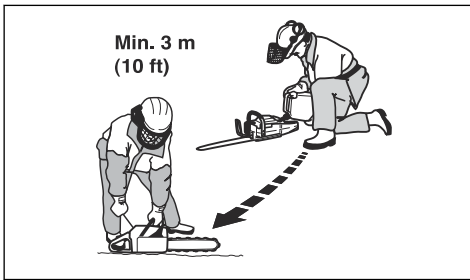


**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Beim Tanken und Mischen von Kraftstoff (Benzin und Zweitaktöl) ist für gute Belüftung zu sorgen.
- Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind sehr feuergefährlich und können beim Einatmen und auf der Haut schwere Schäden verursachen. Beim

Umgang mit Kraftstoff ist daher Vorsicht geboten und für eine gute Belüftung zu sorgen.

- Beim Umgang mit Kraftstoff und Kettenöl ist Vorsicht geboten. Es besteht Feuer-, Explosions- und Vergiftungsgefahr.
- Beim Tanken nicht rauchen und jegliche Wärmequellen vom Kraftstoff fernhalten.
- Den Motor abstellen und vor dem Tanken einige Minuten abkühlen lassen.
- Öffnen Sie den Tankdeckel stets vorsichtig, sodass sich ein evtl. vorhandener Überdruck langsam abbauen kann.
- Den Tankdeckel nach dem Tanken wieder sorgfältig zudrehen.
- Niemals Kraftstoff nachfüllen, wenn der Motor läuft.
- Bewegen Sie das Gerät vor dem Start immer mindestens 3 Meter aus dem Auftankbereich und von der Kraftstoffauftankquelle weg.



Nach dem Tanken gibt es einige Situationen, in denen das Gerät niemals gestartet werden darf:

- Sie haben Kraftstoff oder Kettenöl über das Gerät verschüttet. Wischen Sie den verschütteten Kraftstoff restlos ab und lassen Sie die Kraftstoffdämpfe verdunsten.
- Sie haben Kraftstoff über sich selbst oder Ihre Kleidung verschüttet. Wechseln Sie Ihre Kleidung und waschen Sie alle Körperteile, die mit Kraftstoff in Kontakt gekommen sind. Verwenden Sie Wasser und Seife.
- Am Gerät tritt Kraftstoff aus. Überprüfen Sie den Kraftstofftank, den Tankdeckel und die Kraftstoffleitungen regelmäßig auf Undichtigkeiten.

## Sicherheitshinweise für die Wartung



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät warten.

- Sie dürfen nur die Wartungs- und Servicearbeiten ausführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Lassen Sie professionelles Wartungspersonal alle anderen Wartungsarbeiten und Reparaturen durchführen.
- Die Kontroll-, Wartungs- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanleitung sind regelmäßig

durchzuführen. Durch eine regelmäßige Wartung verlängert sich die Lebensdauer des Geräts und verringert sich die Gefahr von Unfällen. Eine Anleitung finden Sie in *Wartung auf Seite 58*.

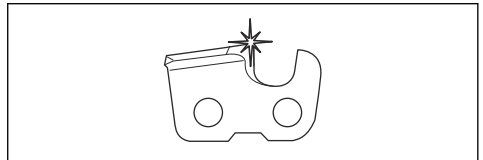
- Wenn die Sicherheitskontrollen in dieser Bedienungsanleitung nach Wartungsarbeiten nicht genehmigt werden, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst. Wir garantieren Ihnen, dass für Ihr Gerät professionelle Service- und Reparaturdienste verfügbar sind.

## Sicherheitshinweise für die Schneidausrüstung

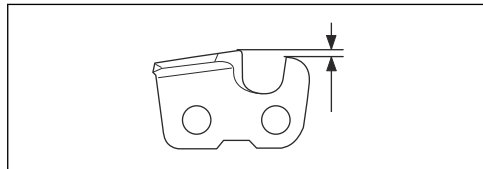


**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Verwenden Sie nur die Kombinationen von Führungsschiene/Sägekette und Einfüllhilfen, die wir empfehlen. Eine Anleitung finden Sie in *Zubehör auf Seite 73*.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie an der Sägekette eine Wartung durchführen oder sie verwenden. Eine Sägekette, die sich nicht bewegt, kann auch zu Verletzungen führen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Schneidezähne gut geschärft sind. Befolgen Sie die Anweisungen und verwenden Sie die empfohlene Schärfflehre. Eine Sägekette, die beschädigt oder nicht korrekt geschärft ist, erhöht die Unfallgefahr.

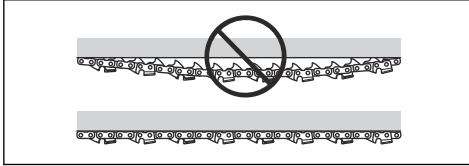


- Behalten Sie den korrekten Tiefenbegrenzerabstand bei. Befolgen Sie die Anweisungen und verwenden Sie die empfohlene Tiefenbegrenzereinstellung. Ein zu großer Tiefenbegrenzerabstand erhöht die Rückschlaggefahr.



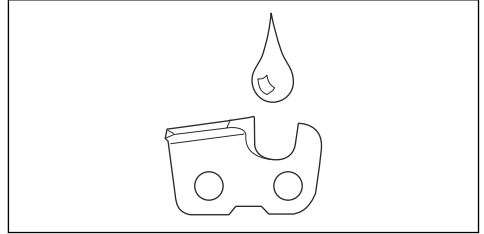
- Stellen Sie sicher, dass die Sägekette die richtige Spannung besitzt. Wenn sich die Sägekette nicht fest in der Führungsschiene befindet, kann die Sägekette abspringen. Eine falsche Sägekettenspannung führt zu höherem Verschleiß an der Führungsschiene, der Sägekette und dem

Kettenantriebsrad. Siehe *So stellen Sie die Spannung der Sägekette ein* auf Seite 67.



- Führen Sie die Wartung der Schneidausrüstung regelmäßig durch und sorgen Sie für eine korrekte Schmierung. Wenn die Sägekette ist nicht ordnungsgemäß geschmiert ist, erhöht sich die

Gefahr von Verschleiß an der Führungsschiene, der Sägekette dem und Kettenantriebsrad.



## Montage

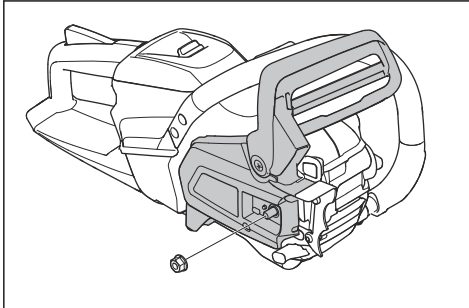
### Einleitung



**WARNUNG:** Lesen Sie vor der Montage des Geräts das Kapitel über Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.

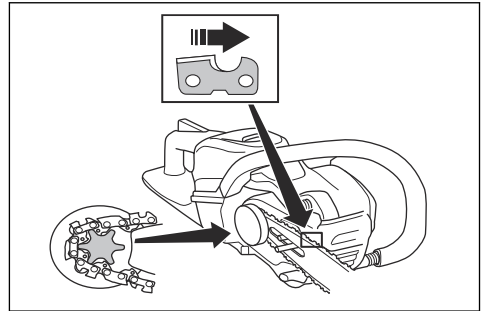
### So montieren Sie Führungsschiene und Kette

1. Bewegen Sie den Handschutz nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.
2. Entfernen Sie die Schienenmutter und den Kupplungsdeckel.



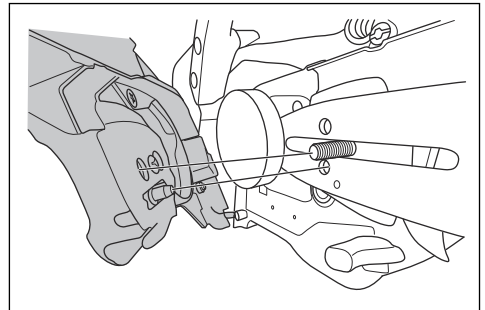
3. Montieren Sie die Führungsschiene auf den Schienenbolzen. Bringen Sie die Führungsschiene in ihre hinterste Stellung.

4. Montieren Sie die Sägekette ordnungsgemäß um das Kettenantriebsrad, und passen Sie sie in die Nut in der Führungsschiene ein.



**WARNUNG:** Tragen Sie bei der Montage der Sägekette immer Schutzhandschuhe.

5. Richten Sie das Loch in der Führungsschiene an dem Stift der Ketteneinstellung aus, und befestigen Sie den Kupplungsdeckel.



6. Die Schienenmuttern von Hand festschrauben.
7. Spannen Sie die Sägekette. Eine Anleitung finden Sie in *So stellen Sie die Spannung der Sägekette ein* auf Seite 67.
8. Die Schienenmutter anziehen.

**Hinweis:** Wenn der Kupplungsdeckel nicht einfach zu entfernen ist, schrauben Sie die Schienenmutter fest, aktivieren Sie die Kettenbremse und lösen Sie

sie wieder. Ein Klicken ist hörbar, wenn sie richtig gelöst wird.

## Betrieb

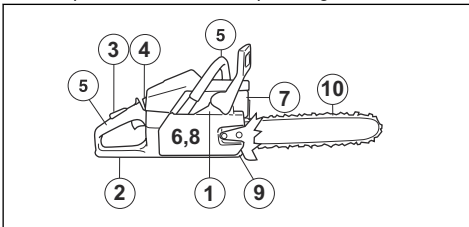
### Einleitung



**WARNUNG:** Lesen Sie vor Gebrauch des Geräts das Kapitel über Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.

### So führen Sie eine Funktionsprüfung vor Verwendung des Geräts durch

1. Stellen Sie sicher, dass die Kettenbremse ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Rechtshandschutz nicht beschädigt ist.
3. Stellen Sie sicher, dass die Gashebelsperre ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
4. Stellen Sie sicher, dass der Start-/Stoppsschalter richtig funktioniert und nicht beschädigt ist.
5. Achten Sie darauf, dass sich auf den Griffen kein Öl befindet.
6. Stellen Sie sicher, dass das Antivibrationssystem ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
7. Stellen Sie sicher, dass der Schalldämpfer ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
8. Stellen Sie sicher, dass alle Teile des Geräts korrekt befestigt und nicht beschädigt sind und keine Teile fehlen.
9. Stellen Sie sicher, dass der Kettenfänger richtig angebracht ist.
10. Überprüfen Sie die Kettenspannung.



### Kraftstoff

Dieses Produkt verfügt über einen Zweitaktmotor.



**ACHTUNG:** Die Verwendung eines falschen Kraftstoffs kann zu einer Beschädigung des Motors führen. Verwenden Sie eine Mischung aus Benzin und Zweitaktöl.

### Vorgemischter Kraftstoff

- Verwenden Sie Husqvarna vorgemischten Alkylatkraftstoff von hoher Qualität. Dies sorgt für die beste Leistung und eine Verlängerung der Lebensdauer des Motors. Im Vergleich zu herkömmlichem Kraftstoff enthält dieser Kraftstoff weniger gesundheitsschädliche Substanzen, wodurch der Ausstoß schädlicher Abgase verringert wird. Die Menge von Rückständen nach der Verbrennung ist bei diesem Kraftstoff niedriger. Dadurch bleiben die Bauteile des Motors sauberer.

### So mischen Sie Kraftstoff vor

#### Benzin

- Verwenden Sie hochwertiges bleifreies Benzin mit maximal 10 % Ethanol (E10).



**ACHTUNG:** Verwenden Sie kein Benzin mit einer geringeren Oktanzahl als 90 RON (87 AKI). Bei Einsatz von Kraftstoff mit niedrigerer Oktanzahl kann es zu einem Klopfen im Motor kommen, das Motorschäden verursacht.

- Wir empfehlen Ihnen, Benzin mit einer höheren Oktanzahl für Arbeiten mit konstant hoher Motordrehzahl zu verwenden.

#### Zweitaktöl

- Verwenden Sie für beste Ergebnisse und die beste Leistung Husqvarna Zweitaktöl.
- Wenn Husqvarna Zweitaktöl nicht verfügbar ist, verwenden Sie ein qualitativ hochwertiges Zweitaktöl für luftgekühlte Motoren. Wenden Sie sich an Ihren Kundendienst zur Auswahl der richtigen Ölsorte.



**ACHTUNG:** Verwenden Sie kein Zweitaktöl für wassergekühlte Außenbordmotoren (auch Outboardoil genannt). Verwenden Sie kein Öl für Viertaktmotoren.

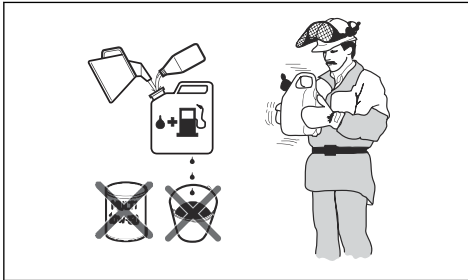
### So mischen Sie Benzin und Zweitaktöl

Benzin, Liter	Zweitaktöl, Liter
	<b>2 % (50:1)</b>
5	0,10
10	0,20

15	0,30
20	0,40



**ACHTUNG:** Beim Mischen kleiner Kraftstoffmengen wirken sich auch kleine Abweichungen bei der Ölmenge stark auf das Mischungsverhältnis aus. Um das korrekte Mischungsverhältnis sicherzustellen, muss die beizumischende Ölmenge genau abgemessen werden.



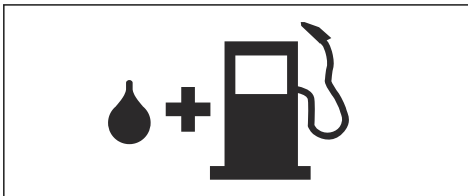
1. Füllen die Hälfte des Benzins in einen sauberen Kraftstoffbehälter.
2. Fügen Sie die gesamte Menge Öl hinzu.
3. Schütteln Sie die Kraftstoffmischung.
4. Geben Sie dann den Rest des Benzins in den Behälter dazu.
5. Schütteln Sie die Kraftstoffmischung sorgfältig.



**ACHTUNG:** Mischen Sie Kraftstoff höchstens für einen Monat im Voraus.

### So füllen Sie den Kraftstofftank

1. Säubern Sie den Bereich rund um den Tankdeckel.



2. Schütteln Sie den Behälter, und stellen Sie sicher, dass der Kraftstoff vollständig vermischt ist.
3. Ziehen Sie den Tankdeckel vorsichtig fest.
4. Bewegen Sie das Gerät vor dem Start mindestens 3 Meter aus dem Auftankbereich und von der Kraftstoff-Auftankquelle weg.

**Hinweis:** Um herauszufinden, wo sich der Kraftstofftank an Ihrem Produkt befindet, siehe *Produktübersicht auf Seite 38*.

### So fahren Sie den Motor ein

- Geben Sie während der ersten 10 Betriebsstunden nicht über einen längeren Zeitraum Vollgas ohne Last.

### So verwenden Sie das richtige Kettenöl



**WARNUNG:** Verwenden Sie kein Altöl, das zu Verletzungen und Umweltschäden führen kann. Altöl beschädigt auch die Ölpumpe, Führungsschiene und Sägekette.



**WARNUNG:** Die Sägekette kann reißen, wenn die Schmierung der Schneidausrüstung nicht ausreichend ist. Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen des Bedieners.



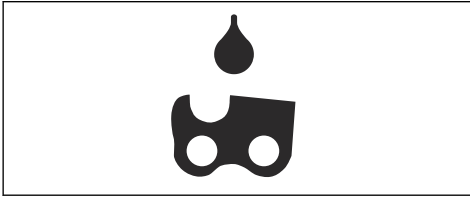
**WARNUNG:** Dieses Produkt verfügt über eine Funktion, dass der Kraftstoff vor dem Kettenöl abläuft. Verwenden Sie die richtigen Kettenöl, damit diese Funktion korrekt funktionieren kann. Wenden Sie sich zur Auswahl des Kettenöls an Ihren Servicehändler.

- Verwenden Sie Husqvarna Kettenöl, um die maximale Lebensdauer der Sägekette zu gewährleisten und negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden. Wenn Husqvarna Kettenöl nicht verfügbar ist, empfehlen wir, ein Standardkettenöl zu verwenden.
- Verwenden Sie ein Kettenöl mit guter Haftung an der Sägekette.
- Verwenden Sie ein Kettenöl mit dem richtigen Viskositätsbereich, der zu der Lufttemperatur passt.



**ACHTUNG:** Wenn das Öl zu dünnflüssig ist, wird es vor dem Kraftstoff verbraucht. Bei Temperaturen unter 0 °C werden manche Kettenöle zu dickflüssig, was zu Schäden an der Ölpumpe führen kann.

- Verwenden Sie die empfohlene Schneidausrüstung. Siehe *Zubehör auf Seite 73*.
- Entfernen Sie den Deckel des Kettenöltanks.
- Füllen Sie den Kettenöltank mit Kettenöl.
- Befestigen Sie den Deckel sorgfältig.



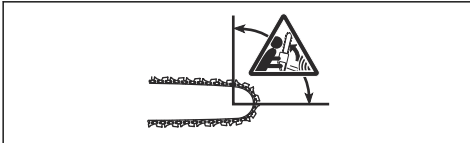
**Hinweis:** Um herauszufinden, wo sich der Kettenöltank an Ihrem Produkt befindet, siehe *Produktübersicht auf Seite 38*.

## Informationen zu Rückschlägen



**WARNUNG:** Ein Rückschlag kann schwere Verletzungen des Bedieners oder anderer Personen verursachen. Um das Risiko zu mindern, müssen Sie die Ursachen für Rückschläge kennen und wissen, wie Sie sie vermeiden können.

Ein Rückschlag kann eintreffen, wenn der Rückschlagbereich der Schiene einen Gegenstand berührt. Ein Rückschlag kann plötzlich und mit großer Kraft auftreten, die das Gerät gegen den Bediener schleudert.



Ein Rückschlag ist immer in Richtung der Führungsschiene gerichtet. Normalerweise wird das Gerät gegen den Bediener geschleudert, manchmal aber auch in eine andere Richtung. Sie beeinflussen die Richtung der Bewegung durch Ihr Verhalten beim Auftreten des Rückschlags.



Ein kleinerer Radius der Schienenspitze verringert die Kraft des Rückschlags.

Verwenden Sie eine Sägekette mit einem niedrigen Rückschlag, um die Auswirkungen des Rückschlags zu mindern. Sorgen Sie dafür, dass der Rückschlagbereich keine Gegenstände berührt.



**WARNUNG:** Keine Sägekette kann einen Rückschlag vollständig verhindern. Beachten Sie stets die Anweisungen.

## Häufig gestellte Fragen über Rückschläge

- **Wird die Hand die Kettenbremse beim Rückschlag stets aktivieren?**

Nein. Sie müssen etwas Kraft aufwenden, um den Handschutz nach vorn zu drücken. Wenn Sie nicht mit der erforderlichen Kraft drücken, kann die Kettenbremse nicht aktiviert werden. Außerdem müssen Sie die Griffe des Geräts während der Arbeit fest mit beiden Händen halten. Wenn es zu einem Rückschlag kommt, kann die Kettenbremse nicht die Sägekette anhalten, bevor sie Sie trifft. Es gibt auch einige Positionen, in denen Ihre Hand nicht an den Handschutz reicht, um die Kettenbremse zu aktivieren. Ein Beispiel dafür ist die Fallposition.

- **Aktiviert die Trägheitsfunktion stets die Kettenbremse bei einem Rückschlag?**

Nein. Zunächst muss die Kettenbremse ordnungsgemäß funktionieren. Unter *So prüfen Sie die Kettenbremse auf Seite 60* finden Sie Anweisungen zur Überprüfung der Kettenbremse. Wir empfehlen Ihnen, sie vor jedem Gebrauch des Geräts zu überprüfen. Zum anderen muss die Kraft des Rückschlags hoch genug sein, um die Kettenbremse zu aktivieren. Wenn die Kettenbremse zu empfindlich ist, kann sie bei rauhem Motorlauf aktiviert werden.

- **Wird mich die Kettenbremse bei einem Rückschlag stets vor Verletzungen schützen?**

Nein, die Kettenbremse muss richtig funktionieren, um Schutz zu bieten. Die Kettenbremse muss bei einem Rückschlag auch aktiviert werden, damit sie die Kette anhält. Wenn Sie sich in der Nähe der Führungsschiene aufhalten, hat die Kettenbremse u. U. nicht genügend Zeit, die Kette anzuhalten, bevor Sie sie trifft.



**WARNUNG:** Nur Sie selbst und die richtige Arbeitstechnik können einen Rückschlag verhindern.

## So starten Sie das Gerät

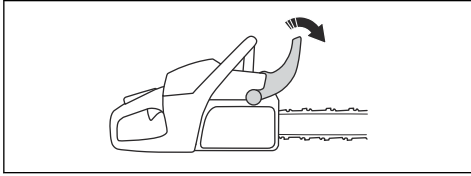
### So bereiten Sie einen kalten Motor auf den Start vor



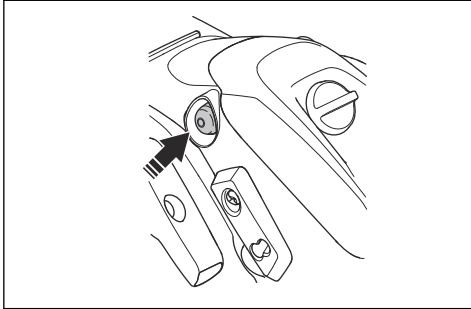
**WARNUNG:** Beim Starten der Motorsäge muss die Kettenbremse eingeschaltet sein, um das Risiko einer Verletzung zu mindern.



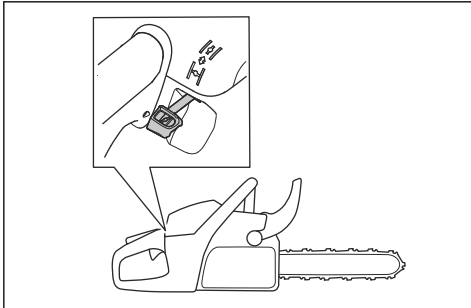
1. Bewegen Sie den Handschutz nach vorne, um die Kettenbremse zu aktivieren.



2. Drücken Sie die Kraftstoffpumpe ca. 6 Mal, bis sich die Pumpe mit Kraftstoff füllt. Es ist nicht erforderlich, die Kraftstoffpumpe vollständig zu füllen.



3. Ziehen Sie den Chokehebel, um ihn in Choke-Lage zu bringen.



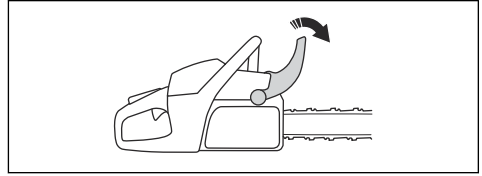
4. Unter *So starten Sie das Gerät auf Seite 49* finden Sie weitere Anweisungen.

### So bereiten Sie einen warmen Motor auf den Start vor

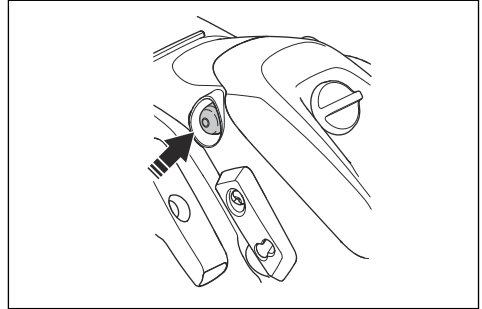


**WARNUNG:** Beim Starten der Motorsäge muss die Kettenbremse eingeschaltet sein, um das Risiko einer Verletzung zu mindern.

1. Bewegen Sie den Handschutz nach vorne, um die Kettenbremse zu aktivieren.



2. Drücken Sie die Kraftstoffpumpe ca. 6 Mal, bis sich die Pumpe mit Kraftstoff füllt. Es ist nicht erforderlich, die Kraftstoffpumpe vollständig zu füllen.



3. Unter *So starten Sie das Gerät auf Seite 49* finden Sie weitere Anweisungen.

### So starten Sie das Gerät



**WARNUNG:** Ihre Füße müssen sich in einer stabilen Position befinden, wenn Sie das Produkt starten.



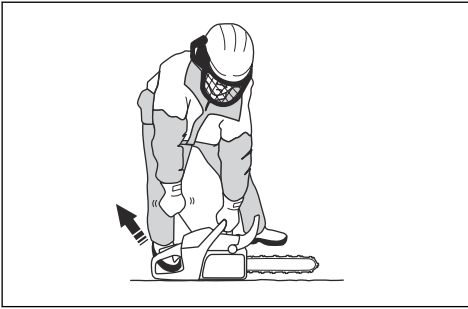
**WARNUNG:** Wenn sich die Sägekette im Leerlauf dreht, sprechen Sie mit Ihrem Kundendienst, und benutzen Sie das Gerät nicht.

1. Stellen Sie das Produkt auf dem Boden ab.
2. Legen Sie die linke Hand auf den vorderen Griff.
3. Stellen Sie Ihren rechten Fuß in den Fußgriff am hinteren Griff.
4. Ziehen Sie den Startseilgriff langsam mit der rechten Hand, bis Sie einen Widerstand spüren.



**WARNUNG:** Wickeln Sie das Starterseil nicht um Ihre Hand.

5. Ziehen Sie dann schnell und kraftvoll am Startseil.



**ACHTUNG:** Ziehen Sie das Startseil nicht vollständig aus, und lassen den Startseilgriff nicht los. Dies kann das Gerät beschädigen.

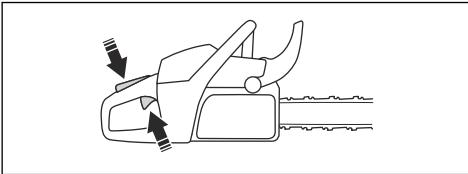
- a) Wenn Sie das Gerät mit kaltem Motor starten, ziehen Sie den Starterseilgriff, bis der Motor startet.

**Hinweis:** Sie können erkennen, dass der Motor zündet, wenn das typische Zündgeräusch des Motors zu vernehmen ist.

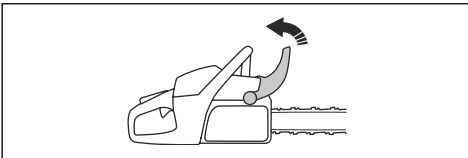
- b) Deaktivieren Sie den Choke.

6. Ziehen Sie am Startseilgriff, bis der Motor anspringt.

7. Lösen Sie schnell die Gashebelsperre, um das Gerät in Leerlauf zu bringen.



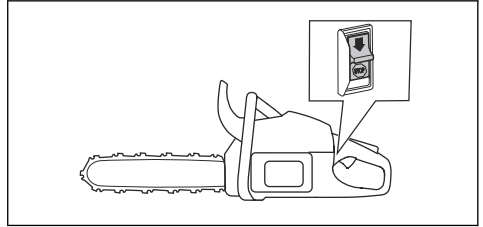
8. Bewegen Sie den Handschutz nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.



9. Beginnen Sie mit dem Betrieb.

## So stoppen Sie das Produkt

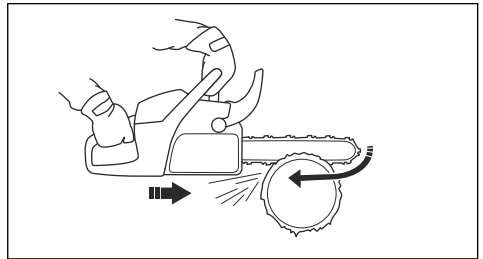
1. Drücken Sie den Start-/Stopp-Schalter nach unten, um den Motor abzustellen.



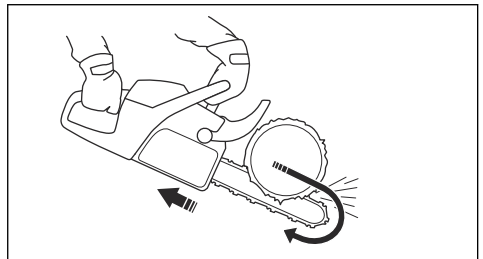
## Ziehende und schiebende Kette

Sie können mit dem Produkt in 2 verschiedenen Positionen durch das Holz sägen.

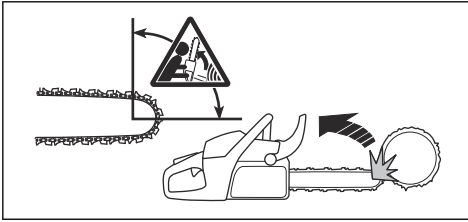
- Beim Sägen mit „ziehender“ Kette sägen Sie mit der Unterseite der Führungsschiene. Die Sägekette zieht durch den Baum, während Sie sägen. In dieser Position haben Sie eine bessere Kontrolle über das Gerät und die Position des Rückschlagbereichs.



- Beim Sägen mit „schiebender“ Kette sägen Sie mit der Oberseite der Führungsschiene. Die Sägekette schiebt das Gerät in der Richtung des Bedieners.



**WARNUNG:** Wenn die Sägekette im Stamm eingeklemmt wird, kann die Motorsäge gegen Sie gedrückt werden. Halten Sie das Gerät fest und stellen Sie sicher, dass der Rückschlagbereich der Führungsschiene nicht den Baum berührt und zu einem Rückschlag führt.



## So verwenden Sie die Schneidtechnik

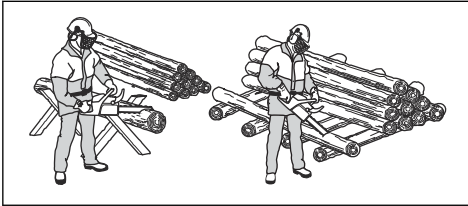


**WARNUNG:** Setzen Sie die volle Leistung beim Sägen ein und reduzieren Sie die Geschwindigkeit nach jedem Schnitt in den Leerlauf.



**ACHTUNG:** Am Motor können Schäden auftreten, wenn der Motor zu lange mit voller Leistung ohne Last läuft.

1. Legen Sie den Stamm auf einen Sägebock o. Ä.



**WARNUNG:** Sägen Sie Stämme nicht in einem Stapel. Dies erhöht die Gefahr von Rückschlägen und kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

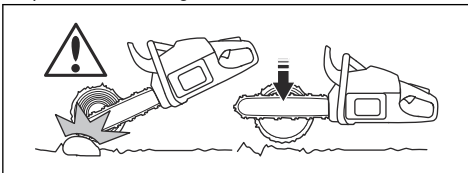
2. Die gesägten Abschnitte aus dem Arbeitsbereich entfernen.



**WARNUNG:** Gesägte Stücke im Sägebereich erhöhen die Rückschlaggefahr und es besteht die Gefahr, dass sie das Gleichgewicht verlieren.

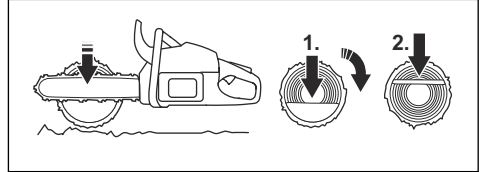
## So sägen Sie einen Stamm auf dem Erdboden

1. Durchtrennen Sie den Stamm mit ziehender Kette. Sägen Sie unter Vollgas, aber seien Sie auf plötzliche Unfälle gefasst.



**WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Sägekette nicht den Boden berührt, nachdem Sie den Stamm durchgesägt haben.

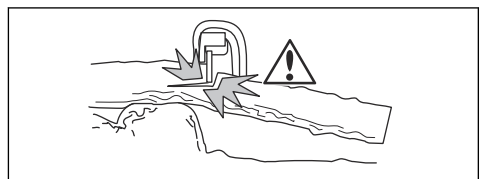
2. Stoppen Sie, nachdem Sie rund zwei Drittel durch den Stamm gesägt haben. Drehen Sie den Stamm, um von der gegenüberliegenden Seite hineinzusägen.



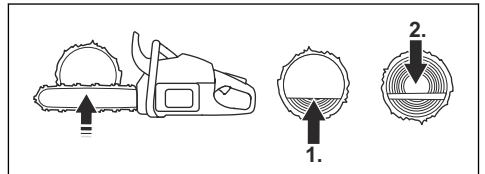
## So sägen Sie einen Stamm, der an einem Ende gestützt wird.



**WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass der Stamm während des Sägens nicht bricht. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen.



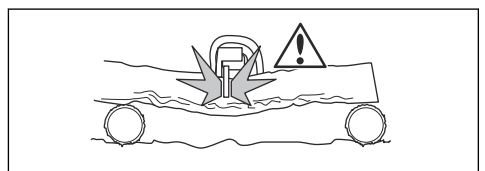
1. Sägen Sie mit schiebender Kette ca.  $\frac{1}{3}$  durch den Stamm.
2. Durchtrennen Sie den Stamm mit ziehender Kette, bis die beiden Kerben sich berühren.



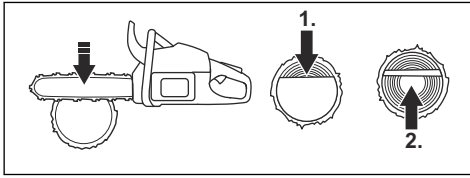
## So sägen Sie einen Stamm, der an zwei Enden gestützt wird.



**WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Sägekette beim Sägen nicht im Stamm hängen bleibt. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen.



1. Sägen Sie mit ziehender Kette ca.  $\frac{1}{3}$  durch den Stamm.
2. Durchtrennen Sie den restlichen Teil des Stamms mit schiebender Kette.



**WARNUNG:** Schalten Sie den Motor ab, wenn die Sägekette im Stamm hängen bleibt. Verwenden Sie einen Hebel, um den Schnitt zu öffnen und entfernen Sie das Gerät. Versuchen Sie nicht, das Gerät mit der Hand herauszuziehen. Wenn das Gerät plötzlich ausbricht, kann es zu Verletzungen kommen.

## So verwenden Sie die Entasten-Technik

**Hinweis:** Wenden Sie bei dicken Ästen die Sägetechnik an. Siehe *So verwenden Sie die Schneidtechnik auf Seite 51*.

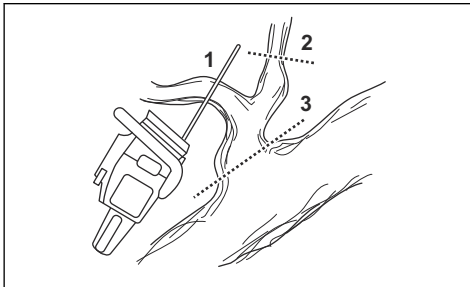


**WARNUNG:** Bei Anwendung der Entastungstechnik entsteht ein hohes Unfallrisiko. Siehe *Informationen zu Rückschlägen auf Seite 48* für Anweisungen zur Vermeidung eines Rückschlags.

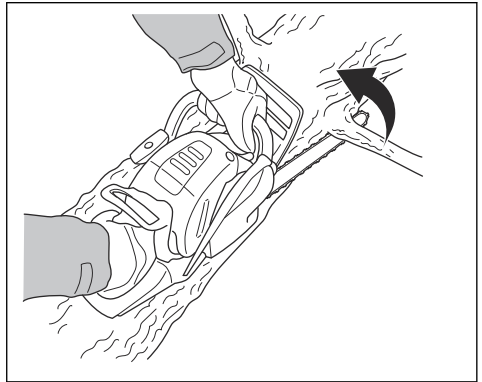


**WARNUNG:** Sägen Sie einen Ast nach dem anderen ab. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie kleine Äste sägen, und sägen Sie keine Büsche oder viele kleine Äste gleichzeitig ab. Kleine Äste können sich in der Sägekette verfangen und damit ist ein sicherer Betrieb des Geräts nicht mehr gewährleistet.

**Hinweis:** Sägen Sie die Äste Stück für Stück, wenn es erforderlich ist.

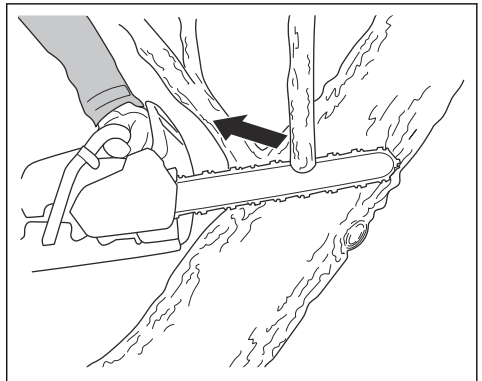


1. Entfernen Sie die Äste auf der rechten Seite des Stamms.
  - a) Halten Sie die Führungsschiene auf der rechten Seite des Stamms und drücken Sie den Gerätekörper gegen den Stamm.
  - b) Wählen Sie die gewünschte Sägetechnik, je nach Spannung im Ast.



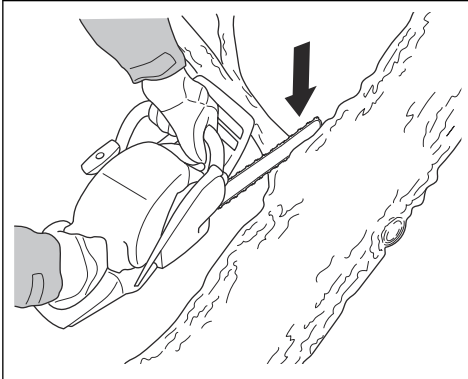
**WARNUNG:** Wenn Sie sich beim Sägen des Astes nicht sicher sind, sprechen Sie mit einem erfahrenen Motorsägenbediener bevor Sie fortfahren.

2. Entfernen Sie die Äste auf der Oberseite des Stammes.
  - a) Lassen Sie das Gerät auf dem Stamm und die Führungsschiene den Stamm entlang wandern.
  - b) Sägen Sie mit schiebender Kette.



3. Entfernen Sie die Äste auf der linken Seite des Stamms.

- a) Wählen Sie die gewünschte Sägetechnik, je nach Spannung im Ast.



**WARNUNG:** Wenn Sie sich beim Sägen des Astes nicht sicher sind, sprechen Sie mit einem erfahrenen Motorsägenbediener bevor Sie fortfahren.

Siehe *Sägen in Baumstämmen und Ästen, die unter Spannung stehen* auf Seite 56 für Anweisungen zum Sägen von Ästen, die unter Spannung stehen.

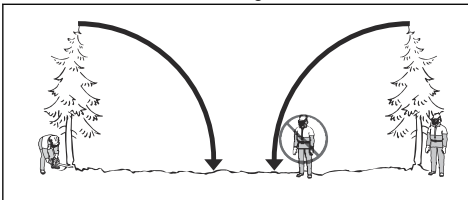
### So verwenden Sie die Baumfälltechnik



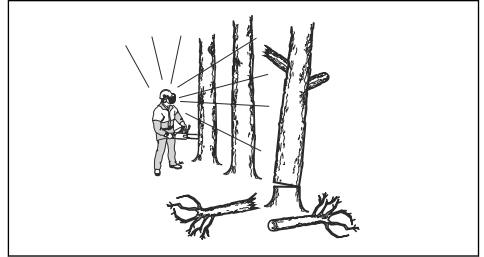
**WARNUNG:** Das Fällen eines Baums setzt ein gewisses Maß an Erfahrung voraus. Nehmen Sie nach Möglichkeit an einem Kurs zum Bedienen von Motorsägen teil. Sprechen Sie mit einem erfahrenen Bediener, um nötiges Wissen zu erwerben.

### So halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein

1. Stellen Sie sicher, dass Personen in Ihrem Umfeld einen ausreichenden Sicherheitsabstand von mindestens 2 1/2 Baumhöhen einhalten.



2. Stellen Sie sicher, dass keine Person sich vor oder während dem Fällen im Gefahrenbereich aufhält.



### So berechnen Sie die Fällrichtung

1. Überprüfen Sie, in welche Richtung der Baum fallen soll. Das Ziel ist, den Baum in eine Position zu fällen, in der Sie den Stamm leicht entasten und zerkleinern können. Wichtig ist auch, dass sie stabil auf den Füßen stehen und sich sicher bewegen können.



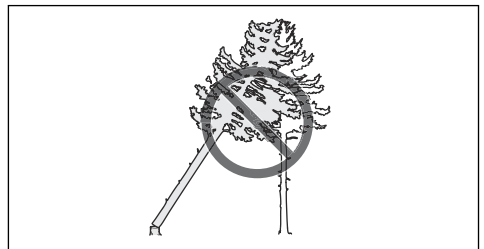
**WARNUNG:** Wenn es gefährlich oder nicht möglich ist, den Baum in seine natürliche Richtung zu fällen, dann fällen Sie ihn in eine andere Richtung.

2. Überprüfen Sie die natürliche Fallrichtung des Baumes. Zum Beispiel die Neigung und Biegung des Baumes, die Windrichtung, die Position der Äste und das Gewicht von Schnee.
3. Prüfen Sie, ob es Hindernisse vorhanden sind, z. B. andere Bäume, Stromleitungen, Straßen und/oder Gebäude.
4. Untersuchen Sie den Stamm auf Schäden und Fäulnis.



**WARNUNG:** Fäulnis im Stamm kann ein Risiko bedeuten, dass der Baum fällt, bevor Sie mit dem Sägen fertig sind.

5. Stellen Sie sicher, dass der Baum keine beschädigten oder abgestorbenen Äste hat, die abbrechen und Sie beim Fällen treffen können.
6. Lassen Sie den Baum nicht auf einen anderen stehenden Baum fallen. Es ist gefährlich, einen Baum zu entfernen, der sich beim Fällen verfangen hat. Es besteht sehr große Unfallgefahr. Siehe *So befreien Sie einen eingeklemmten Baum* auf Seite 56.





**WARNUNG:** Bei gefährlichen Fällarbeiten nehmen Sie den Gehörschutz sofort nach dem Sägen ab. Es ist wichtig, dass Sie Geräusche und Warnsignale hören.

Sie das korrekte Brechmaß bestimmen und die Fällrichtung steuern.

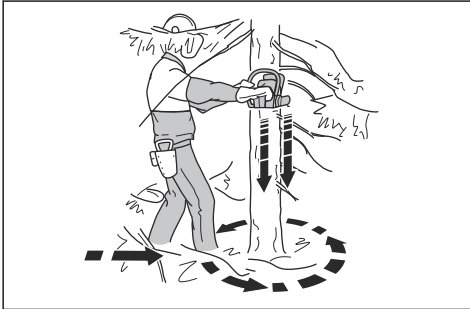


**WARNUNG:** Fällen Sie keine Bäume mit einem Durchmesser, der mehr als doppelt so groß wie die Länge der Führungsschiene ist. Hierzu müssen Sie über eine Spezialausbildung verfügen.

## So entfernen Sie Äste im unteren Stammbereich und bereiten Ihren Rückzugsweg vor

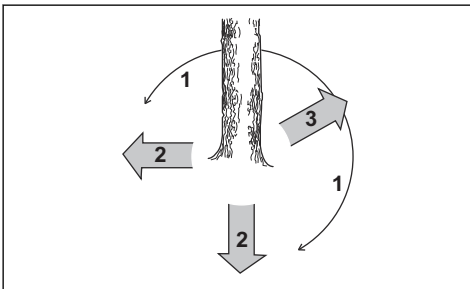
Sägen Sie alle Äste auf Schulterhöhe oder unterhalb davon.

1. Sägen Sie mit ziehender Kette von oben nach unten. Stellen Sie sicher, dass sich der Baum zwischen Ihnen und dem Gerät befindet.



2. Entfernen Sie Unterholz aus dem Arbeitsbereich um den Baum. Entfernen Sie alle gesägten Teile aus dem Arbeitsbereich.
3. Führen Sie eine Überprüfung des Bereichs auf Hindernisse wie Steine, Äste und Löcher durch. Sie müssen einen freien Rückzugsweg haben, wenn der Baum zu fallen beginnt. Der Rückzugsweg muss ungefähr 135 Grad schräg hinter der geplanten Fällrichtung des Baumes liegen.

1. Der Gefahrenbereich
2. Der Rückzugsweg
3. Die Fällrichtung



## So fällen Sie einen Baum

Husqvarna empfiehlt Ihnen, die Kerbschnitte zu machen und zum Fällen des Baumes die „Safe Corner“-Methode anzuwenden. Mit der „Safe Corner“-Methode können

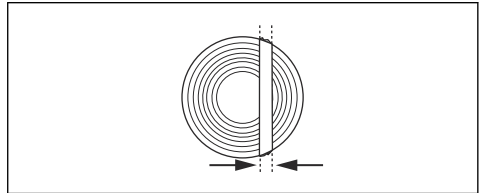
## Das Brechmaß

Der wichtigste Schritt beim Baumfällen ist das Ermitteln des korrekten Brechmaßes. Mit dem richtigen Brechmaß können Sie die Fällrichtung kontrollieren und somit ein sicheres Fällen gewährleisten.

Die Stärke des Brechmaßes muss mindestens 10 % des Baumdurchmessers betragen.

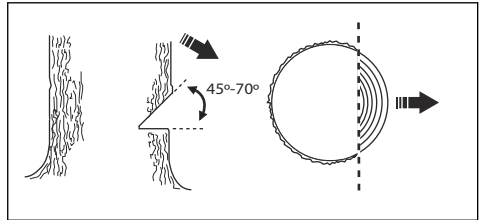


**WARNUNG:** Wenn das Brechmaß falsch oder zu klein ist, können Sie die Fällrichtung nicht mehr kontrollieren.



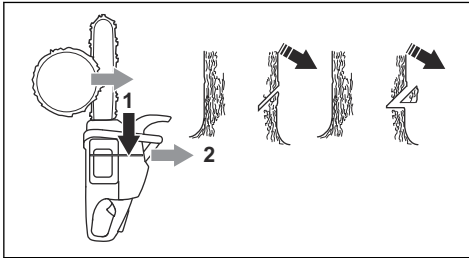
## So machen Sie Kerbschnitte

1. Machen Sie Kerbschnitte, die  $\frac{1}{4}$  des Baumdurchmessers betragen. Legen Sie einen  $45^\circ - 70^\circ$ -Winkel zwischen dem oberen und dem unteren Kerbschnitt an.



- a) Machen Sie den oberen Kerbschnitt. Richten Sie die Fällrichtungsmarkierung (1) des Geräts an der Fällrichtung des Baumes (2) aus. Bleiben Sie hinter dem Gerät und sorgen Sie dafür, dass sich der Baum stets links von Ihnen befindet. Sägen Sie mit ziehender Kette.

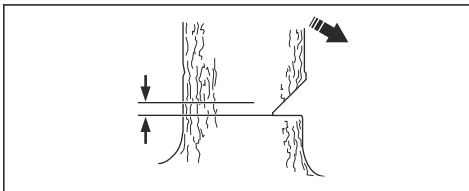
- b) Manchen Sie den unteren Kerbschnitt. Stellen Sie sicher, dass sich das Ende des unteren Kerbschnitts an der gleichen Stelle wie das Ende des oberen Kerbschnitts befindet.



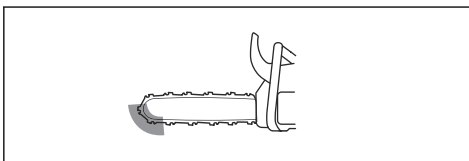
2. Stellen Sie sicher, dass der untere Kerbschnitt horizontal ausgerichtet ist und im Winkel von 90 Grad zur Fällrichtung ist.

### Anwendung der „Safe Corner“-Methode

Der Fällschnitt muss etwas oberhalb des Kerbschnitts gemacht werden.

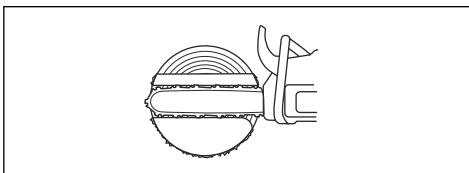


**WARNUNG:** Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit der Führungsschienenspitze sägen. Beginnen Sie mit dem unteren Bereich der Führungsschienenspitze zu sägen, während Sie einen Einstichschnitt in den Stamm machen.

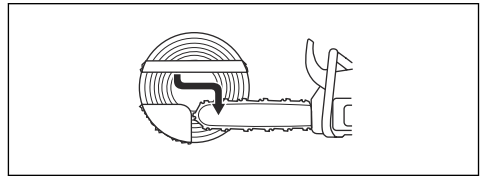


1. Wenn die effektive Schnittlänge größer als der Baumdurchmesser ist, folgen Sie diesen Schritten (a-d).

- a) Machen Sie einen geraden Einstichschnitt, um die Brechmaßbreite zu erhalten.

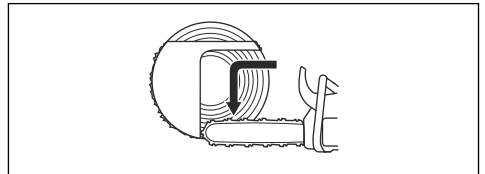


- b) Mit ziehender Kette sägen bis noch  $\frac{1}{4}$  des Stammes übrig ist.  
 c) Ziehen Sie die Führungsschiene 5 bis 10 cm nach hinten.  
 d) Durchtrennen Sie den restlichen Stamm, um eine sichere Ecke mit einer Breite von 5-10 cm zu erhalten.

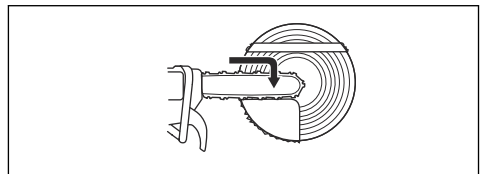


2. Wenn die effektive Schnittlänge kürzer als der Baumdurchmesser ist, gehen Sie wie folgt vor (a-d).

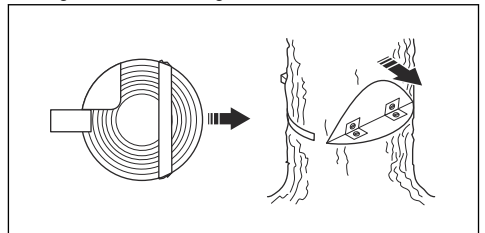
- a) Machen Sie einen geraden Einstichschnitt in den Stamm. Der Einstichschnitt muss größer als  $\frac{3}{5}$  des Baumdurchmessers sein.  
 b) Mit ziehender Kette durch den restlichen Stamm sägen.



- c) Sägen Sie von der anderen Seite des Baumes gerade in den Stamm, um das Brechmaß zu erhalten.  
 d) Sägen Sie mit schiebender Kette bis  $\frac{1}{5}$  des Stammes übrig ist, um die sichere Ecke zu erhalten.



3. Legen Sie einen Keil gerade von hinten in die Kerbe.



4. Sägen Sie die Ecke des Baumes ab, damit er fällt.

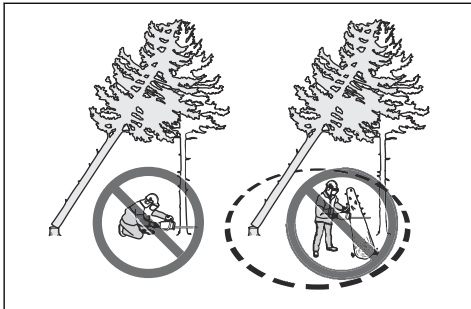
**Hinweis:** Wenn der Baum nicht fällt, schlagen Sie auf den Keil, bis er fällt.

- Wenn der Baum zu fallen beginnt, dann nutzen Sie den Rückzugsweg, um sich vom Baum zu entfernen. Entfernen Sie sich mindestens 5 Meter vom Baum.

## So befreien Sie einen eingeklemmten Baum

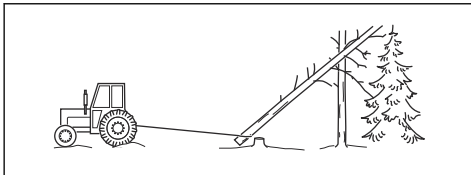


**WARNUNG:** Es ist sehr gefährlich, einen Baum zu entfernen, der sich beim Fällen verfangen hat. Es besteht sehr große Unfallgefahr. Bleiben Sie außerhalb der Gefahrenzone und versuchen Sie nicht, einen eingeklemmten Baum zu fällen.

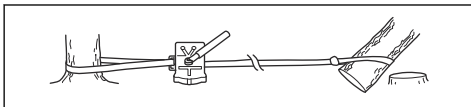


Die sicherste Methode ist, eine der folgenden Winden zu verwenden:

- Am Traktor

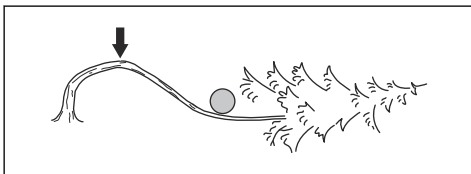


- Tragbar



## Sägen in Baumstämmen und Ästen, die unter Spannung stehen

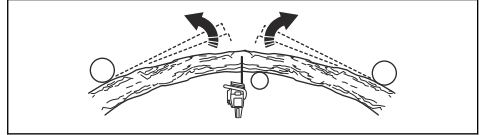
- Finden Sie heraus, welche Seite des Baumstammes oder Astes unter Spannung steht.
- Finden Sie heraus, an welchem Punkt die Spannung am stärksten ist.



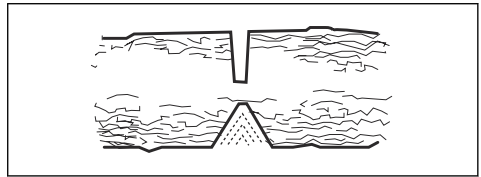
- Prüfen Sie, welches die sichersten Verfahren sind, um die Spannung zu lösen.

**Hinweis:** In manchen Fällen ist das einzig sichere Verfahren die Benutzung einer Winde und nicht Ihres Geräts.

- Halten Sie sich dort auf, wo der Baumstamm oder Ast Sie nicht treffen kann, wenn die Spannung gelöst ist.



- Machen Sie einen oder mehrere Schnitte so tief wie erforderlich, um die Spannung zu verringern. Sägen Sie am oder in der Nähe des Punktes mit der stärksten Spannung. Lassen Sie den Baumstamm oder Ast an dem Punkt mit der stärksten Spannung brechen.

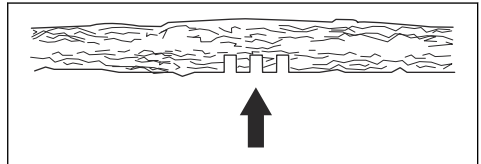


**WARNUNG:** Sägen Sie einen Baumstamm, der unter Spannung steht, nie einfach durch.



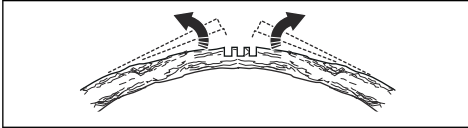
**WARNUNG:** Sägen Sie sehr vorsichtig beim Schneiden von Bäumen, die unter Spannung stehen. Es besteht die Gefahr, dass sich der Baum vor oder nach dem Sägen schnell bewegt. Es kann zu schweren Verletzungen kommen, wenn Sie sich in der falschen Position befinden oder wenn Sie falsch sägen.

- Wenn Sie durch den Baum/Ast sägen müssen, bringen Sie 2 bis 3 Sägeschnitte im Abstand von ca. 2,5 cm und mit einer Tiefe von ca. 5 cm an.





- Sägen Sie weiter in den Stamm, bis der Stamm/Ast sich biegt und die Spannung gelöst ist.



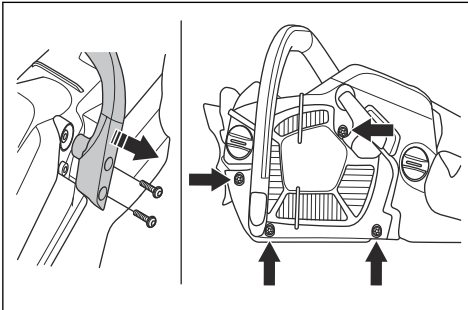
- Sägen Sie den Baum/Ast von der anderen Seite der Biegung, nachdem die Spannung gelöst ist.

## So verwenden Sie das Gerät bei kaltem Wetter

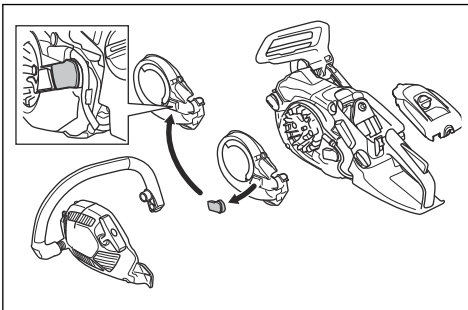


**ACHTUNG:** Schnee und kaltes Wetter können zu Betriebsproblemen führen. Risiko zu niedriger Motortemperaturen oder Eis am Luftfilter und Vergaser.

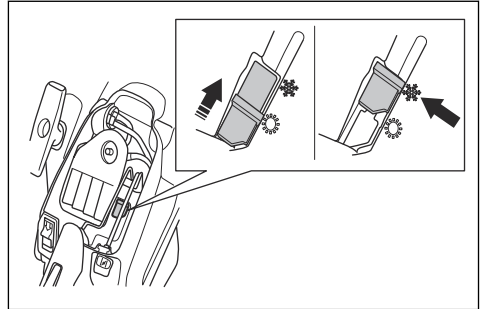
- Wenn die Temperatur 0 °C oder weniger beträgt, dann lösen Sie die Schrauben am vorderen Handgriff und entfernen Sie diesen.
- Entfernen Sie das Startvorrichtungsgehäuse.



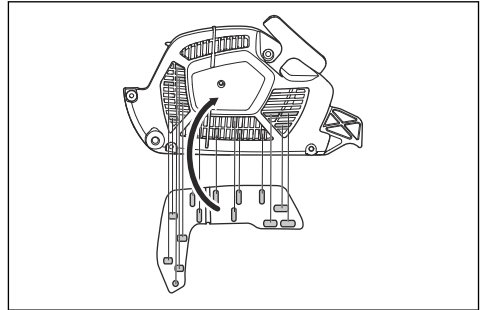
- Ersetzen Sie das Luftleitblech mit dem für den Winter geeigneten Luftleitblech. Teilenummer: 584 89 40-01.
- Entfernen Sie das DF-Leitblech vom schwarzen Luftleitblech und montieren Sie es auf das blaue Luftleitblech.



- Nehmen Sie den Luftfilterdeckel ab.
- Schieben Sie die blaue Hülle von der geschlossenen Position in die geöffnete Position. Verwenden Sie einen Schraubendreher.
- Stellen Sie sicher, dass die blaue Tülle in einer Linie mit der Schneemarkierung ausgerichtet ist.



- Wenn die Temperatur -5 °C oder weniger beträgt, montieren Sie die Winterabdeckung auf den Starter.



**ACHTUNG:** Wenn Sie einen Wintersatz oder eine Winterabdeckung montieren, entfernen Sie diese bevor Sie in Temperaturen von über 0 °C arbeiten. So vermeiden Sie Schäden am Motor.

# Wartung

## Einleitung



**WARNUNG:** Lesen Sie vor dem Warten des Geräts das Kapitel über Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.

## Wartungsplan

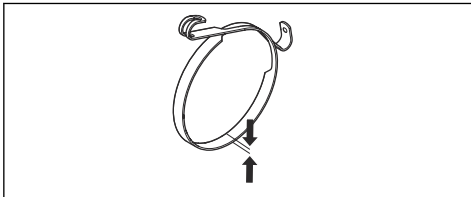
Tägliche Wartung	Wöchentliche Wartung	Monatliche Wartung
Reinigen Sie die äußeren Bauteile des Geräts und achten Sie darauf, dass sich kein Öl an den Griffen befindet.	Reinigen Sie das Kühlsystem. Siehe <i>Kühlsystem auf Seite 69</i> .	Prüfen Sie das Bremsband. Siehe <i>So kontrollieren Sie das Bremsband auf Seite 59</i> .
Kontrollieren Sie den Gashebel und die Gashebelsperre. Siehe <i>Kontrollieren Sie den Gashebel und die Gashebelsperre auf Seite 60</i> .	Kontrollieren Sie den Anlasser, das Startseil und die Rückzugfeder.	Kontrollieren Sie das Kupplungszentrum, die Kupplungstrommel und die Kupplungsfeder.
Kontrollieren Sie, ob die Antivibrationseinheiten unbeschädigt sind.	Schmieren Sie das Nadellager. Siehe <i>So schmieren Sie das Nadellager auf Seite 68</i> .	Reinigen Sie die Zündkerze. Siehe <i>So prüfen Sie die Zündkerze auf Seite 64</i> .
Reinigen und überprüfen Sie die Kettenbremse. Siehe <i>Wartung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen auf dem Gerät auf Seite 59</i> <i>So prüfen Sie die Kettenbremse auf Seite 60</i> .	Entfernen Sie alle Grate an den Kanten der Führungsschiene. Siehe <i>So prüfen Sie die Führungsschiene auf Seite 68</i> .	Reinigen Sie die äußeren Bauteile des Vergasers.
Prüfen Sie den Kettenfänger. Siehe <i>So prüfen Sie den Kettenfänger auf Seite 60</i> .	Reinigen Sie das Funkenfängernetz des Schalldämpfers oder tauschen Sie es aus.	Kontrollieren Sie den Kraftstofffilter und -schlauch. Tauschen Sie sie bei Bedarf aus.
Drehen Sie die Führungsschiene, kontrollieren Sie die Schmieröffnung, und reinigen Sie die Nut der Führungsschiene. Siehe <i>So prüfen Sie die Führungsschiene auf Seite 68</i> .	Reinigen Sie den Vergaserbereich.	Kontrollieren Sie alle Kabel und Anschlüsse.
Stellen Sie sicher, dass die Führungsschiene und die Sägekette ausreichend geölt werden.	Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter. Siehe <i>Reinigen des Luftfilters auf Seite 64</i> .	Leeren Sie den Kraftstofftank.
Überprüfen Sie die Sägekette. Siehe <i>So prüfen Sie die Schneidrüstung auf Seite 68</i> .	Reinigen Sie den Bereich zwischen den Kühlrippen des Zylinders.	Leeren Sie den Öltank.
Schärfen Sie die Sägekette und kontrollieren Sie ihre Spannung. Siehe <i>So schärfen Sie die Sägekette auf Seite 64</i> .		
Prüfen Sie das Kettenantriebsrad. Siehe <i>So prüfen Sie das Spur-Antriebsrad auf Seite 68</i> .		
Reinigen Sie den Lufterlass am Anlasser.		

Tägliche Wartung	Wöchentliche Wartung	Monatliche Wartung
Überprüfen Sie, ob alle Muttern und Schrauben angezogen sind.		
Prüfen Sie den Start-/Stopp-Schalter. Siehe <i>So prüfen Sie den Start-/Stopp-Schalter auf Seite 61.</i>		
Stellen Sie sicher, dass von Motor, Tank oder Kraftstoffleitungen kein Kraftstoff ausläuft.		
Stellen Sie sicher, dass die Sägekette bei Leerlaufdrehzahl des Motors nicht dreht.		
Kontrollieren Sie, ob der Reichtshandschutz unbeschädigt ist.		
Stellen Sie sicher, dass der Schalldämpfer richtig befestigt ist, keine Beschädigungen hat und dass keine Teile des Schalldämpfers fehlen.		

## Wartung und Prüfung der Sicherheitseinrichtungen auf dem Gerät

### So kontrollieren Sie das Bremsband

1. Reinigen Sie die Kettenbremse und Kupplungstrommel mit einer Bürste von Spänen, Harz und Schmutz. Verschmutzung und Abnutzung beeinträchtigen die Bremsfunktion.

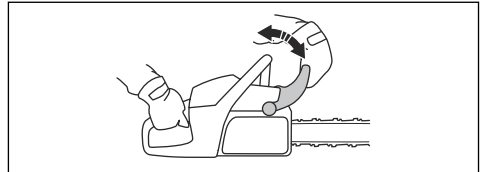


2. Prüfen Sie das Bremsband. Das Bremsband muss an der dünnsten Stelle mindestens 0,6 mm dick sein.

### Prüfen Sie den Handschutz und die Aktivierung der Kettenbremse.

1. Kontrollieren Sie, ob der Handschutz unbeschädigt ist, er darf keine Defekte wie z.B. Risse aufweisen.

2. Stellen Sie sicher, dass der Handschutz sich frei bewegen lässt und sicher am Kupplungsdeckel befestigt ist.

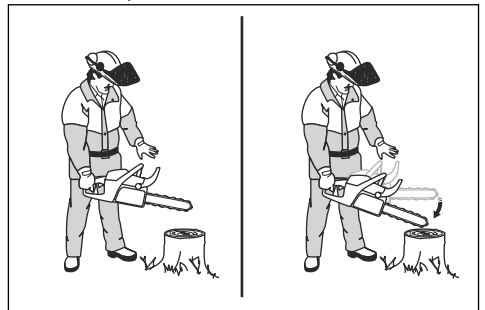


3. Halten Sie das Gerät mit beiden Händen über einen Baumstumpf oder eine andere stabile Oberfläche.



**WARNUNG:** Der Motor muss ausgeschaltet sein.

4. Lassen Sie den vorderen Handgriff los und lassen Sie die Führungsschienenspitze auf den Baumstumpf fallen.



5. Stellen Sie sicher, dass die Kettenbremse aktiviert wird, sobald die Führungsschienenspitze auf dem Baumstumpf aufschlägt.

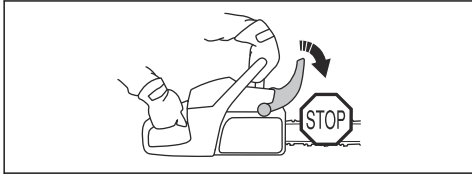
## So prüfen Sie die Kettenbremse

1. Starten Sie das Gerät. Eine Anleitung finden Sie in *So starten Sie das Gerät auf Seite 48*.



**WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Sägekette nicht den Erdboden oder andere Gegenstände berührt.

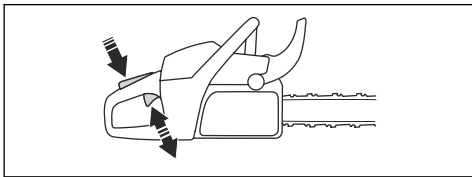
2. Halten Sie das Gerät gut fest.
3. Lassen Sie das Gerät auf voller Leistung laufen und drücken Sie Ihr linkes Handgelenk gegen den Handschutz, um die Kettenbremse zu aktivieren. Die Sägekette muss sofort stoppen.



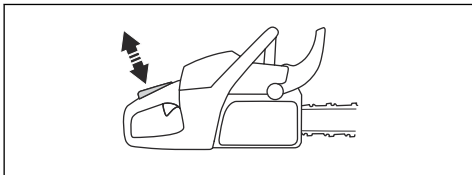
**WARNUNG:** Lassen Sie den vorderen Handgriff nicht los.

## Kontrollieren Sie den Gashebel und die Gashebelsperre.

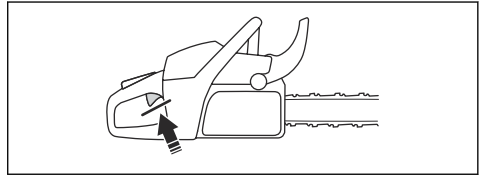
1. Prüfen Sie, ob sich der Gashebel und die Gashebelsperre frei bewegen lassen und ob die Rückholfeder korrekt funktioniert.



2. Prüfen Sie, ob sich der Gashebel und die Gashebelsperre frei bewegen lassen und ob die Rückholfeder korrekt funktioniert.



3. Stellen Sie sicher, dass der Gashebel in der Leerlaufstellung verriegelt ist, wenn die Gashebelsperre freigegeben wird.



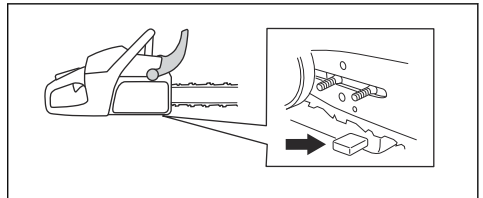
4. Starten Sie das Gerät und lassen Sie es auf Vollgas laufen.
5. Lassen Sie den Gashebel los, und prüfen Sie, ob die Sägekette stoppt und stehen bleibt.



**WARNUNG:** Dreht sich die Sägekette, wenn der Gashebel in Leerlaufstellung steht, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst.

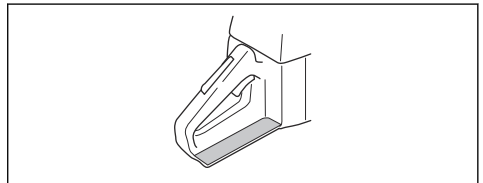
## So prüfen Sie den Kettenfänger

1. Kontrollieren Sie, ob der Kettenfänger unbeschädigt ist.
2. Stellen Sie sicher, dass der Kettenfänger stabil und am Körper des Geräts angebracht ist.



## So prüfen Sie den Rechtshandschutz

- Kontrollieren Sie, ob der Rechtshandschutz unbeschädigt ist, er darf keine Defekte wie z.B. Risse aufweisen.



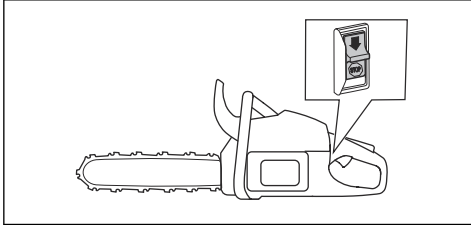
## So prüfen Sie das Antivibrationssystem

1. Kontrollieren Sie, dass die Antivibrationseinheiten keine Risse oder Deformationen aufweisen.
2. Kontrollieren Sie, ob die Antivibrationselemente zwischen Motoreinheit und Handgriffeinheit korrekt verankert sind.

Unter *Produktübersicht auf Seite 38* finden Sie Informationen darüber, wo das Antivibrationssystem sich an Ihrem Gerät befindet.

## So prüfen Sie den Start-/Stopp-Schalter

1. Starten Sie den Motor.
2. Drücken Sie den Start-/Stopp-Schalter nach unten in die Position „STOP“. Der Motor muss sich automatisch abstellen.



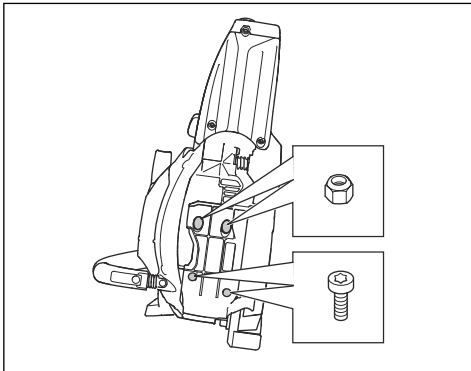
## So prüfen Sie den Schalldämpfer

1. Vergewissern Sie sich, dass der Schalldämpfer nicht defekt ist.

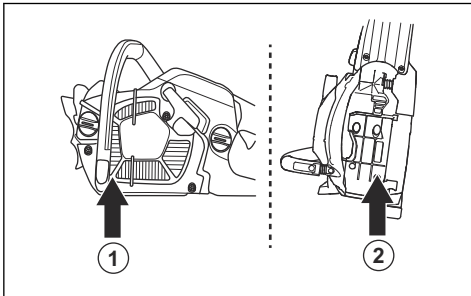


**WARNUNG:** Benutzen Sie kein Gerät mit defektem Schalldämpfer oder einem Schalldämpfer, der in schlechtem Zustand ist.

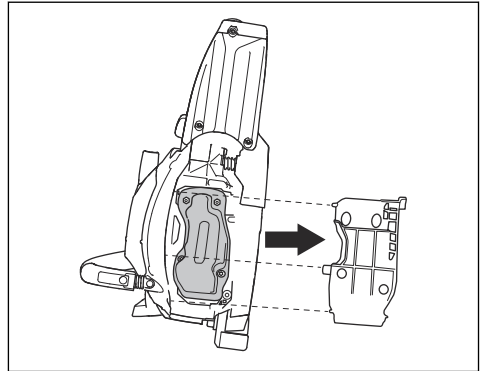
2. Stellen Sie sicher, dass der Schalldämpfer fest am Produkt montiert ist.



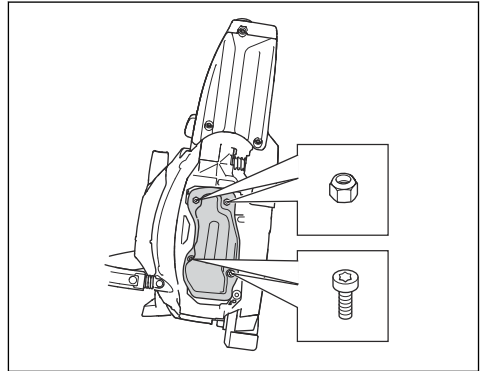
3. Schrauben (1 und 2) lösen.



4. Entfernen Sie die Abdeckung des Schalldämpfers.



5. Schrauben und Muttern lösen. Entfernen Sie den Schalldämpfer und stellen Sie sicher, dass er nicht beschädigt ist.



**ACHTUNG:** Bei verschmutztem Funkenfängernetz überhitzt das Gerät, was zu Schäden an Zylinder und Kolben führt.



**ACHTUNG:** Weist das Funkenfängernetz Schäden auf, muss es ausgewechselt werden. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn das Funkenfängernetz auf dem Schalldämpfer fehlt oder defekt ist.

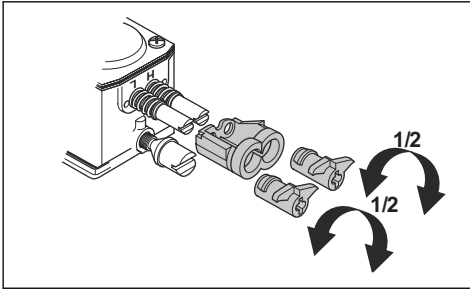
## Vergaser mit Einstellbegrenzungen

**Hinweis:** Wenn Sie nicht wissen, welchen Vergasertyp Sie an Ihrem Gerät haben, wenden Sie sich an Ihren Servicehändler.

## Vergasereinstellung

Aufgrund der Umwelt- und Emissionsgesetze hat Ihr Gerät eingeschränkte Einstellmöglichkeiten für die Einstellschrauben des Vergasers. So wird der Ausstoß schädlicher Abgase von Ihrem Gerät verringert. Sie

können die Einstellschrauben nur die max. 1/2 Umdrehung drehen.



## Grundlegende Einstellungen und Einfahren

Die Grundeinstellungen des Vergasers werden im Werk vorgenommen. Informationen zur empfohlenen Leerlaufdrehzahl finden Sie unter *Technische Daten auf Seite 72*.



**ACHTUNG:** Betreiben Sie das Gerät während der ersten 10 Betriebsstunden nicht mit zu hoher Geschwindigkeit.



**ACHTUNG:** Wenn sich die Motorsäge im Leerlauf dreht, drehen Sie die Leerlaufeinstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, bis die Sägekette stoppt.

## So stellen Sie die Nadel für niedrige Drehzahl (L) ein

- Drehen Sie die Nadel für niedrige Drehzahl im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

**Hinweis:** Wenn das Gerät eine schlechte Beschleunigungskapazität hat oder die Leerlaufdrehzahl nicht korrekt ist, drehen Sie die Nadel für niedrige Drehzahl gegen den Uhrzeigersinn. Drehen Sie die Nadel für niedrige Drehzahl, bis die Beschleunigungskapazität und der Leerlauf korrekt eingestellt sind.

## So stellen Sie die Leerlaufeinstellschraube (T) ein

1. Starten Sie das Gerät.
2. Drehen Sie die Leerlaufeinstellschraube im Uhrzeigersinn, bis die Sägekette sich zu drehen beginnt.
3. Drehen Sie die Leerlaufeinstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, bis die Sägekette stehen bleibt.

**Hinweis:** Eine korrekt justierte Leerlaufdrehzahl ist erreicht, wenn der Motor in jeder Lage ordnungsgemäß läuft. Es sollte außerdem ein sicherer Abstand zu der Drehzahl bestehen, bei der die Sägekette sich zu drehen beginnt.



**WARNUNG:** Wenn Sie die Schraube für niedrige Drehzahl drehen und die Sägekette nicht anhält, wenden Sie sich an den nächsten Servicehändler. Verwenden Sie das Produkt erst wieder, wenn es richtig eingestellt wurde.

## So stellen Sie die Nadel für hohe Drehzahl (H) ein

Der Motor ist werkseitig für den Betrieb auf Meeresspiegelhöhe eingestellt. In höheren Lagen, anderen Witterungsbedingungen oder extremen Temperaturen kann es notwendig sein, die Nadel für hohe Drehzahl einzustellen.

- Drehen Sie die Nadel für hohe Drehzahl, um Einstellungen vorzunehmen.



**ACHTUNG:** Drehen Sie die Schraube der Nadel für hohe Drehzahl nicht weiter als zum Begrenzungsanschlag. Dies kann Schäden an Zylinder und Kolben zur Folge haben.

## So prüfen Sie, ob der Vergaser richtig eingestellt ist

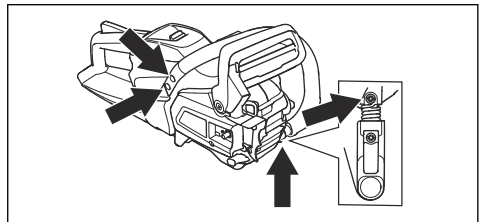
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät die richtige Beschleunigungskapazität hat.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit Vollgas ein bisschen viertaktet.
- Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette im Leerlauf nicht rotiert.
- Wenn das Gerät nicht einfach zu starten ist oder eine geringere Beschleunigungskapazität hat, stellen Sie die Nadeln für niedrige und hohe Drehzahl ein.



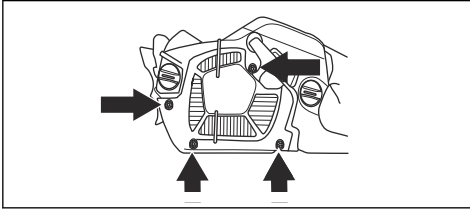
**ACHTUNG:** Falsche Einstellungen können zu Schäden am Gerät führen.

## So tauschen Sie ein gerissenes oder verschlissenes Startseil aus

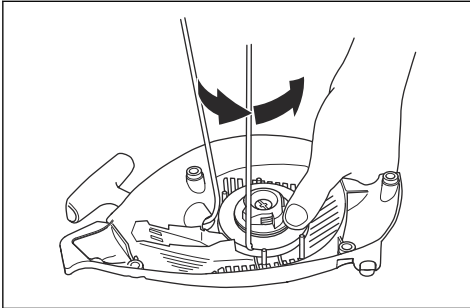
1. Lösen Sie die Schrauben vom vorderen Handgriff und entfernen Sie diesen.



- Lösen Sie die Schrauben am Startvorrichtungsgehäuse.



- Ziehen Sie das Startseil ca. 30 cm/12 Zoll heraus, und setzen Sie es in die Aussparung an der Riemenscheibe ein.
- Lassen Sie die Riemenscheibe sich langsam nach hinten drehen, um die Rückzugfeder zu lösen.



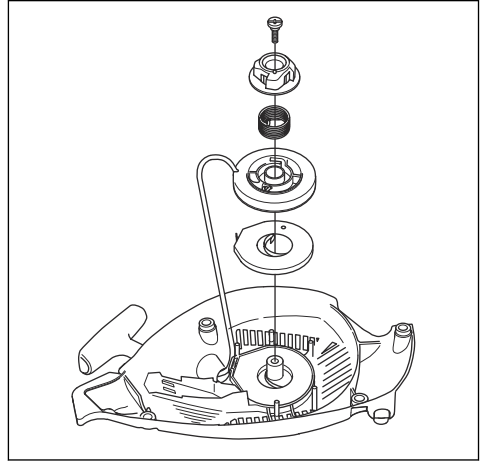
- Entfernen Sie die mittlere Schraube und die Riemenscheibe.



**WARNUNG:** Gehen Sie beim Austausch von Startfeder oder Startseil vorsichtig vor. Die Rückzugfeder steht unter Spannung, wenn sie im Startvorrichtungsgehäuse vorgespannt ist. Wenn Sie nicht aufpassen, kann sie herauspringen und zu Verletzungen führen. Tragen Sie Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

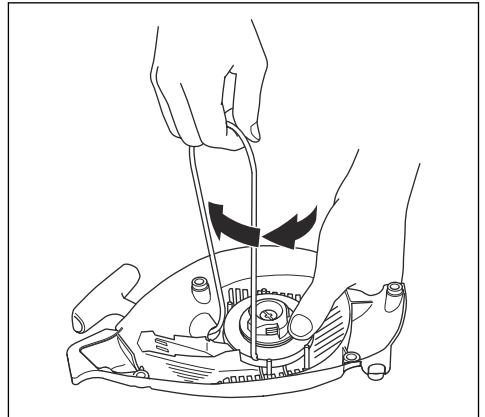
- Entfernen Sie das gebrauchte Startseil aus dem Griff und der Riemenscheibe.
- Befestigen Sie ein neues Startseil an der Riemenscheibe. Wickeln Sie das Startseil ca. 3 Mal um die Riemenscheibe.
- Verbinden Sie die Riemenscheibe an der Rückzugfeder. Das Ende der Rückzugfeder muss an der Riemenscheibe einrasten.
- Montieren Sie die Riemenscheibe und die mittlere Schraube.
- Ziehen Sie das Startseil durch das Loch im Startergehäuse und im Startseilgriff.

- Sichern Sie dann das Startseil mit einem festen Knoten.



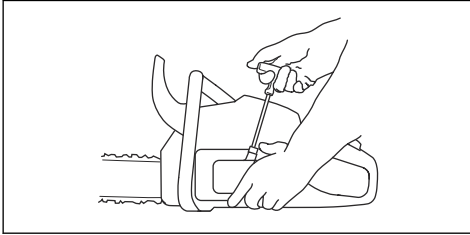
### So spannen Sie die Rückzugfeder

- Setzen Sie das Startseil in die Aussparung an der Riemenscheibe ein.
- Drehen Sie die Seilrolle ca. 2 Umdrehungen im Uhrzeigersinn.
- Ziehen Sie am Starterseilhandgriff bis das Seil vollständig herausgezogen ist.
- Legen Sie Ihren Daumen auf die Riemenscheibe.
- Bewegen Sie den Daumen und geben Sie das Starterseil frei.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Riemenscheibe noch  $\frac{1}{2}$  Umdrehung drehen können, nachdem das Startseil vollständig ausgefahren ist.



## So montieren Sie das Startvorrichtungsgehäuse am Gerät

1. Ziehen Sie das Startseil heraus, und legen Sie die Startvorrichtung gegen das Kurbelgehäuse.
2. Lassen Sie das Startseil langsam frei, damit die Starterklinken in die Seilrolle eingreifen.
3. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Startvorrichtung fest.



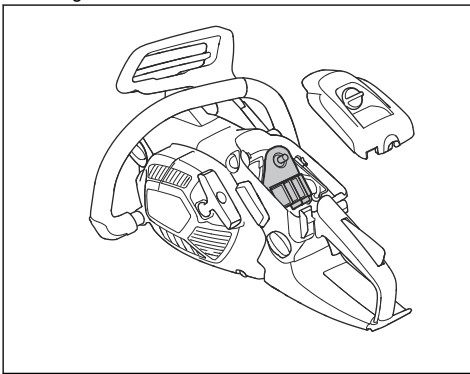
## Reinigen des Luftfilters

Reinigen Sie den Luftfilter regelmäßig von Staub und Schmutz. Dies verhindert Fehlfunktionen des Vergasers, Probleme beim Anlassen, Leistungsverlust des Motors, Verschleiß der Motorteile und einen Kraftstoffverbrauch als gewöhnlich.

1. Entfernen Sie Zylinderdeckel und Luftfilter.
2. Bürsten oder schütteln Sie den Luftfilter sauber. Reinigen Sie ihn vollständig mit einem Reinigungsmittel und Wasser.

**Hinweis:** Ein Luftfilter, der über lange Zeit verwendet wurde, kann nicht vollständig gereinigt werden. Wechseln Sie den Luftfilter regelmäßig aus, und wechseln Sie stets defekte Luftfilter aus.

3. Befestigen Sie den Luftfilter wieder und achten Sie darauf, dass der Luftfilter völlig dicht am Filterhalter anliegt.



**Hinweis:** Aufgrund der unterschiedlichen Arbeitsbedingungen, Wetterlagen und Jahreszeiten kann Ihr Gerät mit verschiedenen Arten von Luftfiltern

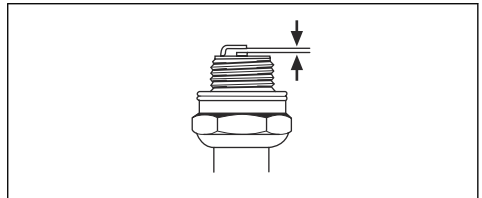
verwendet werden. Ihr Servicehändler steht Ihnen gern für weitere Informationen zur Verfügung.

## So prüfen Sie die Zündkerze



**ACHTUNG:** Verwenden Sie die empfohlene Zündkerze. Siehe *Technische Daten auf Seite 72*. Eine falsche Zündkerze kann zu Schäden am Gerät führen.

1. Wenn das Gerät nicht einfach zu starten oder in Betrieb zu nehmen ist oder wenn das Gerät im Leerlauf nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie die Zündkerze auf unerwünschte Materialien. Wenn Sie diese Schritte ausführen, verringern Sie die Gefahr von unerwünschtem Material an den Elektroden der Zündkerze:
  - a) Vergewissern Sie sich, dass die Leerlaufdrehzahl richtig eingestellt ist.
  - b) Vergewissern Sie sich, dass das Kraftstoffgemisch korrekt ist.
  - c) Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter sauber ist.
2. Reinigen Sie die Zündkerze, wenn sie schmutzig ist.
3. Stellen Sie sicher, dass der Elektrodenabstand korrekt ist. Siehe *Technische Daten auf Seite 72*.



4. Ersetzen Sie die Zündkerze monatlich oder ggf. häufiger.

## So schärfen Sie die Sägekette

### So montieren Sie die Führungsschiene und die Sägekette

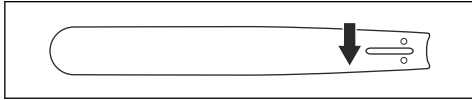


**WARNUNG:** Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie an der Sägekette eine Wartung durchführen oder sie verwenden. Eine Sägekette, die sich nicht bewegt, kann auch zu Verletzungen führen.

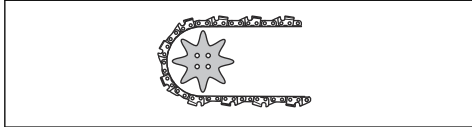
Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Führungsschienen und Sägeketten mit den von Husqvarna empfohlenen Kombinationen von Führungsschienen und Sägeketten aus. Dies ist notwendig, damit die Sicherheitsfunktionen des Geräts ordnungsgemäß arbeiten. Unter *Zubehör auf Seite 73* finden Sie eine Liste der von uns empfohlenen Ersatzschienen-/Kettenkombinationen.



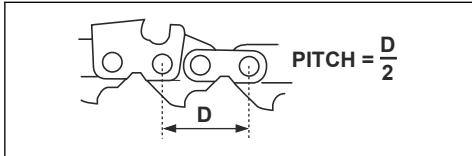
- Länge der Führungsschiene in cm Informationen über die Länge der Führungsschiene können in der Regel am hinteren Ende der Führungsschiene finden.



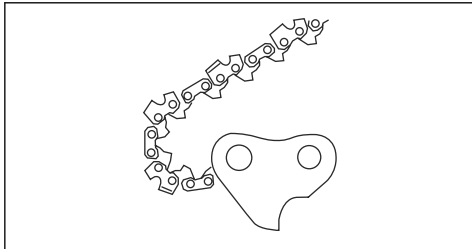
- Anzahl Zähne des Umlenksterns (T).



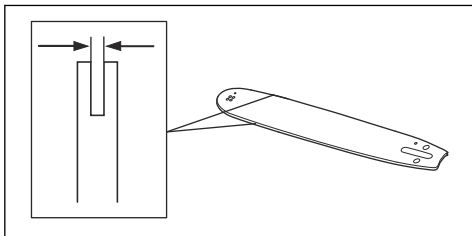
- Kettenteilung, Zoll. Der Abstand zwischen den Treibgliedern der Sägekette muss dem Abstand zwischen den Zähnen auf dem Umlenkstern und dem Kettenantriebsrad angepasst sein.



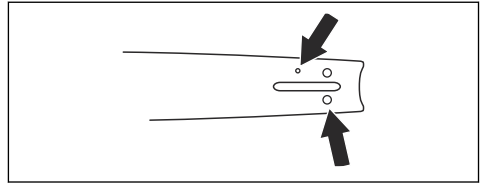
- Anzahl Treibglieder (St.). Die Anzahl der Treibglieder hängt von der Art der Führungsschiene ab.



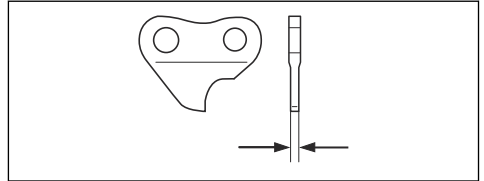
- Nutbreite der Schiene, mm. Die Nutbreite der Schiene muss identisch mit der Breite der Treibglieder der Kette sein.



- Loch für Kettenöl und Loch für Kettenspannzapfen. Die Führungsschiene muss am Gerät ausgerichtet sein.



- Treibgliedbreite (mm)

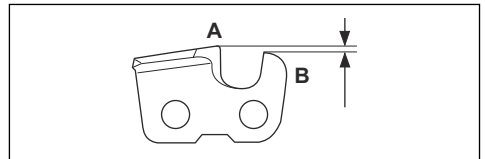


## Allgemeine Informationen zum Schärfen der Zähne

Verwenden Sie keine stumpfe Sägekette. Wenn die Sägekette stumpf ist, müssen Sie mehr Druck ausüben, um die Führungsschiene durch das Holz zu drücken. Wenn die Sägekette sehr stumpf ist, gibt es keine Holzspäne, sondern Sägemehl.

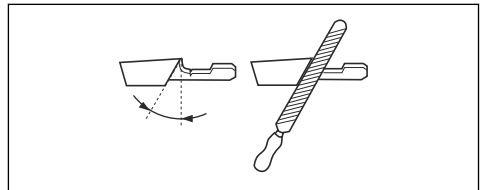
Eine scharfe Sägekette frisst sich durch das Holz, und die Holzspäne werden lang und dick.

Der Schneidezahn (A) und die Tiefenlehre (B) bilden zusammen das sägende Element der Sägekette. Der Höhenunterschied zwischen den beiden sorgt für die Schnitttiefe (Tiefenbegrenzerabstand).

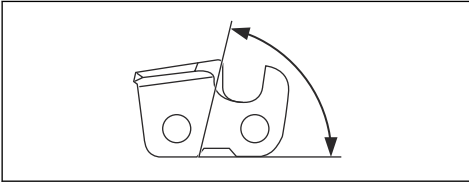


Wenn Sie den Zahn schärfen, bedenken Sie Folgendes:

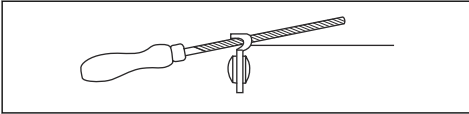
- Schärfwinkel.



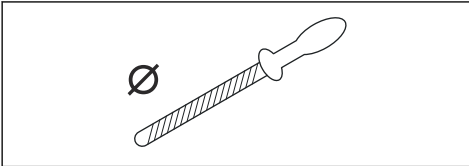
- Schnittwinkel.



- Schärfeposition.



- Durchmesser der Rundfeile.



Ohne Hilfsmittel ist es nicht leicht, eine Sägekette korrekt zu schärfen. Verwenden Sie Husqvarna Schärfllehre. Dies hilft Ihnen, die maximale Schnittleistung zu erhalten und die Rückschlaggefahr auf ein Minimum zu reduzieren.

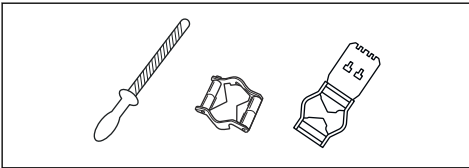


**WARNUNG:** Die Intensität des Rückschlags erhöht sich erheblich, wenn Sie die Anweisungen zum Schärfen nicht befolgen.

**Hinweis:** Unter *So schärfen Sie die Schneidezähne auf Seite 66* finden Sie weitere Informationen zum Schärfen der Sägekette.

## So schärfen Sie die Schneidezähne

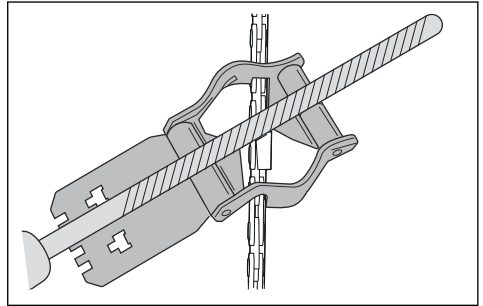
1. Verwenden Sie eine Rundfeile und eine Feilenlehre zum Schärfen der Schneidezähne.



**Hinweis:** Unter *Zubehör auf Seite 73* finden Sie Informationen dazu, welche Feile und Lehre Husqvarna für Ihre Sägekette empfiehlt.

2. Wenden Sie die Feilenlehre richtig auf das Schneidwerk an. Siehe die Anweisungen im Lieferumfang der Feilenlehre.

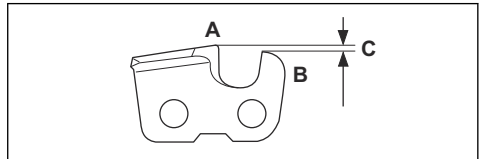
3. Fahren Sie mit der Feile von der Innenseite der Schneidezähne heraus. Heben Sie die Feile beim Zurückziehen an.



4. Entfernen Sie Material von der einen Seite aller Schneidezähne.
5. Drehen Sie das Gerät um und entfernen Sie Material von den Zähnen auf der anderen Seite.
6. Stellen Sie sicher, dass alle Schneidezähne die gleiche Länge haben.

## Allgemeine Informationen zum Anpassen des Tiefenbegrenzerabstands

Der Tiefenbegrenzerabstand (C) nimmt ab, wenn Sie den Schneidezahn (A) schärfen. Um die maximale Schneidleistung zu erhalten, müssen Sie Feilmaterial von der Tiefenbegrenzerlehre (B) entfernen, um den empfohlenen Tiefenbegrenzerabstand einzuhalten. Siehe *Zubehör auf Seite 73* für weitere Informationen zum korrekten Tiefenbegrenzerabstand für Ihre Sägekette.



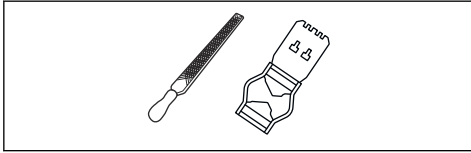
**WARNUNG:** Die Rückschlaggefahr nimmt zu, wenn der Tiefenbegrenzerabstand zu groß ist!

## So justieren Sie die Tiefenbegrenzereinstellung

Bevor Sie den Tiefenbegrenzerabstand einstellen oder die Schneidezähne schärfen, lesen Sie die Anweisungen unter *So schärfen Sie die Schneidezähne auf Seite 66*. Wir empfehlen, den Tiefenbegrenzerabstand nach jeder dritten Sägekettenschärfung einzustellen.

Wir empfehlen die Verwendung unserer Schärfllehre für den Tiefenbegrenzerabstand, um das korrekte Maß und

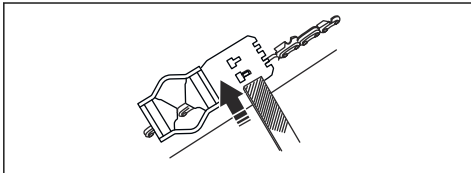
den richtigen Winkel für die Tiefenbegrenznase zu erhalten.



1. Verwenden Sie eine Flachfeile und eine Schärfllehre zum Einstellen des Tiefenbegrenzerabstands. Verwenden Sie nur die Husqvarna Schärfllehre für den Tiefenbegrenzerabstand, um das korrekte Maß und den richtigen Winkel für den Tiefenbegrenzer zu erhalten.
2. Setzen Sie die Schärfllehre auf die Sägekette.

**Hinweis:** Auf der Verpackung der Schärfllehre finden Sie weitere Informationen zur Verwendung des Werkzeugs.

3. Verwenden Sie die Flachfeile, um den Teil des Tiefenbegrenzers zu entfernen, der durch die Schärfllehre reicht.



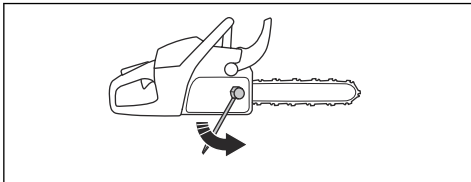
## So stellen Sie die Spannung der Sägekette ein



**WARNUNG:** Eine nicht korrekt gespannte Sägekette kann sich von der Führungsschiene lösen und schwere Verletzungen oder Tod verursachen.

Eine Sägekette wird bei Verwendung länger. Stellen Sie die Sägekette regelmäßig ein.

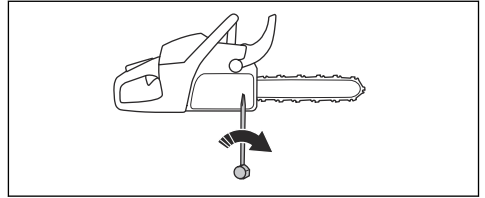
1. Lösen Sie die Führungsschiennenmutter, die Kupplungsdeckel und Kettenbremse halten. Verwenden Sie hierzu einen Schraubenschlüssel.



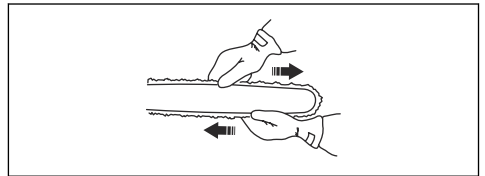
**Hinweis:** Einige Modelle haben nur eine Schienenmutter.

2. Ziehen Sie die Schienenmutter dann so fest wie möglich von Hand an.

3. Heben Sie die Spitze der Führungsschiene an und drehen Sie die Spannschraube. Verwenden Sie hierzu einen Schraubenschlüssel.
4. Ziehen Sie die Sägekette fest, bis sie fest an der Führungsschiene sitzt, sich aber noch immer einfach bewegen kann.



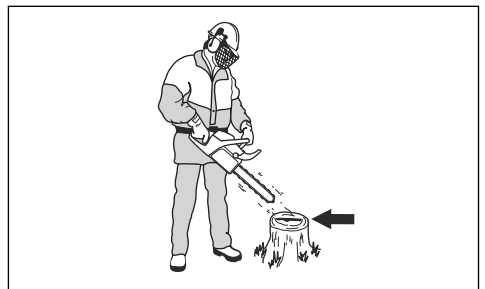
5. Ziehen Sie die Muttern der Führungsschiene mit dem Zoll-Schraubenschlüssel an, und heben Sie gleichzeitig die Vorderseite der Führungsschiene an.
6. Stellen Sie sicher, dass sich die Sägekette leicht von Hand drehen lässt und nicht an der Führungsschiene herabhängt.



**Hinweis:** Unter *Produktübersicht auf Seite 38* finden Sie die Position der Kettenspannschraube an Ihrem Gerät.

## So prüfen Sie die Schmierung der Sägekette

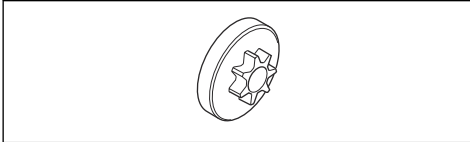
1. Starten Sie das Gerät, und lassen Sie es mit  $\frac{1}{4}$ -Geschwindigkeit laufen. Halten Sie die Schiene ca. 20 cm über eine helle Oberfläche.
2. Wenn die Schmierung der Sägekette korrekt ist, sehen Sie nach 1 Minute eine durchsichtige Ölspur an der Oberfläche.



- Wenn die Sägekettenschmierung nicht ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie eine Prüfung der Führungsschiene durch. Eine Anleitung finden Sie in *So prüfen Sie die Führungsschiene auf Seite 68*. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn Sie mit den Wartungsschritten das Problem nicht beheben können.

## So prüfen Sie das Spur-Antriebsrad

Die Kupplungstrommel ist mit einem Spur-Antriebsrad ausgestattet, das an der Kupplungstrommel angeschweißt ist.



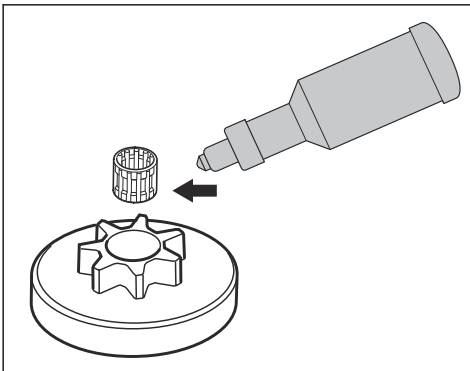
- Überprüfen Sie regelmäßig per Sichtprüfung den Verschleiß des Spur-Antriebsrads. Ersetzen Sie die Kupplungstrommel mit dem Spur-Antriebsrad, wenn es zu viel Verschleiß daran gibt.

## So schmieren Sie das Nadellager

- Bewegen Sie den Handschutz nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.
- Lösen Sie die Schienenmutter und entfernen Sie den Kupplungsdeckel.

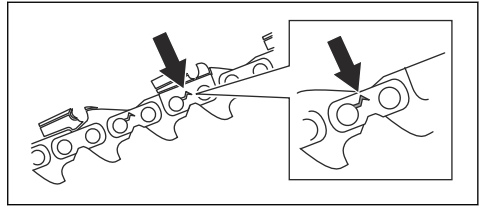
**Hinweis:** Einige Modelle haben nur eine Schienenmutter.

- Setzen Sie das Gerät auf einem stabilen Untergrund mit der Kupplungstrommel nach oben ab.
- Entfernen Sie die Kupplungstrommel und schmieren Sie die Nadellager mit einer Schmierfett pistole. Verwenden Sie Motoröl oder Lagerfett von hoher Qualität.

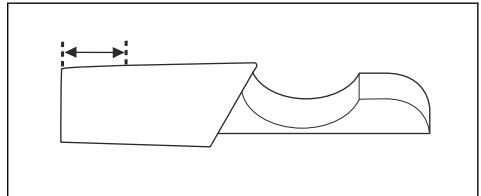


## So prüfen Sie die Schneidausrüstung

- Stellen Sie sicher, dass es keine Risse an den Nieten und Gliedern gibt und dass keine Nieten locker sind. Tauschen Sie sie bei Bedarf aus.

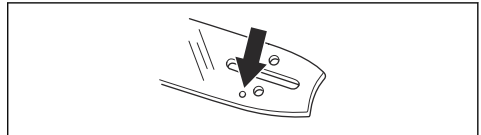


- Sorgen Sie dafür, dass die Sägekette einfach zu biegen ist. Tauschen Sie die Sägekette aus, wenn sie zu starr ist.
- Vergleichen Sie die Sägekette mit einer neuen Kette, um herauszufinden, ob Nieten und Glieder abgenutzt sind.
- Tauschen Sie die Sägekette aus, wenn der längste Teil des Schneidezahns weniger als 4 mm lang ist. Tauschen Sie die Sägekette auch bei Rissen am Schneidwerkzeug aus.

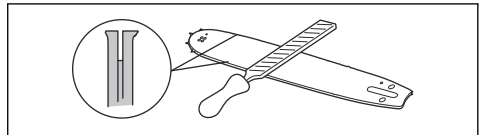


## So prüfen Sie die Führungsschiene

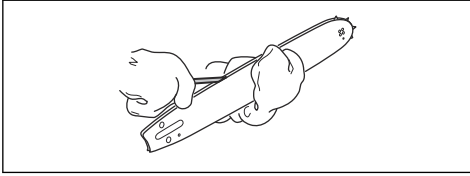
- Stellen Sie sicher, dass die Ölleitung nicht verstopft ist. Reinigen Sie sie, falls dies notwendig ist.



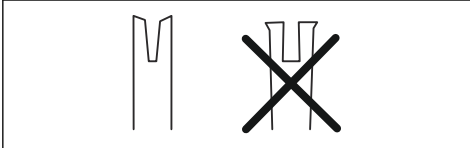
- Prüfen Sie, ob sich an den Kanten der Führungsschiene Grate gebildet haben. Entfernen Sie Grate mit einer Feile.



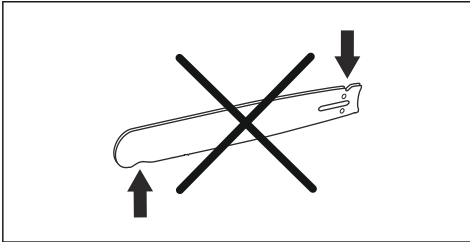
3. Reinigen Sie die Nut in der Führungsschiene.



4. Überprüfen Sie die Nut in der Führungsschiene auf Verschleiß. Tauschen Sie die Führungsschiene aus wenn nötig.



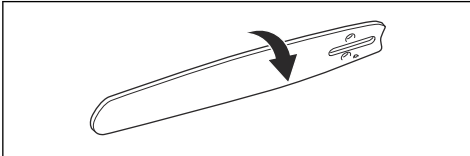
5. Prüfen Sie, ob die Führungsschienenspitze rau oder stark abgenutzt ist.



6. Kontrollieren Sie, ob der Umlenkstern der Führungsschiene sich leicht bewegen lässt und sein Schmierloch offen ist. Reinigen und schmieren Sie ihn bei Bedarf.



7. Drehen Sie die Führungsschiene täglich zur Verlängerung der Lebensdauer.



## So warten Sie den Kraftstofftank und Kettenöltank

- Lassen Sie den Kraftstofftank und den Kettenöltank regelmäßig ab und reinigen Sie sie.

- Ersetzen Sie den Kraftstofffilter jährlich oder ggf. häufiger.



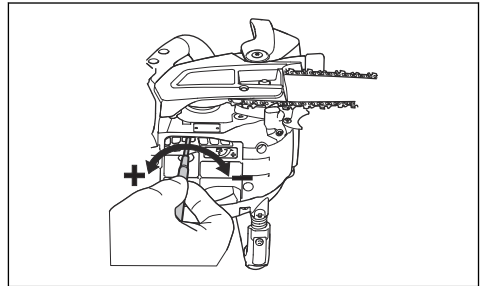
**ACHTUNG:** Verunreinigungen im Tank führen zu Betriebsstörungen.

## So stellen Sie den Ölfluss ein



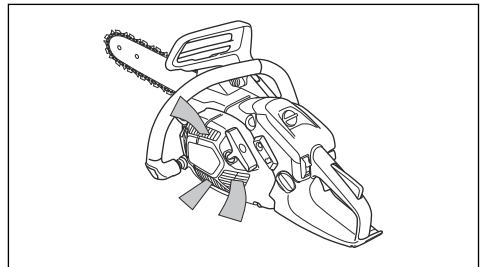
**WARNUNG:** Stoppen Sie den Motor, bevor Sie Einstellungen an der Ölpumpe vornehmen.

1. Drehen Sie die Justierschraube für die Ölpumpe. Verwenden Sie dazu einen Schraubendreher oder Gabel-Ringschlüssel.
  - a) Drehen Sie die Stellschraube im Uhrzeigersinn, um den Kettenölfluss zu verringern.
  - b) Drehen Sie die Stellschraube gegen den Uhrzeigersinn, um den Kettenölfluss zu erhöhen.



## Luftfiltersystem

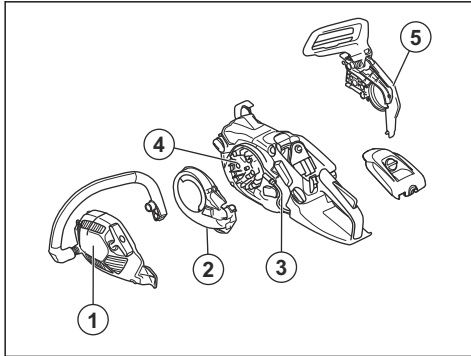
AirInjection™ ist ein Zentrifugalluftreinigungssystem, das Staub und Schmutz entfernt, bevor die Partikel in den Luftfilter gelangen. AirInjection™ erhöht die Lebensdauer des Luftfilters und des Motors.



## Kühlsystem

Das Kühlsystem hält die Motortemperatur niedrig. Das Kühlsystem umfasst den Lufteinlass am Anlasser (1) und das Luftleitblech (2), die Starterklinken auf dem

Schwungrad (3), die Kühlrippen des Zylinders (4) und den Zylinderdeckel (5).



1. Reinigen Sie das Kühlsystem wöchentlich oder bei Bedarf häufiger mit einer Bürste.
2. Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem nicht verschmutzt oder verstopft ist.



**ACHTUNG:** Eine Verschmutzung oder Verstopfung des Kühlsystems führt zur Überhitzung des Gerätes, was das Gerät beschädigen kann.

## Fehlerbehebung

### Der Motor springt nicht an

Zu überprüfendes Bauteil des Produkts	Mögliche Ursache	Maßnahme
Starterklinken	Die Starterklinken sind blockiert.	Stellen Sie die Starterklinken ein oder tauschen Sie sie aus.
		Reinigen Sie den Bereich um die Starterklinken.
		Wenden Sie sich an eine autorisierte Servicewerkstatt.
Kraftstofftank	Falsche Kraftstoffsorte.	Wechseln Sie den Kraftstoff aus.
	Der Kraftstofftank wird mit Kettenöl gefüllt.	Wenn Sie versucht haben, das Gerät zu starten, wenden Sie sich an den Kundendienst. Wenn Sie noch nicht versucht haben, das Gerät zu starten, leeren Sie den Kraftstofftank.
Zündung, kein Zündfunke	Die Zündkerze ist verschmutzt oder nass.	Stellen Sie sicher, dass die Zündkerze sauber und trocken ist.
		Der Elektrodenabstand ist falsch.
		Unter <i>Technische Daten auf Seite 72</i> finden Sie den richtigen Elektrodenabstand.

Zu überprüfendes Bauteil des Produkts	Mögliche Ursache	Maßnahme
Zündkerze und Zylinder	Die Zündkerze sitzt lose.	Zündkerze festziehen.
	Die Maschine ist „abgesoffen“ aufgrund von wiederholten Starts mit vollständigem Choke nach der Zündung.	Entfernen und reinigen Sie die Zündkerze. Legen Sie das Produkt auf die Seite, sodass die Zündkerzenöffnung von Ihnen weg zeigt. Ziehen Sie 6- bis 8-mal den Startseilgriff. Montieren Sie die Zündkerze, und starten Sie das Produkt. Siehe <i>So starten Sie das Gerät auf Seite 48</i> .

## Der Motor startet, geht aber wieder aus.

Zu überprüfendes Bauteil des Produkts	Mögliche Ursache	Maßnahme
Kraftstofftank	Falsche Kraftstoffsorte.	Wechseln Sie den Kraftstoff aus.
Vergaser	Die Leerlaufdrehzahl ist falsch.	Wenden Sie sich an Ihren Servicehändler.
Luftfilter	Verstopfter Luftfilter.	Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter.
Kraftstofffilter	Verstopfter Kraftstofffilter.	Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.

---

## Transport und Lagerung

---

### Transport und Lagerung

- Für die Lagerung und den Transport des Produkts und des Kraftstoffs ist darauf zu achten, dass keine Lecks oder Dämpfe vorhanden sind. Funken oder offene Flammen, zum Beispiel von elektrischen Geräten oder einem Boiler, können ein Feuer auslösen.
- Verwenden Sie für die Lagerung und den Transport von Kraftstoff immer zugelassene Behälter.
- Leeren Sie den Kraftstoff- und Kettenöltank vor einem Transport oder einer langen Lagerung des Geräts. Entsorgen Sie den Kraftstoff und das Kettenöl in einer geeigneten Abfallentsorgungsstelle.
- Verwenden Sie für das Gerät einen Transportschutz, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden. Eine Sägekette, die sich nicht bewegt, kann auch zu schweren Verletzungen führen.
- Entfernen Sie die Zündkappe von der Zündkerze, und aktivieren Sie die Kettenbremse.

- Befestigen Sie das Gerät während des Transports sicher.

### So bereiten Sie das Gerät zur Langzeitlagerung vor

- Zerlegen und reinigen Sie die Sägekette und die Nut der Führungsschiene.



**ACHTUNG:** Wenn die Sägekette und die Führungsschiene nicht gereinigt werden, können sie starr oder blockiert werden.

- Befestigen Sie den Transportschutz.
- Reinigen Sie das Produkt. Eine Anleitung finden Sie in *Wartungsplan auf Seite 58*.
- Führen Sie eine vollständige Wartung des Geräts aus.

## Technische Daten

	<b>Husqvarna 439</b>
<b>Motor</b>	
Hubraum, cm <sup>3</sup>	35,2
Leerlaufdrehzahl, U/min	2900
Motorhöchstleistung nach ISO 8893, kW/PS bei U/min	1,5/2,0 bei 10.000
<b>Zündanlage<sup>4</sup></b>	
Zündkerze	NGK CMR6H
Elektrodenabstand, mm	0,65
<b>Kraftstoff- und Schmiersystem</b>	
Füllmenge Kraftstofftank, l/cm <sup>3</sup>	0,30/300
Füllmenge Kraftstofftank, l/cm <sup>3</sup>	0,20/200
Ölpumpentyp	Einstellbar
<b>Gewicht</b>	
Gewicht, kg	3,9
<b>Geräuschemissionen</b>	
Schalleistungspegel, gemessen in dB(A)	112
Schalleistungspegel, garantiert L <sub>WA</sub> dB(A)	114
<b>Lautstärke<sup>5</sup></b>	
Äquivalenter Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners, dB(A)	100
<b>Äquivalente Vibrationspegel, a<sub>hveq</sub><sup>6</sup></b>	
Vorderer Griff, m/s <sup>2</sup>	8
Hinterer Griff, m/s <sup>2</sup>	5,2
<b>Sägekette/Führungsschiene</b>	
Kettenantriebsradtyp/Anzahl Zähne	3/8"/Spur 6
Sägekettengeschwindigkeit bei 133 % der maximalen Motorleistung, m/s.	25,3

<sup>4</sup> Verwenden Sie stets den vom Hersteller empfohlenen Zündkerzentyp! Eine ungeeignete Zündkerze kann Kolben und Zylinder beschädigen.

<sup>5</sup> Der äquivalente Schalldruckpegel ergibt sich gemäß ISO-Norm ISO 22868 durch die energetische Addition zeitgewichteter Schalldruckpegel bei verschiedenen Betriebsarten. Die typische Ausbreitungsklasse für einen äquivalenten Schalldruckpegel ist eine standardmäßige Ausbreitung von 1 dB(A).

<sup>6</sup> Der äquivalente Schalldruckpegel ergibt sich gemäß ISO-Norm ISO 22867 durch die energetische Addition zeitgewichteter Vibrationspegel bei verschiedenen Betriebsarten. Berichten zufolge liegt der äquivalente Vibrationspegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (Standardabweichung) von 1 m/s<sup>2</sup>.



## Zubehör

### Empfohlene Schneid-ausrüstung

Das Kettensägenmodell Husqvarna 439 wurde auf Sicherheit gemäß EN ISO 11681-1:2011 geprüft (Maschinen für die Forstwirtschaft – Sicherheitsanforderungen und -prüfungen für tragbare Kettensägen) und erfüllt die Sicherheitsanforderungen bei Ausstattung mit den unten aufgeführten Führungsschienen- und Sägekettenkombination(en).

### Sägekette mit geringem Rückschlag

Eine Kette mit niedrigem Rückschlag erfüllt die Kriterien für Sägeketten mit niedrigem Rückschlag gemäß ANSI B175.1-2012.

### Rückschlag und Radius der Führungsschienenspitze

Für Schienen mit Umlenkstern richtet sich der Radius nach der Anzahl der Zähne (z. B. 10T). Für Vollmaterialschienen richtet sich der Radius der Spitze nach den Abmessungen der Spitze. Für eine gegebene Führungsschienenlänge sollten Sie eine Führungsschiene mit einem kleineren Spitzenradius verwenden als aufgeführt.

Führungsschiene				Sägekette	
Länge, cm	Neigung, Zoll	Anzeige, mm	Max. Anzahl Zähne des Umlenksterns	Typ	Länge, Treibglied (Anz.)
12/30	3/8	0,050/1,3	7T	Husqvarna H37	45
14/36					52
16/41					56
12/30	3/8	0,050/1,3	9T	Husqvarna S93G	45
14/36					52
16/41					56



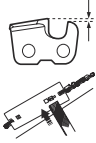


Die effektive Schnittlänge ist in der Regel 1 Zoll weniger als die nominale Länge der Führungsschiene.

stellt sicher, dass Sie die richtigen Feilwinkel erhalten. Die Teilenummern können Sie der unten stehenden Tabelle entnehmen.

### Feil-ausrüstung und Feilwinkel

Verwenden Sie eine Husqvarna Schärflehre zum Schärfen der Sägekette. Eine Husqvarna Schärflehre

Wenn Sie nicht genau wissen, wie Sie den Typ der Sägekette an Ihrem Gerät identifizieren, finden Sie unter [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com) weitere Informationen dazu.

					
H37	4,0 mm	505 24 37-01	0,025 in/0,65 mm	30°	80°
S93G	4,0 mm	587 80 90-01	0,025 in/0,65 mm	30°	60°

---

# EG-Konformitätserklärung

---

## EG-Konformitätserklärung

Husqvarna AB, S-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, erklären hiermit unsere alleinige Haftung dafür, dass die Motorsägen für die Waldpflege Husqvarna 439, auf die sich diese Erklärung bezieht, von den Seriennummern des Baujahrs 2016 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIE DES RATES entspricht:

- „Maschinen-Richtlinie“ **2006/42/EG** vom 17. Mai 2006
- Richtlinie „über elektromagnetische Verträglichkeit“, **2014/30/EU** vom 26. Februar 2014
- Richtlinie „über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen“ **2000/14/EG** vom 8. Mai 2000
- Richtlinie „zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“ **2011/65/EU** vom 8. Juni 2011.

Die folgenden Normen werden erfüllt: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-1:2011, EN 50581:2012.

Die angemeldete Prüfstelle **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Postfach 7035, SE-750 07 Uppsala, Schweden, hat die EG-Typenprüfung gemäß Artikel 12, Punkt 3b der Maschinen-Richtlinie (2006/42/EG) ausgeführt. Die Zertifikate über die EG-Typenprüfung gemäß Anhang IX weisen folgende Nummern auf: 0404/13/2379 – 439.

Darüber hinaus hat **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Schweden, hat die Übereinstimmung mit der Anlage V zur Richtlinie des Rates vom 8. Mai 2000 „über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen“ 2000/14/EG bestätigt. Die Prüfzertifikate haben die Nummern: **01/161/080** - 439.

Informationen zu Geräuschemissionen finden Sie unter *Technische Daten auf Seite 72*.

Die gelieferte Motorsäge entspricht dem Geräteexemplar, das die EG-Typenprüfung durchlaufen hat.

Huskvarna, 2016-03-30



Per Gustafsson, Entwicklungsleiter (bevollmächtigter Vertreter für , verantwortlich für die technische Dokumentation)

---

## Contenido

---

Introducción.....	75	Resolución de problemas.....	108
Seguridad.....	77	Transporte y almacenamiento.....	109
Montaje.....	83	Datos técnicos.....	109
Funcionamiento.....	84	Accesorios.....	110
Mantenimiento.....	95	Declaración de conformidad CE.....	112

---

## Introducción

---

### Uso previsto

Este producto está diseñado para serrar madera.

**Nota:** El uso de este producto podría estar regulado por la legislación nacional.

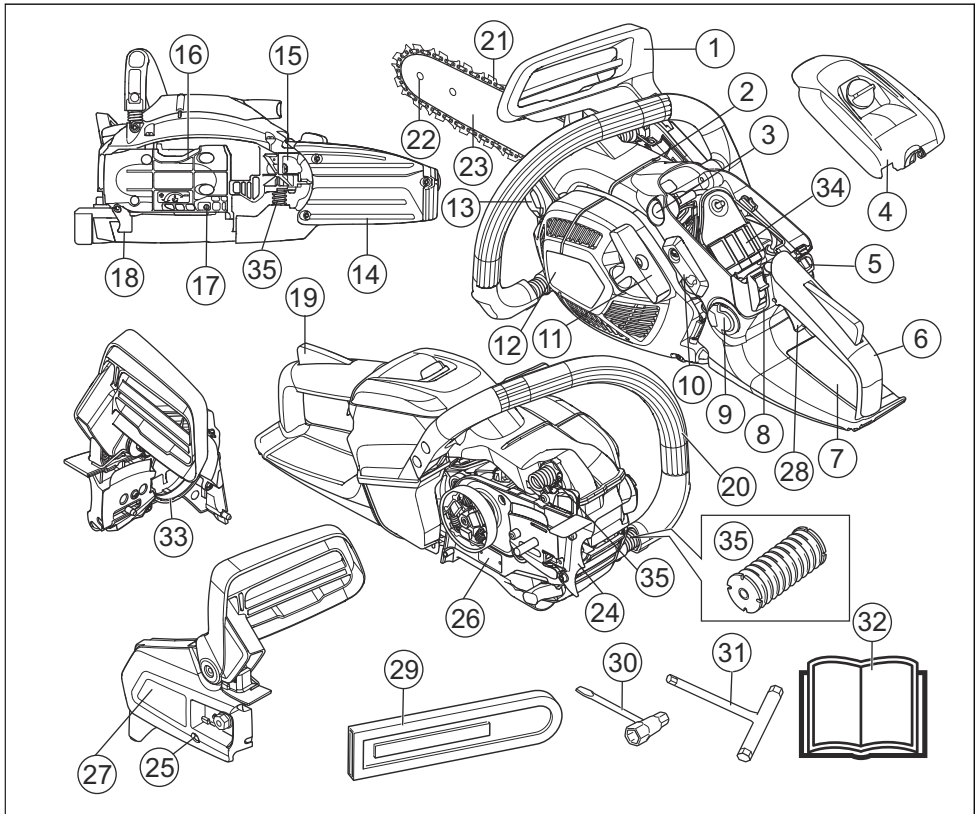
---

Trabajamos constantemente para mejorar la seguridad y la eficiencia durante el uso del producto. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

### Descripción del producto

La Husqvarna 439 es un modelo de motosierra con motor de combustión.

## Descripción del producto



- |  |   |
|--|---|
| 1. Freno de cadena con protección contra reculadas | 20. Mango delantero                                 |
| 2. Marca de orientación de tala                    | 21. Cadena de sierra                                |
| 3. Perilla de la bomba de combustible              | 22. Cabezal de rueda                                |
| 4. Tapa del filtro de aire                         | 23. Espada  |
| 5. Control del estrangulador                       | 24. Apoyo de corteza                                |
| 6. Mango trasero                                   | 25. Tornillo para regular la bomba de aceite        |
| 7. Etiqueta adhesiva de información y advertencia  | 26. Placa de identificación                         |
| 8. Interruptor de arranque/parada                  | 27. Cubierta del embrague                           |
| 9. Depósito de combustible                         | 28. Acelerador                                      |
| 10. Tornillos de reglaje del carburador            | 29. Protección de transporte                        |
| 11. Empuñadura de la cuerda de arranque            | 30. Llave combinada                                 |
| 12. Cuerpo del mecanismo de arranque               | 31. Llave de la caja                                |
| 13. Depósito de aceite de la cadena                | 32. Manual de usuario                               |
| 14. Protección de la mano derecha                  | 33. Cinta de freno                                  |
| 15. Sombrero de bujía/bujía                        | 34. Filtro de aire                                  |
| 16. Silenciador                                    | 35. Sistema amortiguador de vibraciones, 3 unidades |
| 17. Tornillo de ajuste, bomba de aceite            |   |
| 18. Captor de cadena                               |   |
| 19. Bloqueo del acelerador                         |   |

## Símbolos que aparecen en el producto



Tenga cuidado y utilice el producto correctamente. Este producto puede ocasionar lesiones graves o mortales tanto al operador como a cualquier otra persona.



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



Use siempre un casco protector, protección ocular y protectores auriculares homologados.



Este producto cumple con las directivas CE vigentes.



Emisiones sonoras al medio ambiente conformes con la directiva europea 2000/14/CE y con la regulación de 2017 sobre de protección del medio ambiente (control de ruidos) (Protection of the Environment Operations - Noise Control) de la legislación de Nueva Gales del Sur. Los datos sobre las emisiones sonoras se pueden encontrar en la etiqueta de la máquina y en el capítulo *Datos técnicos en la página 109*.



Freno de cadena, activado (derecha). Freno de cadena, desactivado (izquierda).



Palanca del estrangulador en posición de trabajo.



Palanca del estrangulador en posición cerrada.



Perilla de la bomba de combustible.



Ajuste de la bomba de aceite.



Combustible.



Aceite para cadena.



Use las dos manos para utilizar el producto.



No utilice el producto con una sola mano.



No permita que la punta de la espada entre en contacto con ningún objeto.



Advertencia: La reculada puede producirse cuando la punta de la espada entra en contacto con un objeto. Una reculada provoca una rápida contrarreacción que empuja la espada hacia arriba y en dirección al usuario. Puede causar daños personales.

aaaassxxxx

La placa de características muestra el número de serie. **aaaa** es el año de fabricación y **ss** es la semana de fabricación.

**Nota:** Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en el producto corresponden a requisitos de homologación específicos en algunos mercados.

## Emisiones Euro V



**ADVERTENCIA:** La manipulación del motor anula la homologación de la UE de este producto.

## Seguridad

### Definiciones de seguridad

Las advertencias, precauciones y notas se utilizan para destacar información especialmente importante del manual.



**ADVERTENCIA:** Indica un riesgo de lesiones o incluso de muerte del usuario o de las personas cercanas si no se respetan las instrucciones del manual.



**PRECAUCIÓN:** Indica un riesgo de daños en el producto, otros materiales o el área adyacente si no se respetan las instrucciones del manual.

**Nota:** Se usa para proporcionar más información necesaria en una situación determinada.

## Instrucciones generales de seguridad



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

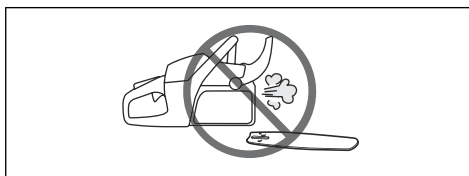
- Una motosierra es una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso mortales si se usa de forma incorrecta o descuidada. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.
- Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original del producto sin autorización del fabricante. No utilice un producto que parezca haber sido modificado por otras personas y emplee solo accesorios recomendados. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizados pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operario o de terceros.
- En el interior del silenciador hay sustancias químicas que pueden ser cancerígenas. Evitar el contacto con estas sustancias si se daña el silenciador.
- La inhalación prolongada de los gases de escape del motor, los vapores de aceite de cadena y el serrín puede poner en riesgo la salud.
- Este producto genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo magnético puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de que se den condiciones que provocarían lesiones graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar con su médico y con el fabricante del implante antes de poner en marcha este producto.
- La información de este manual de usuario nunca es un sustituto de competencia y experiencia profesional. Por consiguiente, cuando no esté seguro de cómo utilizar la máquina, consulte a un experto. Póngase en contacto con su distribuidor o con un usuario experimentado de motosierras. ¡Evite los trabajos para los que no se sienta suficientemente cualificado!

## Instrucciones de seguridad para el funcionamiento



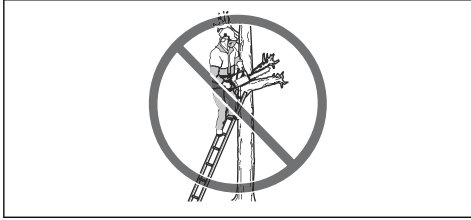
**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- No utilice el producto hasta que haya comprendido el efecto de las reculadas y la forma de evitarlas. Consulte *Información sobre reculada en la página 86* para ver las instrucciones.
- No utilice nunca un producto defectuoso.
- No utilice nunca un producto con daños visibles en el sombrero de bujía y el cable de encendido. Hay riesgo de generación de chispas, que pueden causar incendios.
- Nunca utilice el producto si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectarle la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.
- No use el producto en condiciones atmosféricas desfavorables como niebla, lluvia intensa, tempestad, frío intenso, etc. El trabajo con mal tiempo es fatigoso y puede crear circunstancias peligrosas, como terreno resbaladizo, cambio imprevisto de la dirección de derribo de los árboles, etc.
- No ponga en marcha el producto sin haber montado antes correctamente la espada, la cadena de sierra y todas las cubiertas. Consulte *Mantenimiento en la página 95* para ver las instrucciones. Sin la espada y la cadena de sierra montadas en el producto, el embrague se puede soltar y causar daños graves.



- No ponga nunca en marcha el producto en interiores. Tenga en cuenta el riesgo de inhalación de los gases de escape del motor.
- Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar un incendio. Nunca arranque el producto cerca de material inflamable.
- Observe el entorno y asegúrese de que no haya personas o animales en riesgo de entrar en contacto con el equipo de corte o capaces de afectar a su control del producto.
- No permita nunca que los niños utilicen el producto ni que permanezcan cerca de este. Dado que el interruptor de arranque/parada de la máquina tiene retorno por muelle y se puede arrancar con poca velocidad y fuerza en la empuñadura de arranque, incluso niños pequeños pueden, en determinadas circunstancias, lograr la fuerza necesaria para arrancar el producto. Ello puede comportar riesgo de daños personales graves. Por consiguiente, quite el sombrero de bujía cuando vaya a dejar la máquina sin vigilar.
- Para tener el máximo control del producto, es necesario adoptar una posición estable. No trabaje nunca subido a una escalera, encaramado a un

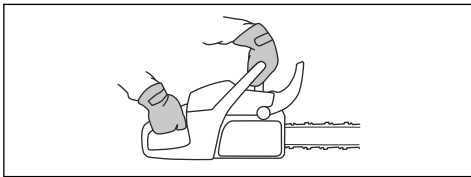
árbol o en una posición que carezca de una base firme.



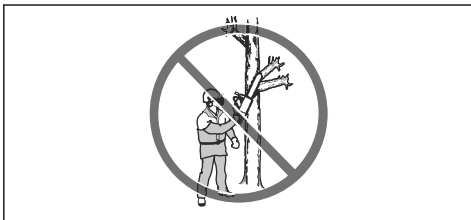
- Si se trabaja con negligencia, el sector de riesgo de reculada de la espada puede tocar involuntariamente una rama, un árbol u otro objeto y producir una reculada.



- Nunca utilice el producto sosteniéndolo con una mano. Este producto no se controla con seguridad con una mano.
- Sujete siempre el producto con ambas manos. Agarre la empuñadura trasera con la mano derecha y la empuñadura delantera con la mano izquierda. Todos los usuarios, diestros o zurdos, deben usar este agarre. Agarre con firmeza, con todos los dedos alrededor de los mangos. Este agarre es la mejor forma de reducir el riesgo de reculada y, al mismo tiempo, mantener el control del producto. ¡No suelte los mangos!



- No utilice nunca el producto por encima de los hombros.



- No utilice el producto sin que haya alguien a quien recurrir en caso de accidente.
- Para desplazar el producto, pare el motor y bloquee la cadena de sierra con el freno de cadena. Transporte el producto con la espada y la cadena de sierra mirando hacia atrás. Para los desplazamientos largos y los transportes, utilice siempre la protección de transporte de la espada.
- Cuando ponga el producto en el suelo, bloquee la cadena de sierra con el freno de cadena y no lo pierda de vista. Para un estacionamiento prolongado del producto, se debe parar el motor.
- A veces las astillas quedan atrapadas en la cubierta del embrague, lo que hace que la cadena de sierra se atasque. Antes de retirarlas, pare siempre el motor.
- Si se hace funcionar el motor en un local cerrado o mal ventilado, se corre riesgo de muerte por intoxicación con monóxido de carbono.
- Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Nunca arranque el producto en interiores ni cerca de material inflamable.
- Utilice el freno de cadena como freno de estacionamiento cuando arranque el producto y cuando se mueva en distancias cortas. Cuando transporte el producto, hágalo siempre por el mango delantero. Esto reduce el riesgo de que usted o cualquier otra persona que se encuentre cerca puedan sufrir daños por la cadena de sierra.
- La sobreexposición a las vibraciones puede provocar problemas circulatorios y dolencias de carácter nervioso, especialmente en personas con patologías circulatorias. Acuda a un médico si nota síntomas corporales que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones. Son ejemplos de tales síntomas la pérdida de sensibilidad, el 'cosquilleo', las 'punzadas', el dolor, la pérdida o reducción de la fuerza normal o los cambios en el color y la superficie de la piel. Estos síntomas se presentan normalmente en dedos, manos y muñecas. Los síntomas pueden aumentar en temperaturas frías.
- Es imposible abarcar todas las situaciones imaginables que se pueden producir al utilizar este producto. Utilice siempre el equipo con cuidado y sentido común. Evite todas aquellas situaciones que considere que sobrepasan sus capacidades. Si, después de leer estas instrucciones, no está seguro del procedimiento que debe seguir, consulte a un experto antes de utilizar el equipo. No dude en ponerse en contacto con el distribuidor o con Husqvarna si tiene alguna duda en cuanto al empleo del producto. Estaremos encantados de poder aconsejarle y ayudarle a utilizar el producto de manera eficaz y segura. Le recomendamos hacer un cursillo sobre empleo de motosierras. El distribuidor local, una escuela de silvicultura o una biblioteca pueden informarle acerca del material de formación y los cursos disponibles.

## Dispositivos de seguridad en el producto



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

- No utilice un producto que tenga dispositivos de seguridad defectuosos.
- Realice una comprobación de los dispositivos de seguridad con frecuencia. Consulte la sección *Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad del producto en la página 97*.
- Si los dispositivos de seguridad están defectuosos, hable con su taller de servicio Husqvarna.



## Equipo de protección personal



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

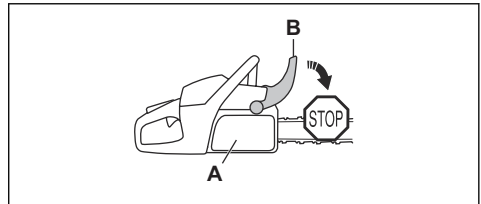


- La mayoría de los accidentes con motosierra se producen cuando la cadena de sierra toca al operador. Utilice un equipo de protección personal homologado durante el uso del producto. El equipo de protección personal no elimina completamente el riesgo de lesiones, pero reduce la gravedad de las lesiones en caso de accidente. Consulte a su taller de servicio para que le informe sobre el equipo que puede utilizar.
- La ropa debe ser ceñida pero debe permitirle total libertad de movimiento. Compruebe periódicamente el estado del equipo de protección personal.
- Utilice un casco protector homologado.
- Utilice protección auditiva homologada. La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído.
- Utilice siempre gafas protectoras o visera para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos que salgan despedidos. El producto puede lanzar con gran fuerza objetos como virutas, trozos de madera pequeños, etc. Ello comporta riesgo de daños personales graves, especialmente en los ojos.
- Utilice guantes con protección anticorte.
- Utilice pantalones con protección anticorte.
- Utilice botas con protección anticorte, puntera de acero y suela antideslizante.
- Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.
- Riesgo de chispas. Tenga a mano herramientas para extinguir incendios y una pala para evitar incendios forestales.

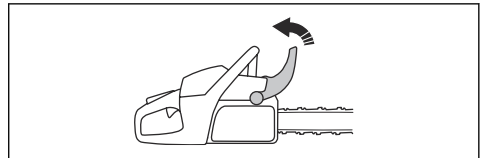
## Freno de cadena con protección contra reculadas

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

El freno de cadena (A) se activa manualmente con la mano izquierda o automáticamente por efecto de la inercia. Mueva la protección contra reculadas (B) hacia delante para acoplar el freno de cadena manualmente.



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

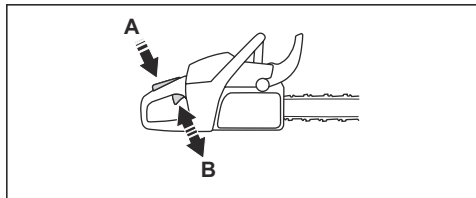


## Bloqueo del acelerador

El bloqueo del acelerador evita el uso accidental del acelerador. Si coloca la mano en el mango y presiona el bloqueo del acelerador (A), se desbloqueará el acelerador (B). Al soltar el mango, el bloqueo del acelerador vuelven a sus posiciones

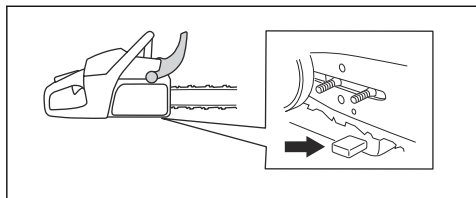


iniciales. Esta función bloquea el acelerador cuando el producto se encuentra a ralentí.



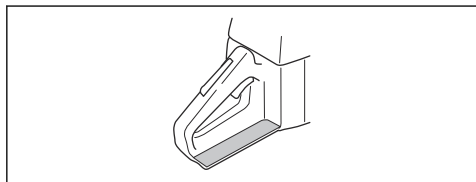
### Captor de cadena

El captor de cadena sujeta la cadena de sierra si se rompe o se suelta. Una cadena de sierra bien tensada y el mantenimiento adecuado tanto de la cadena como de la espada ayudan a reducir el riesgo de accidentes.



### Protección de la mano derecha

La protección de la mano derecha protege su mano al ponerla sobre el mango trasero. Ofrece protección en caso de que la cadena de sierra se rompa o se suelte. Además, la protección de la mano derecha también protege frente a las ramas.



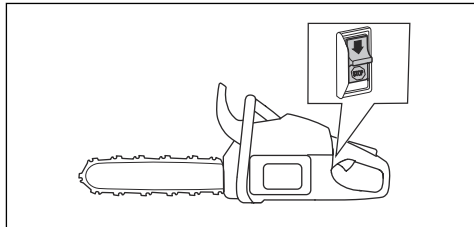
### Sistema amortiguador de vibraciones

El sistema amortiguador de vibraciones disminuye la vibración en los mangos. Los amortiguadores de vibraciones actúan como separadores entre el cuerpo del producto y el mango.

Consulte *Descripción del producto en la página 76* para obtener más información sobre la ubicación del sistema amortiguador de vibraciones en el producto.

### Interruptor de arranque/parada

Utilice el interruptor de arranque/parada para parar el motor.



### Silenciador



**ADVERTENCIA:** El silenciador se calienta mucho durante y después del funcionamiento, y con el producto a ralentí. Hay riesgo de incendio, especialmente si el producto se utiliza cerca de materiales o vapores inflamables.



**ADVERTENCIA:** No utilice nunca un producto que no tenga silenciador o que lo tenga defectuoso. Un silenciador defectuoso puede aumentar el nivel de ruido y el riesgo de incendio. Tenga a mano herramientas para extinguir incendios. No utilice un producto sin red apagachispas o con ella rota si esta es obligatoria en su zona.

El silenciador mantiene al mínimo los niveles de ruido y aparta los gases de escape del operador. En regiones de clima cálido y seco, puede haber un riesgo de incendio considerable. Cumpla la legislación local y aplique las instrucciones de mantenimiento.

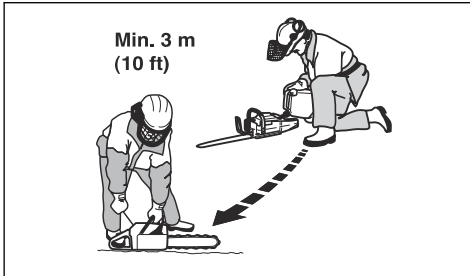
### Seguridad en el uso del combustible



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

- Procure que haya buena ventilación durante el repostaje y la mezcla de combustible (gasolina y aceite para motores de dos tiempos).
- El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables y pueden causar daños graves por inhalación y contacto con la piel. Por consiguiente, al manipular combustible proceda con cuidado y procure que haya buena ventilación.
- Proceda con cuidado en la manipulación del combustible y el aceite de cadena. Tenga en cuenta el riesgo de incendio, explosión e inhalación.
- No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.
- Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.

- Para repostar, abra despacio la tapa del depósito de combustible para evacuar lentamente la eventual sobrepresión.
- Después de repostar, apriete bien la tapa del depósito de combustible.
- No reposte nunca la máquina con el motor en marcha.
- Antes de arrancar, aparte siempre el producto unos 3 metros (10 ft) del lugar y de la fuente de repostaje.



Después de repostar, hay algunas situaciones en las que nunca debe arrancar el producto:

- Si ha derramado sobre el producto combustible o aceite para cadena. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.
- Si ha derramado combustible sobre sí mismo o su ropa. Cámbiese de ropa y lávese las partes del cuerpo que han entrado en contacto con el combustible. Use agua y jabón.
- Si el producto presenta fugas de combustible. Compruebe regularmente si hay fugas en el depósito de combustible, en el tapón del depósito de combustible y en los conductos de combustible.

## Instrucciones de seguridad para el mantenimiento



**ADVERTENCIA:** Lea las instrucciones de advertencia siguientes antes de realizar el mantenimiento del producto.

- Lleve a cabo solamente las labores de servicio y mantenimiento indicadas en el presente manual de usuario. El resto de trabajos de reparación y mantenimiento deben encomendarse a un profesional.
- Lleve a cabo las comprobaciones de seguridad y siga las instrucciones de mantenimiento y servicio de este manual. El mantenimiento periódico aumenta la vida útil del producto y disminuye el riesgo de accidentes. Consulte *Mantenimiento en la página 95* para ver las instrucciones.
- Si las comprobaciones de seguridad descritas en este manual de usuario no arrojan un resultado satisfactorio tras llevar a cabo los trabajos de mantenimiento, contacte con el taller de servicio. Le

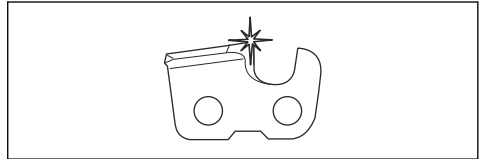
garantizamos que realizarán reparaciones y mantenimiento profesionales en su producto.

## Instrucciones de seguridad para el equipo de corte

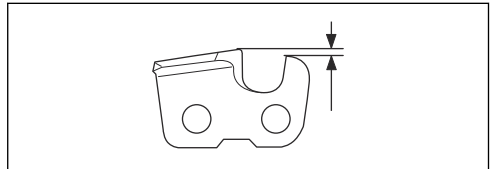


**ADVERTENCIA:** Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

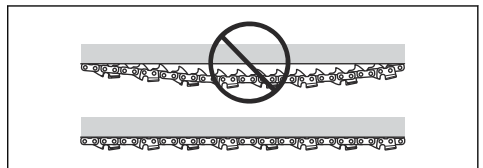
- Utilice solo las combinaciones de espada y cadena de sierra, así como el equipo de afilado recomendados. Consulte *Accesorios en la página 110* para ver las instrucciones.
- Use guantes protectores cuando manipule la cadena de sierra o realice tareas de mantenimiento en ella. La cadena de sierra puede causar lesiones, aunque no se mueva.
- Mantenga los dientes de corte bien afilados. Siga las instrucciones y utilice el calibrador de afilado recomendado. Una cadena de sierra dañada o mal afilada aumenta el riesgo de accidentes.



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

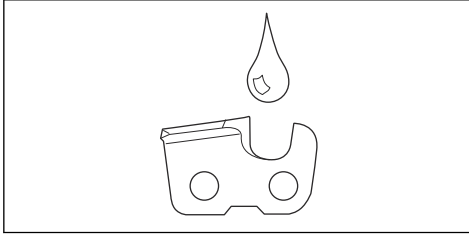


- Asegúrese de que la cadena de sierra tiene la tensión correcta. Si la cadena de sierra no está bien tensada en la espada, puede soltarse. Si la tensión de la cadena de sierra es incorrecta, el desgaste de la espada, la cadena de sierra y el piñón de arrastre de la cadena es mayor. Consulte la sección *Ajuste de la tensión de la cadena de sierra en la página 105*.



- Realice periódicamente el mantenimiento del equipo de corte y manténgalo bien lubricado. Si la cadena de sierra no está bien lubricada, el riesgo de

desgaste de la espada, la cadena de sierra y el piñón de arrastre de la cadena es mayor.



## Montaje

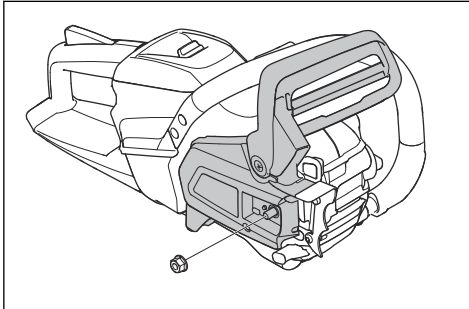
### Introducción



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

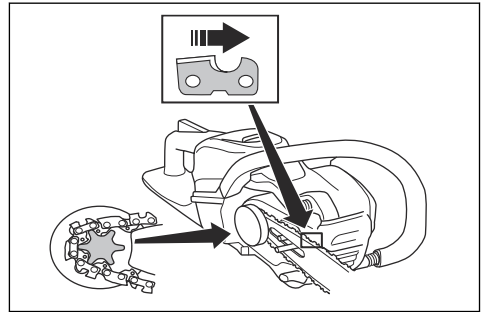
### Montaje de la espada y la cadena

1. Mueva la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.
2. Retire la tuerca de la espada y la cubierta del embrague.



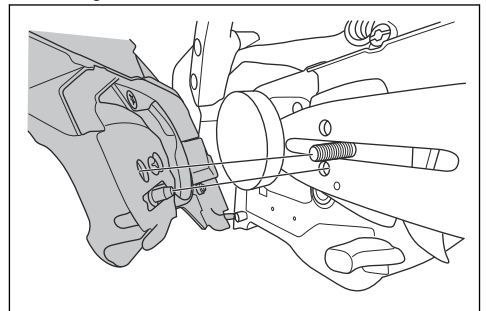
3. Monte la espada sobre el tornillo de la espada. Desplace la espada al máximo hacia atrás.

4. Instale la cadena de sierra correctamente alrededor del piñón de arrastre y colóquela en la ranura de la espada.



**ADVERTENCIA:** Use siempre guantes protectores cuando monte la cadena de sierra.

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



6. Apriete a mano las tuercas de la espada.
7. Apriete la cadena de sierra. Consulte *Ajuste de la tensión de la cadena de sierra en la página 105* para ver las instrucciones.
8. Apriete la tuerca de la espada.

**Nota:** Si la cubierta del embrague es difícil de quitar, apriete la tuerca de la espada, accione el freno de

cadena y suéltelo. Se oirá un clic si se suelta correctamente.

## Funcionamiento

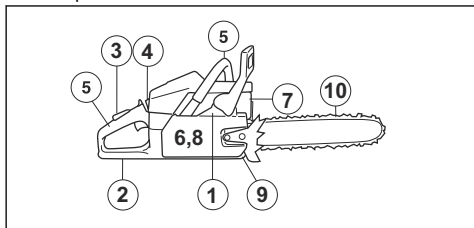
### Introducción



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

### Prueba de funcionamiento antes de utilizar el producto

1. Asegúrese de que el freno de cadena funcione correctamente y no esté dañado.
2. Asegúrese de que la protección de la mano derecha no esté dañada.
3. Asegúrese de que el fiador del acelerador funcione correctamente y no esté dañado.
4. Asegúrese de que el interruptor de arranque/parada funcione correctamente y no esté dañado.
5. Asegúrese de que no haya aceite en los mangos.
6. Asegúrese de que el sistema amortiguador de vibraciones funcione correctamente y no esté dañado.
7. Asegúrese de que el silenciador funcione correctamente y no esté dañado.
8. Asegúrese de que todas las piezas del producto estén bien montadas y en perfectas condiciones, y de que no falte ninguna.
9. Asegúrese de que el captor de cadena esté bien montado.
10. Compruebe la tensión de la cadena de sierra.



### Carburante

Este producto tiene un motor de dos tiempos.



**PRECAUCIÓN:** Un tipo de combustible incorrecto puede producir daños en el motor. Utilice una mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos.

### Combustible premezclado

- Utilice gasolina de alquilato premezclada Husqvarna de buena calidad para mejorar el rendimiento y prolongar la vida útil del motor. Este combustible contiene menos productos químicos peligrosos que la gasolina tradicional, lo que reduce los gases de escape tóxicos. Con este combustible, se reduce la cantidad de residuos de la combustión, lo que ayuda a mejorar el nivel de limpieza de los componentes del motor.

### Mezcla de combustible

#### Gasolina

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



**PRECAUCIÓN:** No utilice gasolina con un octanaje inferior a 90 octanos RON (87 AKI). El uso de gasolina de un octanaje inferior puede causar golpeteo del motor, lo cual puede provocar daños en el motor.

- Le recomendamos que utilice gasolina con un octanaje superior si va a trabajar constantemente con un régimen elevado.

#### Aceite para motores de dos tiempos

- Para obtener los mejores resultados y un rendimiento óptimo, utilice aceite para motores de dos tiempos Husqvarna.
- Si no se dispone de aceite para motores de dos tiempos Husqvarna, puede utilizarse un aceite para motores de dos tiempos de buena calidad para motores refrigerados por aire. Póngase en contacto con su taller de servicio para seleccionar el aceite correcto.



**PRECAUCIÓN:** No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos motores fueraborda refrigerados por agua. No utilice aceite para motores de cuatro tiempos.

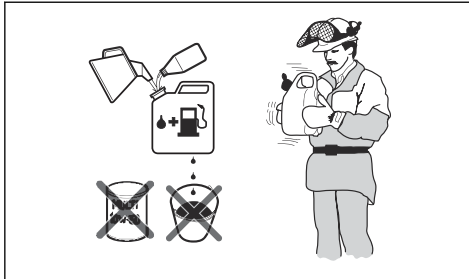
### Mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos

Gasolina, litros	Aceite para motores de dos tiempos, litros
	2 % (50:1)

5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



**PRECAUCIÓN:** Los errores, por pequeños que sean, pueden influir en la proporción de la mezcla considerablemente si mezcla pequeñas cantidades de combustible. Mida cuidadosamente la cantidad de aceite para asegurarse de obtener la mezcla adecuada.



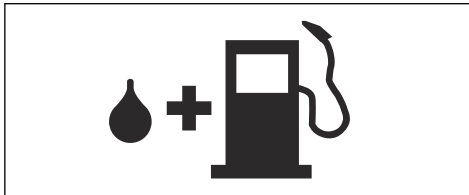
1. Agregue la mitad de la cantidad de gasolina a un recipiente limpio homologado para combustible.
2. Añada la cantidad total de aceite.
3. Agite la mezcla de combustible.
4. Añada el resto de gasolina al recipiente.
5. Agite bien la mezcla de combustible.



**PRECAUCIÓN:** No mezcle combustible para más de 1 mes como máximo.

### Llenado del depósito de combustible

1. Limpie minuciosamente alrededor de la tapa del depósito de combustible.



2. Agite el recipiente y asegúrese de que el combustible esté totalmente mezclado.
3. Apriete con cuidado el tapón del depósito de combustible.
4. Aparte el producto 3 m (10 ft) o más del lugar y de la fuente de repostaje antes de la puesta en marcha.

**Nota:** Para conocer la ubicación del depósito de combustible en el producto, consulte *Descripción del producto en la página 76*.

### Rodaje

- Durante las primeras 10 horas de funcionamiento, no acelere al máximo sin carga durante periodos prolongados.

### Uso de aceite para cadena correcto



**ADVERTENCIA:** No utilice aceite residual, ya que puede causar tanto lesiones personales como daños al medio ambiente. El aceite residual también causa daños a la bomba de aceite, la espada y la cadena de sierra.



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



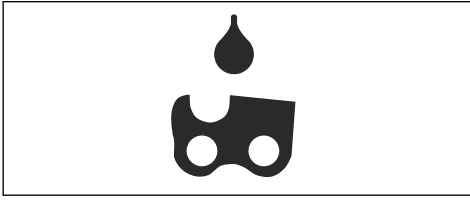
**ADVERTENCIA:** Este producto cuenta con una función que permite que el combustible se agote antes que el aceite para cadena. Para que esta función funcione correctamente, utilice un aceite para cadena adecuado. Consulte a su taller de mantenimiento al seleccionar el aceite para cadena.

- Utilice aceite para cadena Husqvarna para prolongar al máximo la vida útil de la cadena de sierra y evitar efectos adversos en el medio ambiente. Si el aceite para cadena Husqvarna no está disponible, le 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 la viscosidad correcta según la temperatura ambiente.



**PRECAUCIÓN:** Si el aceite tiene poca densidad, se agotará antes que el combustible. A temperaturas por debajo de 0 °C (32 °F), algunos aceites para cadena se vuelven demasiado densos, lo que puede provocar daños en los componentes de la bomba de aceite.

- Utilice el equipo de corte recomendado. Consulte la sección *Accesorios en la página 110*.
- Quite el tapón del depósito de aceite para cadena.
- Llene el depósito de aceite para cadena con aceite para cadena.
- Coloque con cuidado el tapón.



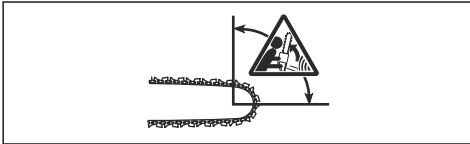
**Nota:** Para conocer la ubicación del depósito de aceite para cadena en el producto, consulte *Descripción del producto en la página 76*.

## Información sobre reculada

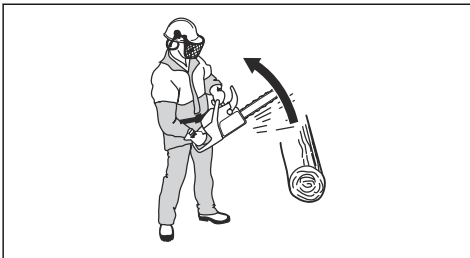


**ADVERTENCIA:** La reculada puede ocasionar lesiones graves o mortales tanto al operador como a cualquier otra persona. Para reducir el riesgo, debe conocer las causas de la reculada y cómo evitarlas.

La reculada se produce cuando la zona de riesgo de reculada de la espada toca un objeto. Una reculada puede producirse de forma repentina y violenta; esta situación lanza el producto contra el operador.



La reculada sigue siempre el sentido del plano de la espada. Por lo general, el producto sale despedido contra el operador, pero también puede moverse en cualquier otra dirección. La dirección dependerá de la manera en la que esté usando el producto cuando se produzca la reculada.



Cuanto menor es el radio de la punta de la espada, menor es la violencia de la reculada.

Para reducir los efectos de la reculada, utilice una cadena de sierra de reculada reducida. No permita que el sector de riesgo de reculada entre en contacto con ningún objeto.



**ADVERTENCIA:** No existe ninguna cadena de sierra que evite por completo la reculada. Cumpla siempre las instrucciones.

## Preguntas frecuentes acerca de las reculadas

### • ¿Podré activar siempre con la mano el freno de cadena en caso de reculada?

No. Es necesario ejercer algo de fuerza para mover la protección contra reculadas hacia delante. Si no ejerce la fuerza necesaria, el freno de cadena no se activará. Además, debe sujetar firmemente los mangos del producto con ambas manos mientras trabaja. En caso de reculada, es posible que el freno de cadena no detenga la cadena de sierra antes de entrar en contacto con usted. Además, hay algunas posiciones en las que no puede tocar la protección contra reculadas con la mano para activar el freno de cadena. Por ejemplo, en la posición de tala.

### • ¿Se activará siempre el freno de cadena por inercia en caso de reculada?

No. En primer lugar, el freno de cadena debe funcionar correctamente. Consulte *Comprobación del freno de cadena en la página 97* para obtener instrucciones sobre cómo comprobar el freno de cadena. Le recomendamos que lleve esto a cabo cada vez que vaya a utilizar el producto. En segundo lugar, la reculada debe tener la fuerza suficiente para activar el freno de cadena. Si el freno de cadena fuera demasiado sensible, podría activarse al trabajar en condiciones difíciles.

### • ¿Me protegerá siempre el freno de cadena contra daños si se produce una reculada?

No. El freno de cadena debe funcionar correctamente para ofrecer protección. El freno de cadena debe activarse también al producirse una reculada para detener la cadena de sierra. Si se encuentra cerca de la espada, es posible que el freno de cadena no tenga tiempo suficiente para detener la cadena de sierra antes de entrar en contacto con usted.



**ADVERTENCIA:** Solo usted y una técnica de trabajo correcta podrán evitar las reculadas.

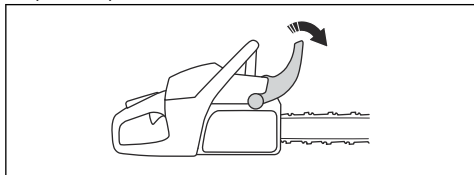
## Arranque del producto.

### Preparación para arrancar con el motor en frío

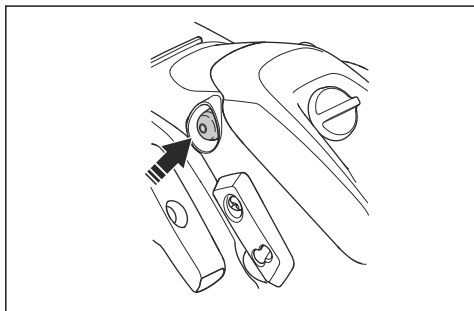


**ADVERTENCIA:** El freno de cadena debe estar activado cuando se arranca el producto para reducir el riesgo de lesiones.

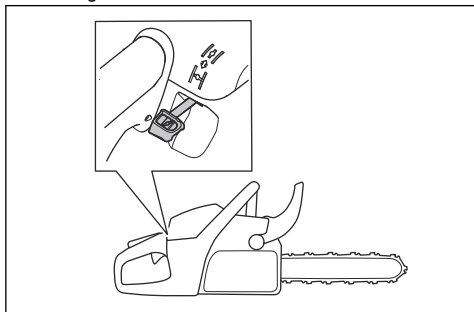
1. Mueva la protección contra reculadas hacia delante para acoplar el freno de cadena.



2. Presione la perilla de la bomba de combustible seis veces aproximadamente o hasta que la perilla se empiece a llenar de combustible. No es necesario llenar completamente la perilla de la bomba de combustible.



3. Tire del estrangulador hasta llevarlo a la posición de estrangulamiento.



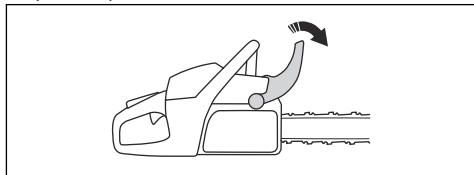
4. Consulte *Arranque del producto*, en la página 87 para obtener más información al respecto.

### Preparación para arrancar con el motor en caliente

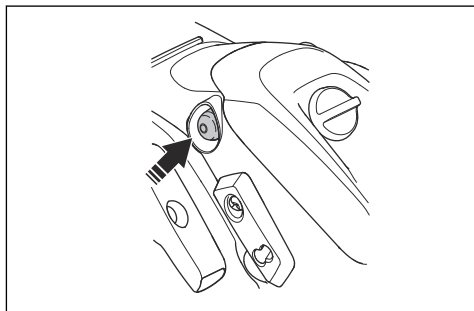


**ADVERTENCIA:** El freno de cadena debe estar activado cuando se arranca el producto para reducir el riesgo de lesiones.

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



2. Presione la perilla de la bomba de combustible seis veces aproximadamente o hasta que la perilla se empiece a llenar de combustible. No es necesario llenar completamente la perilla de la bomba de combustible.



3. Consulte *Arranque del producto*, en la página 87 para obtener más información al respecto.

### Arranque del producto.



**ADVERTENCIA:** Al arrancar el producto, los pies deben encontrarse en una posición estable.



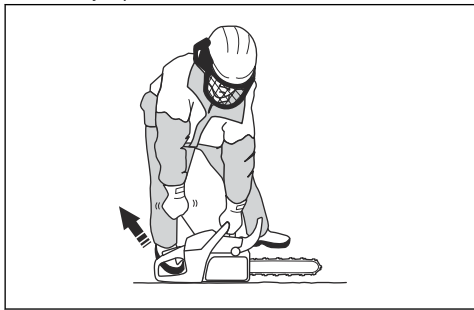
**ADVERTENCIA:** Si la cadena de sierra gira a ralentí, póngase en contacto con su taller de servicio y no utilice el producto.

1. Coloque el producto en el suelo.
2. Coloque la mano izquierda en el mango delantero.
3. Lleve el pie derecho al reposapiés del mango trasero.
4. Tira lentamente de la empuñadura de arranque con la mano derecha hasta que note resistencia.



**ADVERTENCIA:** No se enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano.

5. Tire de la empuñadura de la cuerda de arranque con fuerza y rapidez.



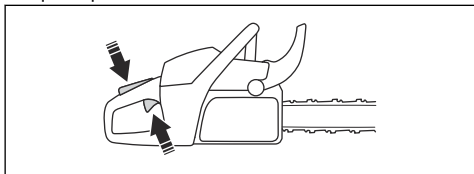
**PRECAUCIÓN:** No tire de la cuerda de arranque al máximo y no suelte la empuñadura de arranque. Esto puede provocar daños en el producto.

- a) Si arranca el producto con el motor frío, tire de la empuñadura de arranque hasta que el motor intente arrancar.

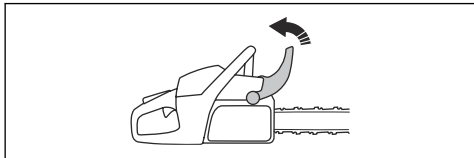
**Nota:** Podrá identificar que el motor está intentando arrancar cuando escuche una especie de soplido.

- b) Desacople el estrangulador.

6. Tire de la empuñadura de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.  
7. Suelte rápidamente el bloqueo del acelerador para que el producto funcione a ralentí.



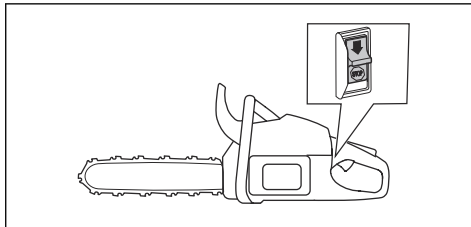
8. Mueva la protección contra reculadas hacia atrás para desacoplar el freno de cadena.



9. Use el producto.

## Para detener el producto

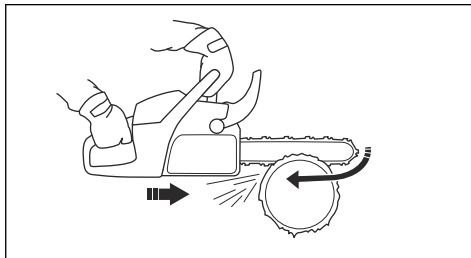
1. Presione el interruptor de arranque/parada para detener el motor.



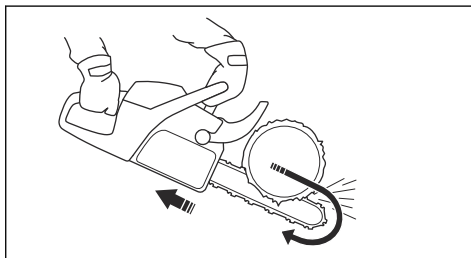
## Cadena tirante y cadena impelente

El producto permite cortar madera en 2 posiciones diferentes.

- Cuando se corta con cadena tirante, el corte se efectúa con la parte inferior de la espada. La cadena de sierra tira a través del árbol para cortar. Esta posición permite un control óptimo del producto y del sector de riesgo de reculada.

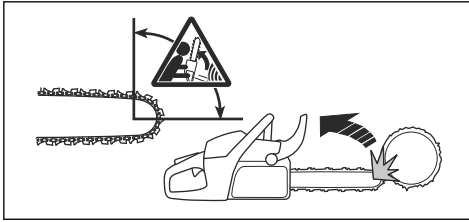


- Cuando se corta con cadena impelente, el corte se efectúa con la parte superior de la espada. La cadena de sierra empujará el producto en la dirección del operador.



**ADVERTENCIA:** Si la cadena de sierra se atasca en el tronco, la motosierra puede salir despedida hacia usted. Sujete bien el producto y asegúrese de que la zona de riesgo de reculada de la espada no toque el árbol para evitar la reculada.





## Uso de la técnica de corte

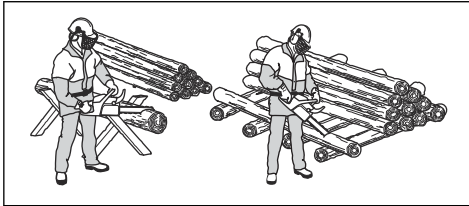


**ADVERTENCIA:** Al cortar, acelere al máximo; una vez que finalice el corte, reduzca el régimen hasta llegar a ralentí.



**PRECAUCIÓN:** El motor puede resultar dañado si funciona mucho tiempo a máxima velocidad sin carga.

1. Ponga el tronco en un soporte o guía para serrar.



**ADVERTENCIA:** No corte troncos amontonados. Esto aumenta el riesgo de reculada y puede provocar lesiones graves o mortales.

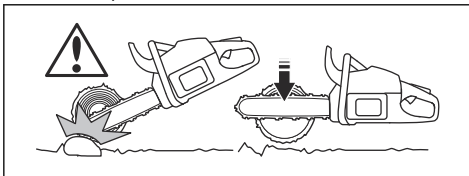
2. Aparte los trozos cortados de la zona de trabajo.



**ADVERTENCIA:** Mantener los trozos cortados en la zona de trabajo aumenta el riesgo de reculada y puede dificultar el equilibrio.

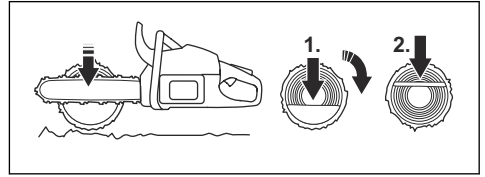
## Corte de un tronco en el suelo

1. Corte el tronco con la cadena tirante. Mantenga la aceleración máxima pero prepárese para cualquier evento repentino.



**ADVERTENCIA:** Compruebe que la cadena de sierra no entra en contacto con el suelo al completar el corte.

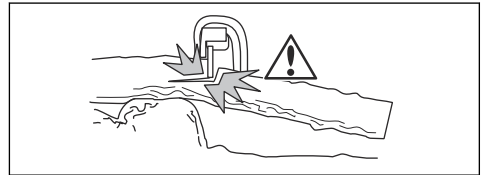
2. Corte aproximadamente  $\frac{2}{3}$  del tronco y deténgase. Gire el tronco para cortar desde el otro lado.



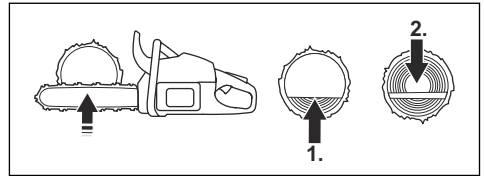
## Corte de un tronco apoyado en uno de los extremos



**ADVERTENCIA:** Compruebe que el tronco no se rompa durante el corte. Respete las siguientes instrucciones.



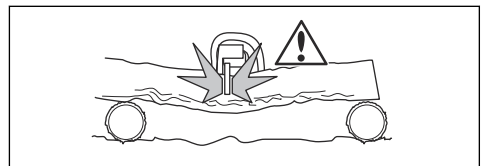
1. Corte con la cadena impelente aproximadamente  $\frac{1}{3}$  del tronco.
2. Utilice la técnica de cadena tirante para cortar el tronco hasta que los dos cortes entren en contacto.



## Corte de un tronco apoyado en ambos extremos

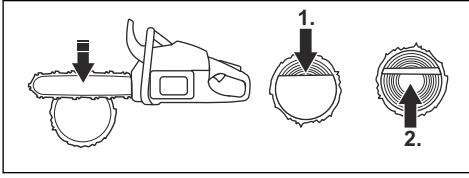


**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que la cadena de sierra no se quede atrapada en el tronco durante el corte. Respete las siguientes instrucciones.



1. Corte con la cadena tirante aproximadamente  $\frac{1}{3}$  del tronco.

2. Utilice la técnica de cadena impelente para cortar el resto del tronco hasta completar el corte.



**ADVERTENCIA:** Detenga el motor si la cadena de sierra se atasca en el tronco. Para soltar el producto, utilice una pala. No intente sacar el producto con la mano. La caída repentina del producto puede provocar lesiones.

## Uso de la técnica de desramado

**Nota:** Para cortar ramas gruesas, use esta técnica de corte. Consulte la sección *Uso de la técnica de corte en la página 89*.

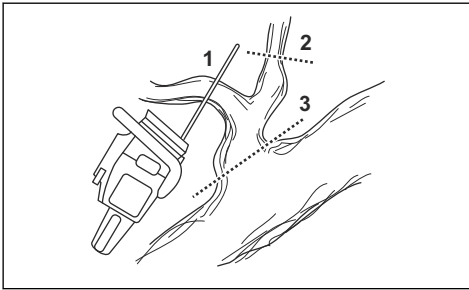


**ADVERTENCIA:** Hay un gran riesgo de accidentes al usar la técnica de desramado. Consulte *Información sobre reculada en la página 86* para obtener instrucciones sobre cómo evitar la reculada.



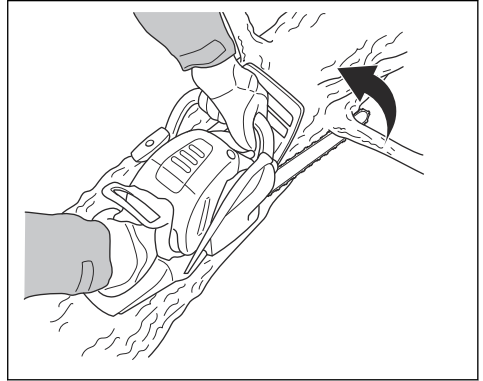
**ADVERTENCIA:** Corte las ramas una a una. Tenga cuidado al retirar las ramas pequeñas y no corte arbustos ni varias ramas pequeñas a la vez. Las ramas pequeñas pueden quedarse atrapadas en la cadena de sierra e impedir el funcionamiento seguro del producto.

**Nota:** Corte las ramas una a una si es necesario.



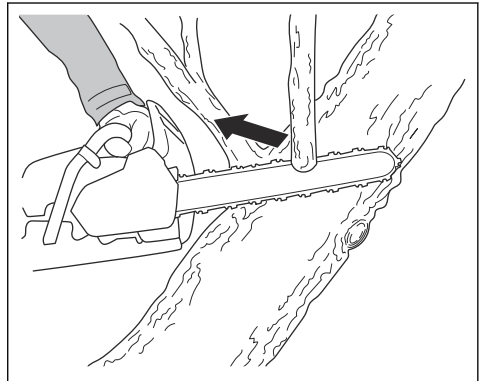
1. Retire las ramas del lado derecho del tronco.
- a) Mantenga la espada a la derecha del tronco y el cuerpo del producto contra el tronco.

- b) Seleccione la técnica de corte adecuada según la tensión de la rama.



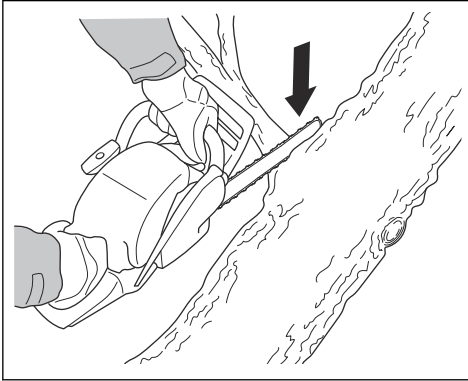
**ADVERTENCIA:** Si tiene dudas sobre cómo cortar la rama, hable con un operario profesional de motosierras antes de continuar.

2. Retire las ramas de la parte superior del tronco.
- a) Mantenga el producto en el tronco y deje que la espada se mueva a lo largo del mismo.
- b) Corte con la cadena impelente.



3. Retire las ramas del lado izquierdo del tronco.

- a) Seleccione la técnica de corte adecuada según la tensión de la rama.



**ADVERTENCIA:** Si tiene dudas sobre cómo cortar la rama, hable con un operario profesional de motosierras antes de continuar.

Consulte *Corte de árboles y ramas tensos* en la página 94 para ver las instrucciones sobre cómo cortar ramas sometidas a tensión.

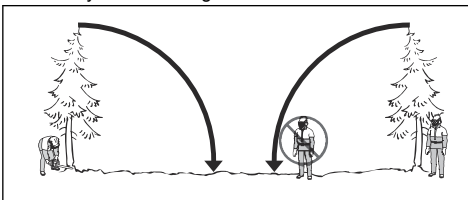
### Uso de la técnica de tala



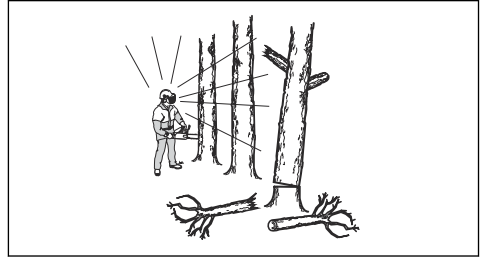
**ADVERTENCIA:** Debe tener experiencia para talar un árbol. Si es posible, haga un curso de formación sobre el funcionamiento de la motosierra. Hablar con un operario experimentado para adquirir más conocimientos.

### Mantenimiento de una distancia de seguridad

1. Asegúrese de que las personas que se encuentren cerca guarden una distancia mínima equivalente a 2 veces y media la longitud el árbol.



2. Asegúrese de que no haya nadie en esta zona de riesgo antes de la tala o durante la misma.



### Cálculo de la dirección de derribo

1. Determine hacia qué dirección debe caer el árbol. El objetivo es que caiga en un lugar donde pueda desramarlo y cortar el tronco con facilidad. También es importante que cuente con un buen equilibrio y pueda moverse de forma segura.



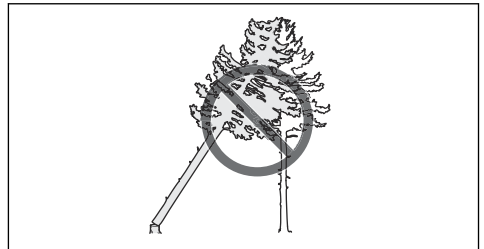
**ADVERTENCIA:** Si es peligroso o imposible talar un árbol en su dirección natural, hágalo en una dirección diferente.

2. Examine la dirección de caída natural del árbol. Observe aspectos tales como la inclinación y la curvatura del árbol, la dirección del viento, la ubicación de las ramas y el peso de la nieve.
3. Examine si hay obstáculos, por ejemplo, otros árboles, tendidos eléctricos, carreteras y/o edificios alrededor.
4. Examine el tronco para verificar si está dañado o podrido.



**ADVERTENCIA:** Si el tronco está podrido, el árbol podría caer antes de finalizar el corte.

5. Asegúrese de que el árbol no esté dañado ni tenga ramas muertas que puedan romperse y golpearle al derribarlo.
6. Evite que el árbol caiga sobre la copa de otro árbol. Es peligroso retirar un árbol atascado y hay un elevado riesgo de accidente. Consulte la sección *Liberación de un árbol atascado* en la página 94.



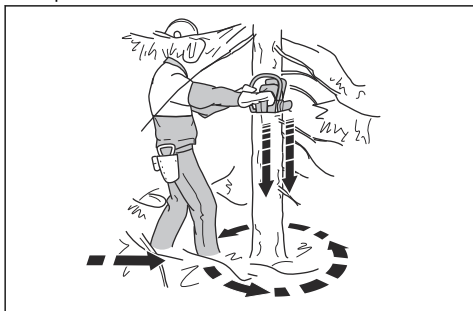


**ADVERTENCIA:** En momentos críticos de la tala, levántese los protectores auriculares nada más terminar el corte. Debe estar atento a cualquier sonido o señal de advertencia.

## Limpieza del tronco y preparación del camino de retirada

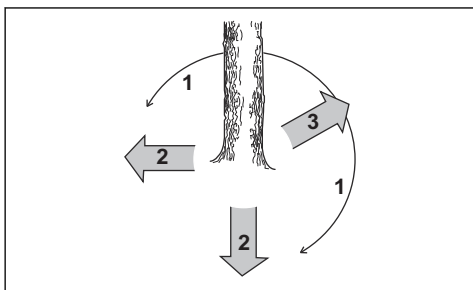
Corte todas las ramas desde la altura de sus hombros hacia abajo.

1. Corte con la cadena tirante de arriba abajo. Compruebe que el árbol se encuentre entre usted y el producto.



2. Elimine la vegetación de la zona de trabajo alrededor del árbol. Retire todos los materiales cortados de la zona de trabajo.
3. Revise la zona para comprobar si hay obstáculos como piedras, ramas y agujeros. Debe disponer de un camino de retirada despejado para abandonar la zona cuando el árbol empiece a caer. El camino de retirada debe estar a unos 135 grados de la dirección de derribo.

1. Zona de peligro
2. Camino de retirada
3. Dirección de derribo



## Para talar un árbol

Husqvarna recomienda hacer cortes de dirección y seguir el método de esquina segura al talar un árbol. El método de esquina segura le ayuda a conseguir una

faja de desgaje correcta y a controlar la dirección de derribo.



**ADVERTENCIA:** No tale árboles con un diámetro más de dos veces superior a la longitud de la espada. Para ello, debe contar con una formación especial.

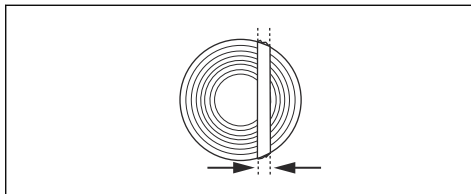
## La faja de desgaje

El procedimiento más importante al talar un árbol es conseguir la faja de desgaje correcta. Con una faja de desgaje correcta, puede controlar la dirección de derribo y garantizar la seguridad del procedimiento.

El grosor de la faja de desgaje debe ser igual y como mínimo el 10 % del diámetro del árbol.

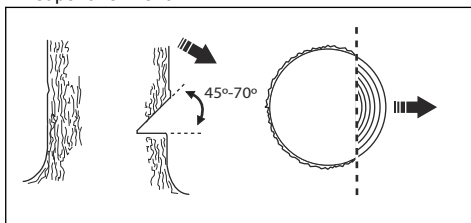


**ADVERTENCIA:** Si la faja de desgaje es incorrecta o demasiado delgada, no podrá controlar la dirección de derribo.



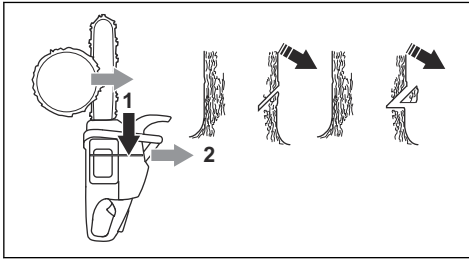
## Realización de cortes de indicación

1. Realice los cortes de indicación con una longitud igual a  $\frac{1}{4}$  del diámetro del árbol. Debe existir un ángulo de  $45^{\circ}$ - $70^{\circ}$  entre los cortes de indicación superior e inferior.



- a) Haga el corte de indicación superior. Alinee la marca de dirección de derribo (1) del producto con la dirección de derribo del árbol (2). Sitúese detrás del producto y mantenga el árbol a su izquierda. Efectúe un corte con cadena tirante.

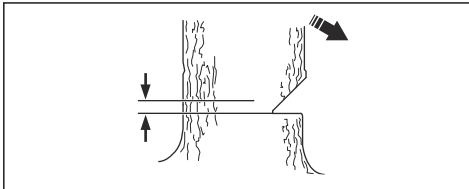
- b) Realice el corte de indicación inferior. Asegúrese de que el extremo del corte de indicación inferior se encuentre en el mismo punto que el extremo del corte de indicación superior.



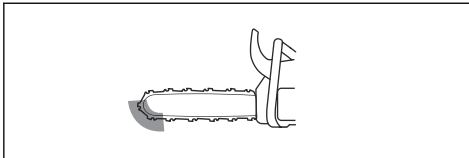
2. Asegúrese de que el corte de indicación inferior sea completamente horizontal y esté en un ángulo de 90° con respecto a la dirección de derribo.

### Uso del método de esquina segura

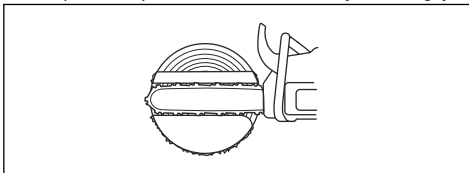
El corte de derribo se debe hacer ligeramente por encima del corte de indicación.



**ADVERTENCIA:** Tenga cuidado al cortar con la punta de la espada. Empiece a cortar con la parte inferior de la punta de la espada conforme hace un corte de cala en el tronco.

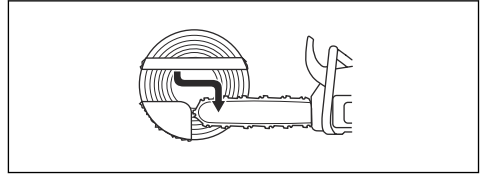


1. Si la longitud efectiva de corte supera el diámetro del árbol, siga estos pasos (a-d).
- Haga un corte de cala directamente en el tronco para completar la anchura de la faja de desgaje.

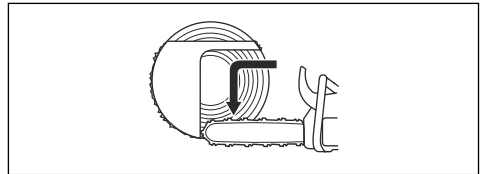


- Corte con la cadena tirante aproximadamente hasta que quede  $\frac{1}{3}$  del tronco.

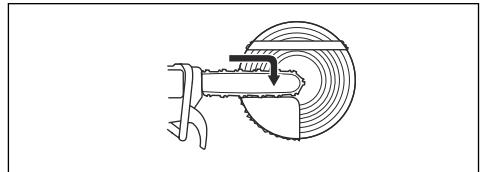
- Tire de la espada 5-10 cm (2-4 pulg.) hacia atrás.
- Corte el resto del tronco hasta completar una esquina segura con una anchura de 5-10 cm (2-4 pulg.).



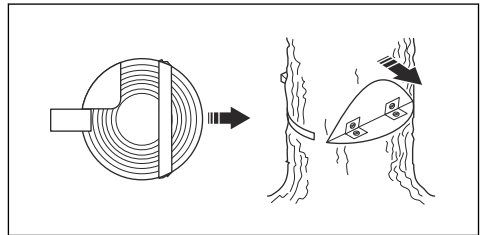
2. Si la longitud efectiva de corte es menor que el diámetro del árbol, siga estos pasos (a-d).
- Haga un corte de cala directamente en el tronco. El corte de cala debe abarcar  $\frac{3}{5}$  del diámetro del árbol.
  - Corte con la cadena tirante el resto del tronco.



- Corte directamente el tronco desde el otro lado del árbol para completar la faja de desgaje.
- Corte con la cadena impelente hasta que quede  $\frac{1}{3}$  del tronco para completar la esquina segura.



3. Ponga una cuña en el corte en posición recta desde atrás.



4. Corte la esquina para que el árbol caiga.

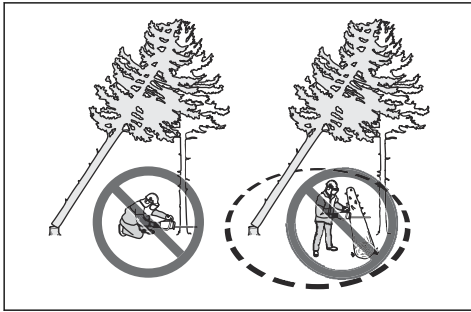
**Nota:** Si el árbol no se cae, golpee la cuña hasta que lo haga.

5. Cuando el árbol empiece a caer, use el camino de retirada para alejarse del árbol. Aléjese un mínimo de 5 m (15 pies) del árbol.

## Liberación de un árbol atascado

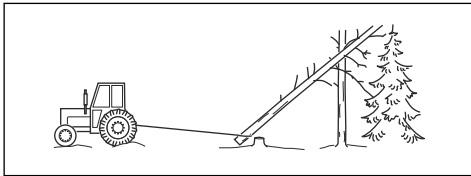


**ADVERTENCIA:** Es muy peligroso retirar un árbol atascado y hay un elevado riesgo de accidente. Aléjese de la zona de riesgo y no intente derribar un árbol atascado.

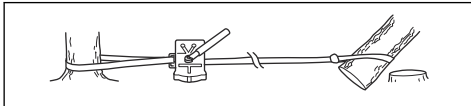


Lo más seguro es usar uno de los cabrestantes siguientes:

- Montado en un tractor

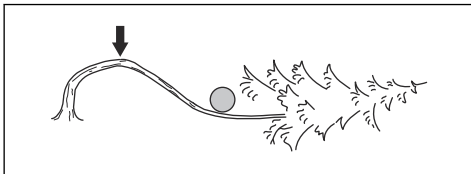


- Portátil



## Corte de árboles y ramas tensos

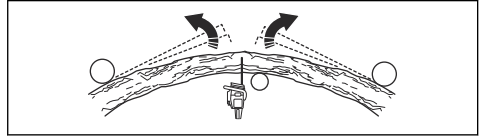
1. Determine el punto del árbol o la rama que se encuentra tenso.
2. Determine el punto donde la tensión es más elevada.



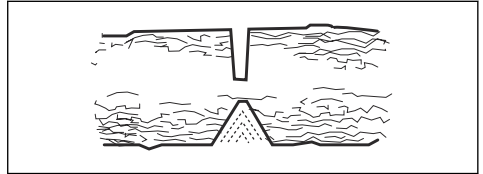
3. Determine cuál es el procedimiento más seguro para aliviar la tensión.

**Nota:** En algunas situaciones, lo más seguro es usar un cabrestante en lugar del producto.

4. Sitúese en un lugar donde el árbol o la rama no puedan golpearle cuando la tensión disminuya.



5. Haga uno o varios cortes con una profundidad suficiente para aliviar la tensión. Efectúe un corte en el punto de tensión máxima o cerca del mismo. Asegúrese de que el árbol o la rama se rompan en el punto de tensión máxima.

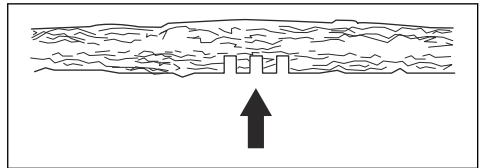


**ADVERTENCIA:** No corte del todo un árbol o rama en tensión.

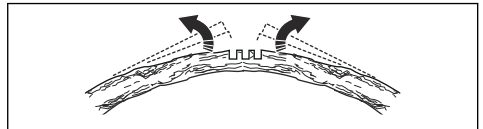


**ADVERTENCIA:** Tenga mucho cuidado al cortar un árbol en tensión. El árbol podría moverse bruscamente antes o después de cortarlo. Si no se encuentra en un lugar adecuado o si realiza el corte de manera incorrecta, puede sufrir lesiones graves.

6. Si necesita cortar a través del árbol o rama, efectúe de 2 a 3 cortes de 2,5 cm (1 pulg) de separación y una profundidad de 5 cm (2 pulg).



7. Siga cortando el árbol hasta que la rama o el árbol se doblen y la tensión disminuya.



8. Corte el árbol o la rama en el lado opuesto de la curvatura una vez que se haya reducido la tensión.

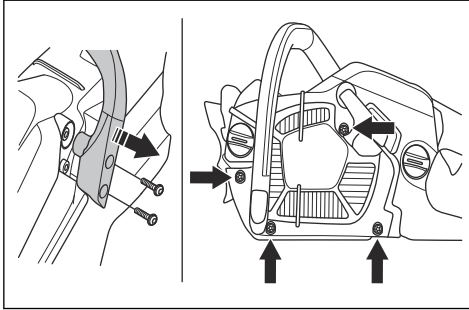
## Uso del producto en climas fríos



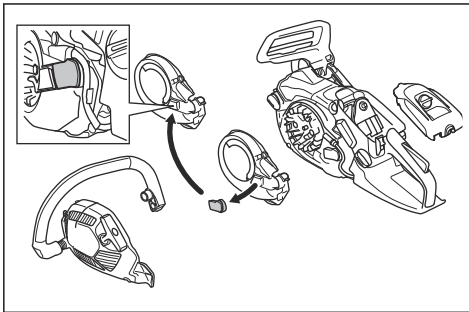
**PRECAUCIÓN:** La nieve y un clima frío pueden causar problemas de funcionamiento. Riesgo de temperatura del

motor demasiado baja o de hielo en el filtro de aire y en el carburador.

1. Si la temperatura es igual o inferior a 0°, afloje los tornillos del mango delantero y extráigalo.
2. Retire el cuerpo del mecanismo de arranque.

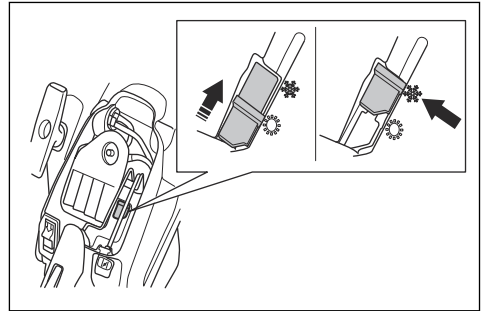


3. Sustituya el deflector de aire y cámbielo por el deflector de aire para uso en invierno. Referencia: 584 89 40-01.
4. Quite la guía DF del deflector de aire negro y móntela en el deflector de aire azul.

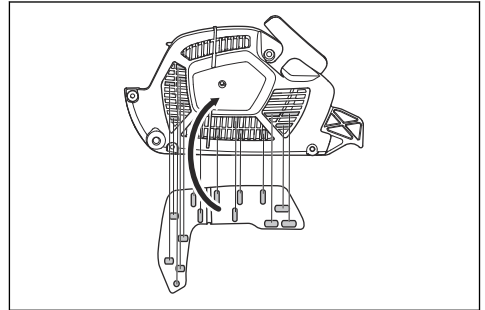


5. Saque la cubierta del filtro de aire.

6. Lleve el pasacables azul de la posición cerrada a la posición abierta. Utilice un destornillador.
7. Asegúrese de que el pasacables azul esté alineado con la marca de nieve.



8. Si la temperatura es igual o inferior a -5°, monte la cubierta de invierno en el mecanismo de arranque.



**PRECAUCIÓN:** Si monta una cubierta o un kit invernales, retírelos antes de usar el producto a temperaturas superiores a 0°. Así evitará que se produzcan daños en el motor.

## Mantenimiento

### Introducción



**ADVERTENCIA:** Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad

antes de realizar tareas de mantenimiento en el producto.

### Programa de mantenimiento

Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Limpie el exterior del producto y asegúrese de que no haya aceite en los mangos.	Limpie el sistema de refrigeración. Consulte la sección <i>Sistema refrigerante en la página 107</i> .	Realice una comprobación de la cinta de freno. Consulte la sección <i>Comprobación de la cinta de freno en la página 97</i> .

Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Realice una comprobación del acelerador y del bloqueo del acelerador. Consulte la sección <i>Comprobación del acelerador y del bloqueo del acelerador en la página 98.</i>	Revise el mecanismo de arranque, la cuerda de arranque y el muelle de retorno.	Revise el centro, el tambor y el muelle del embrague.
Asegúrese de que no haya daños en los amortiguadores de vibraciones.	Lubrique el cojinete de agujas. Consulte la sección <i>Lubricación del cojinete de agujas en la página 105.</i>	Limpie la bujía. Consulte la sección <i>Mantenimiento de la bujía en la página 102.</i>
Limpie e inspeccione el freno de cadena. Consulte la sección <i>Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad del producto en la página 97</i> <i>Comprobación del freno de cadena en la página 97.</i>	Lime las rebabas de los bordes de la espada. Consulte la sección <i>Comprobación de la espada en la página 106.</i>	Limpie el exterior del carburador.
Revise el captor de cadena. Consulte la sección <i>Comprobación del captor de cadena en la página 98.</i>	Limpie o cambie el apagachispas del silenciador.	Revise el filtro y la manguera de combustible. Sustitúyala si es necesario.
Gire la espada, revise el orificio de lubricación y limpie la ranura de la espada. Consulte la sección <i>Comprobación de la espada en la página 106.</i>	Limpie la zona del carburador.	Revise todos los cables y conexiones.
Asegúrese de que la espada y la cadena de sierra reciben suficiente aceite.	Limpie o sustituya el filtro de aire. Consulte la sección <i>Para limpiar el filtro de aire en la página 101.</i>	Vacíe el depósito de combustible.
Realice una comprobación de la cadena de sierra. Consulte la sección <i>Para inspeccionar el equipo de corte en la página 106.</i>	Limpie el espacio entre las aletas del cilindro.	Vacíe el depósito de aceite.
Afile la cadena de sierra y compruebe su tensión. Consulte la sección <i>Para afilar la cadena de sierra en la página 102.</i>		
Revise el piñón de arrastre de la cadena. Consulte la sección <i>Comprobación del piñón Spur en la página 105.</i>		
Limpie la toma de aire del arranque.		
Asegúrese de que las tuercas y los tornillos están bien apretados.		
Compruebe el interruptor de parada. Consulte la sección <i>Comprobación del interruptor de arranque/parada en la página 98.</i>		
Asegúrese de que no haya fugas de combustible en el motor, el depósito o los conductos de combustible.		
Asegúrese de que la cadena de sierra no gira cuando el motor está al ralentí.		

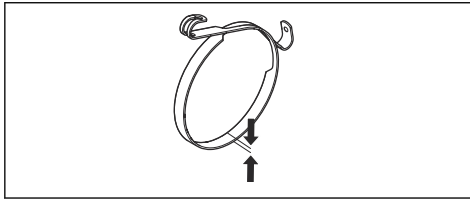


Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Asegúrese de que no haya daños en la protección de la mano derecha.		
Asegúrese de que el silenciador está bien montado, no tenga daños y no le falte ninguna pieza.		

## Mantenimiento y comprobaciones de los dispositivos de seguridad del producto

### Comprobación de la cinta de freno

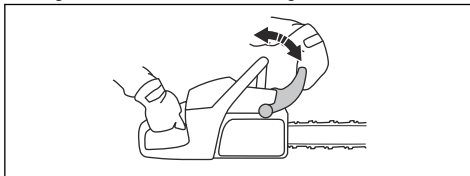
1. Limpie el freno de cadena y el tambor de embrague de serrín, resina y suciedad con un cepillo. La suciedad y el desgaste perjudican la función de frenado.



2. Realice una comprobación de la cinta de freno. La cinta de freno debe tener un mínimo de 0,6 mm (0,024 pulg) de espesor en el punto más desgastado.

### Comprobar la protección contra reculadas y la activación del freno de cadena

1. Compruebe que la protección contra reculadas esté intacta y sin defectos visibles como, por ejemplo, grietas.
2. Asegúrese de que la protección contra reculadas se mueve con facilidad y que está fijada de forma segura a la cubierta del embrague.

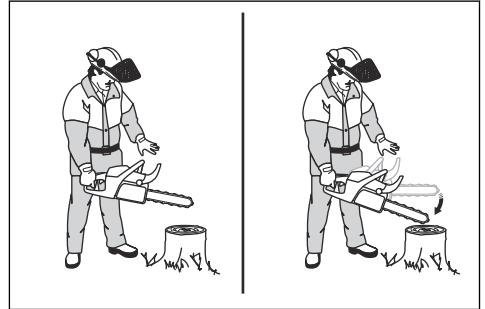


3. Sujete el producto con las dos manos sobre un tocón u otra superficie estable.



**ADVERTENCIA:** El motor debe estar parado.

4. Suelte el mango delantero y deje que la punta de la espada caiga contra el tocón.



5. Asegúrese de que el freno de cadena se acopla cuando la punta de la espada golpea el tocón.

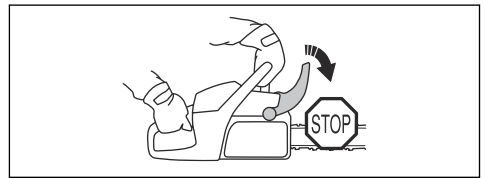
### Comprobación del freno de cadena

1. Arranque el producto. Consulte *Arranque del producto*, en la página 86 para ver las instrucciones.



**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que la cadena de sierra no entre en contacto con el suelo u otros objetos.

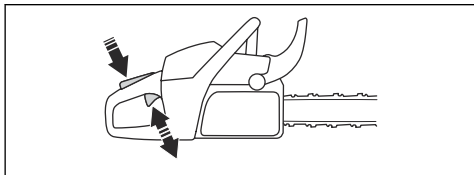
2. Sujete firmemente el producto.
3. Acelere al máximo e incline la muñeca izquierda hacia la protección contra reculadas para activar el freno de cadena. La cadena de sierra debe detenerse inmediatamente.



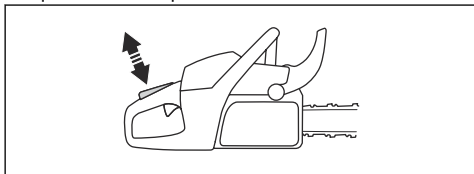
**ADVERTENCIA:** No suelte el mango delantero.

## Comprobación del acelerador y del bloqueo del acelerador

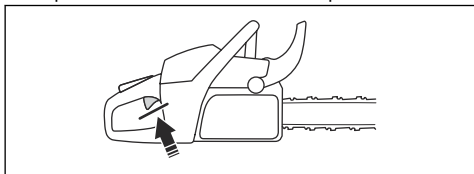
1. Compruebe que el acelerador y el bloqueo del acelerador se muevan con facilidad y que el muelle de retorno funcione correctamente.



2. Presione el bloqueo del acelerador y asegúrese de que vuelve a su posición inicial al soltarlo.



3. Asegúrese de que el acelerador está bloqueado en la posición de ralentí cuando el bloqueo se suelta.



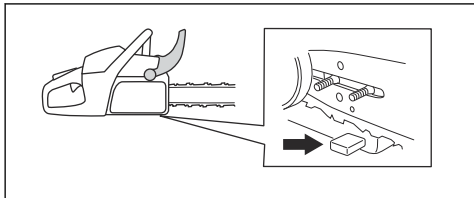
4. Ponga en marcha el producto y acelere al máximo.
5. Suelte el acelerador y compruebe que la cadena de sierra se para y permanece inmóvil.



**ADVERTENCIA:** Si la cadena gira cuando el acelerador está en posición de ralentí, póngase en contacto con su taller de servicio.

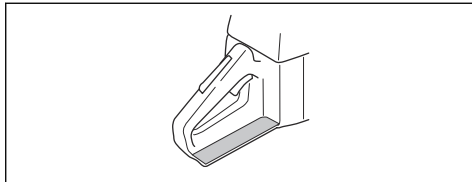
## Comprobación del captor de cadena

1. Asegúrese de que no haya daños en el captor de cadena.
2. Asegúrese de que el captor de cadena se encuentre estable y montado en el cuerpo del producto.



## Comprobación de la protección de la mano derecha

- Compruebe que la protección de la mano derecha esté intacta y sin defectos tales como grietas.



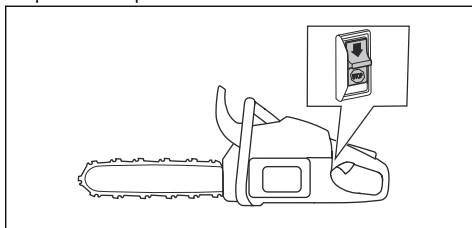
## Comprobación del sistema amortiguador de vibraciones

1. Asegúrese de que no los amortiguadores de vibraciones no presenten fisuras ni deformación.
2. Compruebe que los amortiguadores de vibraciones estén bien montados entre la parte del motor y la parte de los mangos.

Consulte *Descripción del producto* en la *página 76* para obtener más información sobre la ubicación del sistema amortiguador de vibraciones en el producto.

## Comprobación del interruptor de arranque/parada

1. Arranque el motor.
2. Pulse el interruptor de arranque/parada hasta la posición de parada. El motor se debe detener.



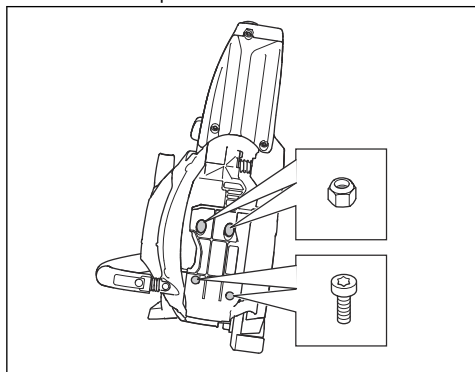
## Comprobación del silenciador

1. Asegúrese de que el silenciador no esté defectuoso.

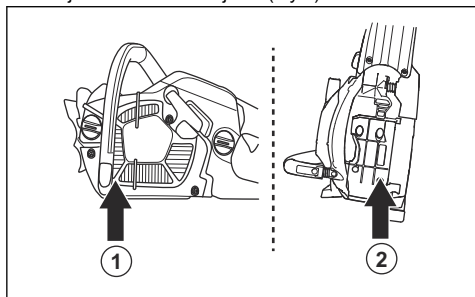


**ADVERTENCIA:** No utilice un producto que tenga un silenciador defectuoso o en mal estado.

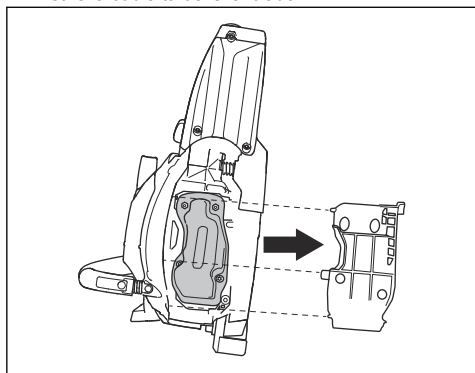
2. Compruebe que el silenciador esté firmemente montado en el producto.



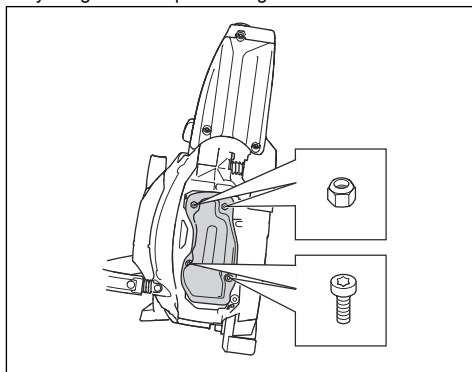
3. Afloje los tornillos de ajuste (1 y 2).



4. Retire la cubierta del silenciador.



5. Afloje los tornillos y las tuercas. Retire el silenciador y asegúrese de que no tenga daños.



**PRECAUCIÓN:** Si la red apagachispas está obturada, el producto se sobrecalienta y provoca daños en el cilindro y el pistón.



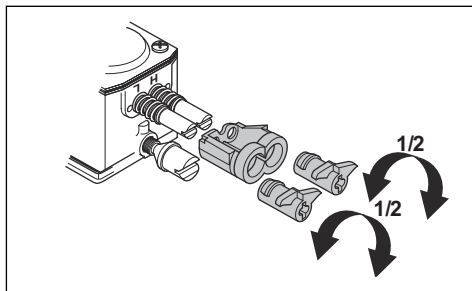
**PRECAUCIÓN:** Si la red apagachispas sufre desperfectos, cámbiela. No utilice un producto sin la red apagachispas del silenciador o con una que esté defectuosa.

## Carburador con limitaciones de ajuste

**Nota:** Si desconoce el tipo de carburador que tiene en el producto, pregunte a su taller de servicio.

### Ajuste del carburador

En cumplimiento de las leyes sobre emisiones y medio ambiente, su producto cuenta con limitaciones en los tornillos de ajuste del carburador. Esto reduce las sustancias nocivas en los gases de escape de su producto. Podrá girar los tornillos de ajuste media vuelta como máximo.



### Ajustes básicos y rodaje

El carburador se ajusta en la fábrica. Para obtener información sobre el régimen recomendado de ralentí, consulte *Datos técnicos en la página 109*.



**PRECAUCIÓN:** No utilice el producto a un régimen demasiado alto durante las primeras 10 horas de funcionamiento.



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

- Asegúrese de que la cadena de sierra no gire a ralentí.
- Si es difícil poner en marcha el producto o la aceleración es incorrecta, ajuste las agujas de régimen bajo y alto.



**PRECAUCIÓN:** Unos ajustes incorrectos pueden provocar daños en el motor.

### Ajuste de la aguja de régimen bajo (L)

- Gire la aguja de régimen bajo hacia la derecha hasta que la cadena se pare.

**Nota:** Si el producto no acelera correctamente o el ralentí no es adecuado, gire la aguja de régimen bajo hacia la izquierda. Gire la aguja de régimen bajo hasta que la capacidad de aceleración y el régimen de ralentí sean los correctos.

### Ajuste del tornillo de ralentí (T)

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

**Nota:** El régimen de ralentí es correcto cuando el motor funciona correctamente en todas las posiciones. También debe existir un buen margen hasta el régimen en que empieza a girar la cadena de sierra.



**ADVERTENCIA:** Si la cadena de sierra no se detiene cuando gira la aguja de régimen bajo, acuda a su distribuidor. No utilice el producto hasta que no esté regulado correctamente.

### Ajuste de la aguja de régimen alto (H)

El motor se ajusta en la fábrica para funcionar a nivel del mar. A una altitud superior, o en climas o a temperaturas diferentes, puede que sea necesario ajustar la aguja de régimen alto.

- Gire la aguja de régimen alto para realizar ajustes.



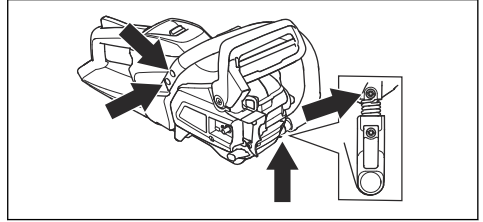
**PRECAUCIÓN:** No gire la aguja de régimen alto más allá del límite de ajuste. Esto puede provocar daños en el pistón y en el cilindro.

### Inspección para comprobar si el carburador está bien ajustado

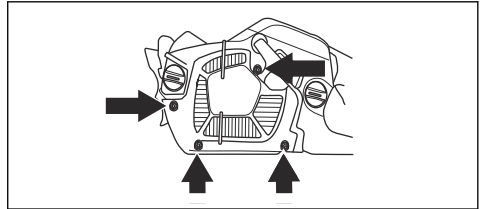
- Asegúrese de que la aceleración del producto sea correcta.
- Asegúrese de que el producto funciona a cuatro ciclos un poco al acelerar al máximo.

### Cambio de un cordón de arranque roto o desgastado

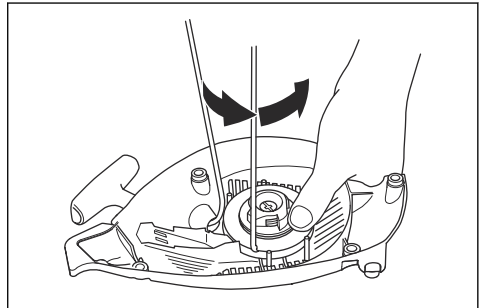
1. Afloje los tornillos del mango delantero y extráigalo.



2. Afloje los tornillos del cuerpo del mecanismo de arranque.



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



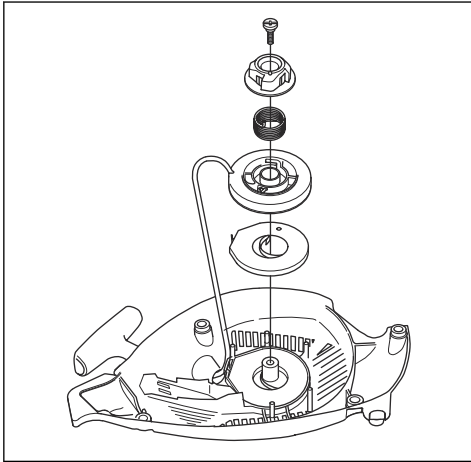
5. Retire el tornillo central y la polea.



**ADVERTENCIA:** Tenga cuidado al cambiar el muelle de retorno o el cordón de arranque. El muelle de retorno está en tensión cuando está enrollado en el cuerpo del mecanismo de arranque. Si

no tenga cuidado, puede salir despedido y provocar lesiones. Utilice gafas y guantes protectores.

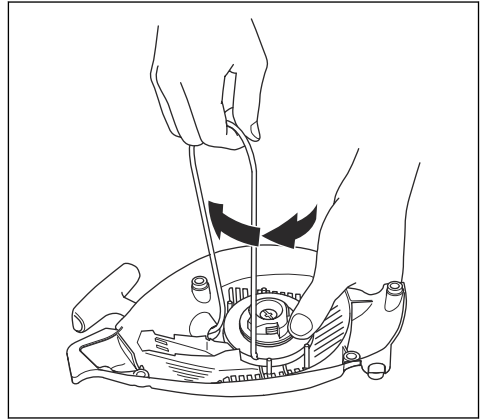
6. Quite la cuerda de arranque antigua de la empuñadura y de la polea.
7. Coloque una cuerda de arranque nueva en la polea. Enrolle la cuerda de arranque aproximadamente 3 vueltas alrededor de la polea.
8. Acople la polea al muelle de retorno. El extremo del muelle de retorno debe acoplarse a la polea.
9. Monte la polea y el tornillo central.
10. Pase la cuerda de arranque por el orificio del cuerpo del mecanismo de arranque y por la empuñadura de arranque.
11. Haga un nudo resistente en el extremo de la cuerda de arranque.



## Tensado del muelle de retorno

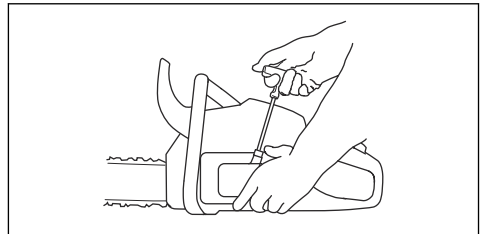
1. Coloque la cuerda de arranque en la ranura de la polea.
2. Gire la polea unas 2 vueltas hacia la derecha.
3. Tire del mango de la cuerda de arranque y saque la cuerda por completo.
4. Ponga el pulgar en la polea.
5. Mueva el pulgar y suelte la cuerda de arranque.

6. Asegúrese de que puede girar la polea media vuelta cuando la cuerda de arranque esté totalmente extendida.



## Montaje del cuerpo del mecanismo de arranque en el producto

1. Para montar el mecanismo de arranque, extraiga la cuerda de arranque y coloque el mecanismo en su sitio en el cárter.
2. Suelte despacio la cuerda de arranque para que los ganchos agarren la polea.
3. Apriete los tornillos de fijación del mecanismo de arranque.



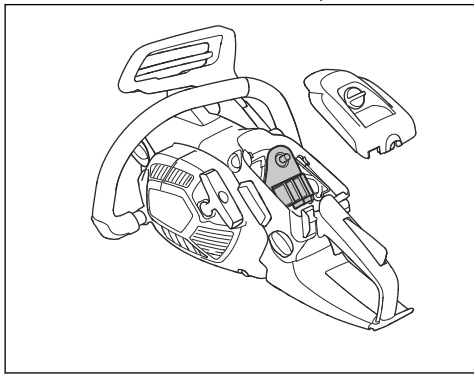
## Para limpiar el filtro de aire

Limpie el filtro de aire con regularidad para eliminar los restos de suciedad y polvo. De esta forma, se evitarán averías en el carburador, problemas de arranque, la pérdida de potencia del motor, el desgaste de los componentes del motor y un consumo anormalmente alto de combustible.

1. Desmonte la cubierta del cilindro y el filtro de aire.
2. Cepille o sacuda el filtro de aire hasta que quede limpio. Utilice detergente y agua para limpiarlo bien.

**Nota:** Un filtro de aire que se haya utilizado durante mucho tiempo no se puede limpiar por completo. Sustituya el filtro de aire periódicamente y cambie siempre el filtro de aire si está defectuoso.

- Monte el filtro de aire y compruebe que quede colocado herméticamente en el soporte.



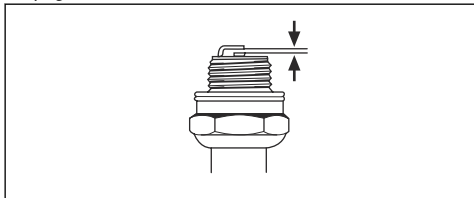
**Nota:** El producto puede usarse en condiciones de trabajo, climas o temporadas diferentes; por ello, existen distintos tipos de filtros de aire. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

## Mantenimiento de la bujía



**PRECAUCIÓN:** Utilice la bujía recomendada. Consulte la sección *Datos técnicos en la página 109*. Una bujía incorrecta puede provocar daños en el producto.

- Si resulta difícil arrancar o manejar el producto, o si el producto funciona incorrectamente a ralentí, compruebe si la bujía presenta partículas extrañas. Para reducir el riesgo de partículas extrañas en los electrodos de la bujía, siga estos pasos:
  - Asegúrese de que el régimen de ralentí esté bien ajustado.
  - Asegúrese de que la mezcla de combustible sea correcta.
  - Asegúrese de que el filtro de aire esté limpio.
- Limpie la bujía si está sucia.
- Compruebe que la distancia entre los electrodos sea correcta. Consulte la sección *Datos técnicos en la página 109*.



- Cambie la bujía todos los meses o más a menudo si es necesario.

## Para afilar la cadena de sierra

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

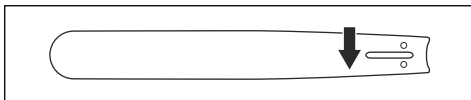


**ADVERTENCIA:** Use guantes protectores cuando manipule la cadena de sierra o realice tareas de mantenimiento en ella. La cadena de sierra puede causar lesiones, aunque no se mueva.

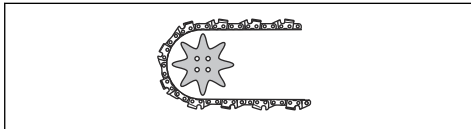
Si la espada o la cadena de sierra se desgastan o presentan algún tipo de desperfecto, cámbielas por una combinación de espada y cadena de sierra recomendada por Husqvarna. Esto es necesario para conservar los niveles de seguridad del producto.

Consulte *Accesorios en la página 110* para ver una lista de combinaciones recomendadas de espada y cadena de repuesto.

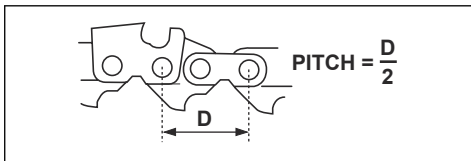
- Longitud de la espada, pulg./cm. La información sobre la longitud de la espada suele encontrarse en la parte posterior de la espada.



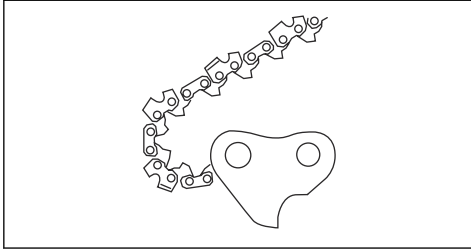
- Número de dientes en el cabezal de rueda (T).



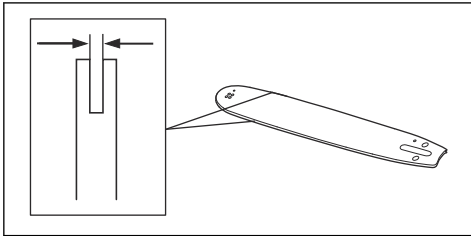
- Paso de cadena, pulg. La distancia entre los eslabones de arrastre de la cadena de sierra debe corresponderse con la distancia de los dientes del cabezal de rueda de la espada y del piñón de arrastre.



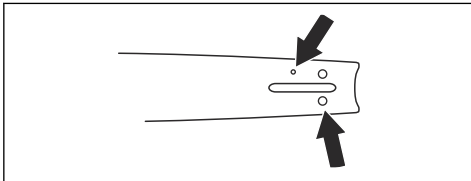
- Número de eslabones de arrastre (unidades). El número de eslabones de arrastre se determina según el tipo de espada.



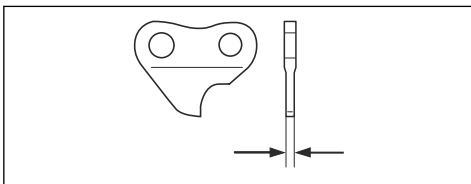
- Ancho de la guía de la espada, pulg/mm. El ancho de la guía de la espada debe ser idéntico al ancho de los eslabones de arrastre de la cadena.



- Orificio para aceite de cadena y orificio para pasador tensor de cadena. La espada debe corresponderse con el producto.



- Ancho del eslabón de arrastre, mm/pulg.



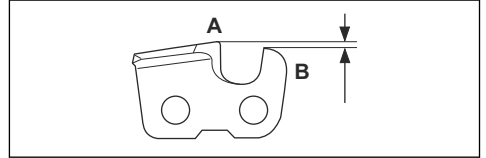
### Información general sobre cómo afilar los eslabones de corte

No corte con una cadena de sierra roma. Si la cadena de sierra no está afilada, tendrá que ejercer una presión superior para que la espada avance por la madera. Si la

cadena de sierra está muy roma, en lugar de virutas se generará polvo de serrín.

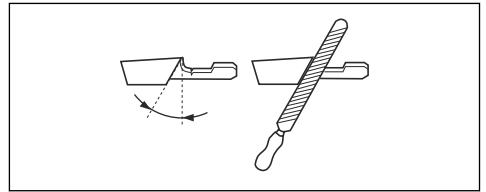
Una cadena de sierra afilada avanza por la madera con facilidad y genera virutas largas y gruesas.

El diente de corte (A) y el calibre de profundidad (B) constituyen el componente de corte de la cadena de sierra: la cortadora. La diferencia de altura entre los dos indica la profundidad de corte (ajuste de calibre de profundidad).

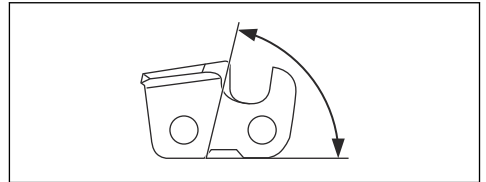


Cuando afile un eslabón de corte, piense en lo siguiente:

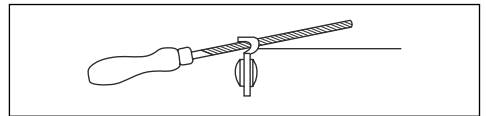
- Ángulo de afilado.



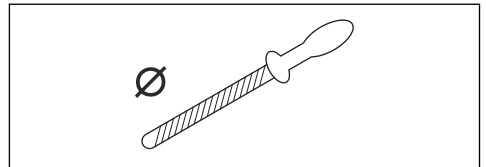
- Ángulo de corte.



- Posición de la lima.



- Diámetro de la lima redonda.



No es nada fácil afilar correctamente una cadena de sierra sin el equipo adecuado. Utilice el calibrador de afilado Husqvarna. De esta forma, conseguirá maximizar el rendimiento de corte y minimizar el riesgo de reculada.

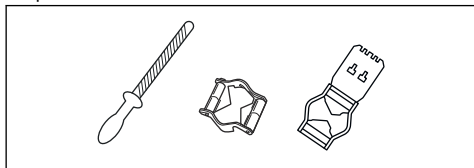


**ADVERTENCIA:** La violencia de la reculada aumenta considerablemente si no respeta las instrucciones relativas al afilado.

**Nota:** Consulte *Afilan los eslabones de corte en la página 104* para obtener información sobre el afilado de la cadena de sierra.

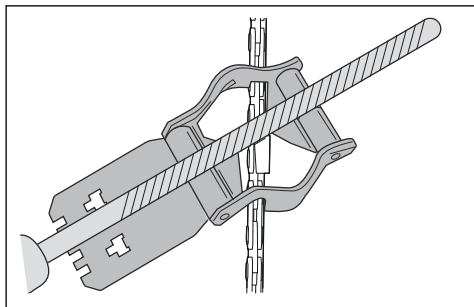
### Afilan los eslabones de corte

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



**Nota:** Consulte *Accesorios en la página 110* para obtener información sobre la lima y el calibrador que Husqvarna recomienda para su cadena de sierra.

2. Coloque correctamente el calibrador de afilado en el eslabón de corte. Consulte las instrucciones facilitadas con el calibrador de afilado.
3. Mueva la lima desde el interior de los dientes de corte hacia fuera. Reduzca la presión con la cadena tirante.

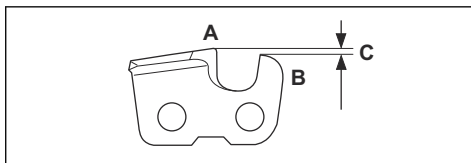


4. Afile un lado de todos los dientes de corte.
5. Dé la vuelta al producto y afile el otro lado.
6. Asegúrese de que todos los dientes de corte tengan la misma longitud.

### Información general acerca de cómo regular el ajuste de calibre de profundidad

El ajuste de calibre de profundidad (C) disminuye al afilar los dientes de corte (A). Para conservar un rendimiento de corte máximo, debe afilar el calibre de profundidad (B) para obtener el ajuste de calibre de profundidad recomendado. Consulte *Accesorios en la página 110* para obtener instrucciones sobre cómo

obtener el ajuste adecuado de calibre de profundidad para la cadena de sierra.

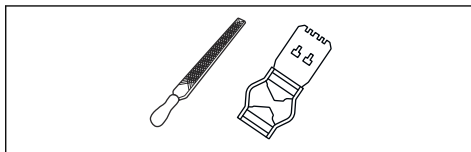


**ADVERTENCIA:** Un ajuste de calibre de profundidad excesivo aumenta el riesgo de reculada.

### Para ajustar el calibre de profundidad

Antes de regular el calibre de profundidad o de afilar los eslabones de corte, consulte *Afilan los eslabones de corte en la página 104* para obtener instrucciones. Recomendamos regular el ajuste de calibre de profundidad después tres afilados de la cadena de sierra.

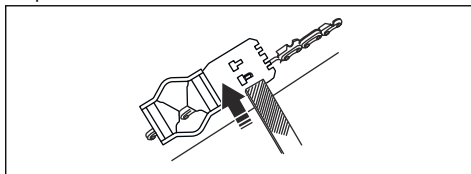
Recomendamos utilizar nuestro calibrador de profundidad para obtener el ajuste de calibre de profundidad y el ángulo del calibre de profundidad correctos.



1. Utilice una lima plana y un calibrador de profundidad para ajustar el calibre de profundidad. Utilice solamente el calibrador de profundidad Husqvarna para obtener el ajuste de calibre de profundidad y el ángulo del calibre de profundidad adecuados.
2. Ponga el calibrador de profundidad por encima de la cadena de sierra.

**Nota:** Consulte el embalaje del calibrador de profundidad para obtener más información sobre cómo utilizar la herramienta.

3. Utilice la lima plana para eliminar la parte del calibre de profundidad que sobresale del calibrador de profundidad.





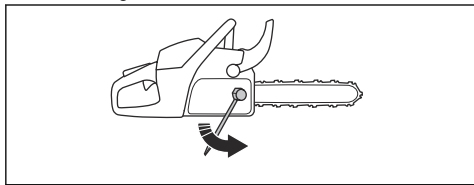
## Ajuste de la tensión de la cadena de sierra



**ADVERTENCIA:** Una cadena de sierra sin la tensión correcta podría soltarse de la espada y causar lesiones graves o la muerte.

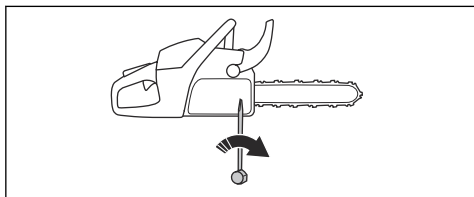
Una cadena de sierra se destensa con el uso. Ajuste la cadena de sierra con regularidad.

1. Afloje las tuercas de la espada que fijan la cubierta del embrague/el freno de cadena. Use una llave.

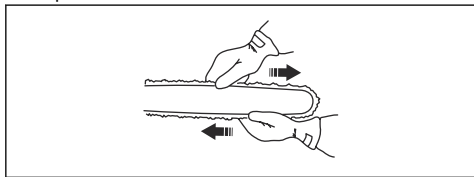


**Nota:** Algunos modelos cuentan solo con una tuerca de espada.

2. Apriete las tuercas de la espada a mano, lo más fuerte que pueda.
3. Levante la parte delantera de la espada y gire el tornillo de tensado de la cadena. Use una llave.
4. Apriete la cadena de sierra hasta que quede apretada contra la espada, pero pueda moverse con facilidad.



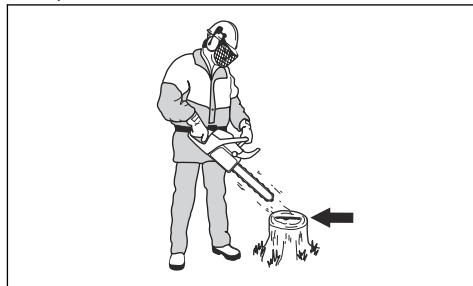
5. Apriete las tuercas de la espada con la llave y levante la parte delantera de la espada al mismo tiempo.
6. Asegúrese de que puede girar la cadena de sierra libremente con la mano y que esta no cuelga de la espada.



**Nota:** Consulte *Descripción del producto en la página 76* para conocer la posición del tornillo de tensado de la cadena en su producto.

## Para comprobar la lubricación de la cadena de sierra

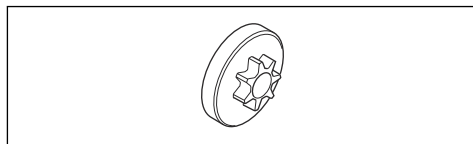
1. Arranque el producto y déjelo funcionar a  $\frac{3}{4}$  de aceleración. Sujete la espada aproximadamente 20 cm (8 pulg.) por encima de una superficie de color claro.
2. Si la lubricación de la cadena de sierra es adecuada, podrá ver una línea de aceite bien definida en la superficie al cabo de 1 minuto.



3. Si la lubricación de la cadena de sierra es incorrecta, revise la espada. Consulte *Comprobación de la espada en la página 106* para ver las instrucciones. Póngase en contacto con su taller de servicio si el mantenimiento no ayuda.

## Comprobación del piñón Spur

El tambor de embrague tiene un piñón Spur soldado a él.



- Compruebe visualmente con frecuencia el nivel de desgaste del piñón Spur. Sustituya el tambor de embrague y el piñón Spur si el desgaste es excesivo.

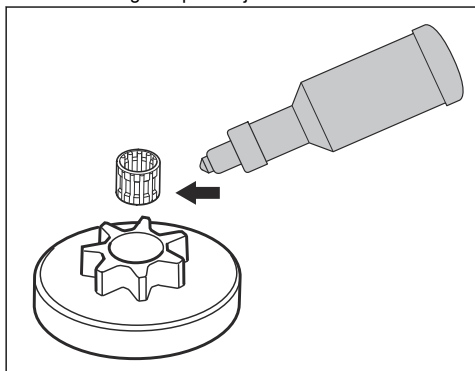
## Lubricación del cojinete de agujas

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

**Nota:** Algunos modelos cuentan solo con una tuerca de espada.

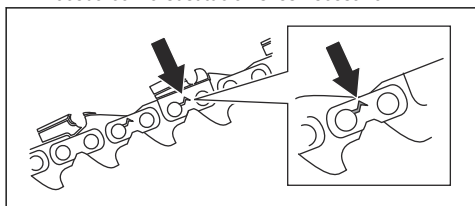
3. Ponga el producto en una superficie estable con el tambor de embrague hacia arriba.

- 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.

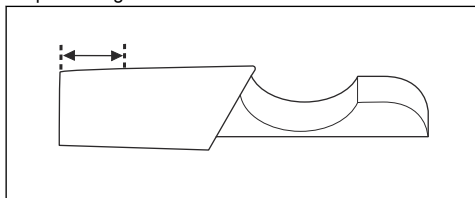


### Para inspeccionar el equipo de corte

- Asegúrese de que no haya grietas en los remaches y eslabones, y que no haya ningún remache flojo. Proceda con la sustitución si es necesario.

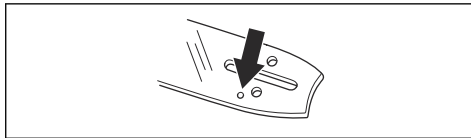


- Asegúrese de que la cadena de sierra se doble con facilidad. Sustituya la cadena de sierra si está rígida.
- Compare la cadena de sierra con una cadena de sierra nueva para determinar si los remaches y eslabones están desgastados.
- Cambie la cadena de sierra si la parte más larga del diente de corte tiene un tamaño inferior a 4 mm (0,16 pulg). Cambie también la cadena de sierra si presenta grietas en los eslabones de corte.

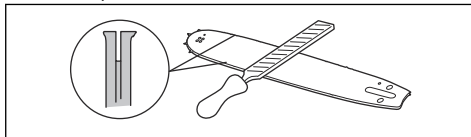


### Comprobación de la espada

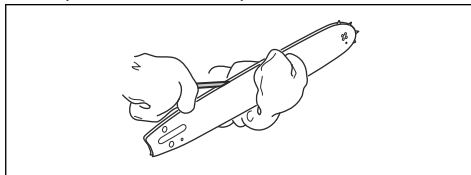
- Asegúrese de que el canal de aceite no esté obstruido. Si es necesario, proceda con su limpieza.



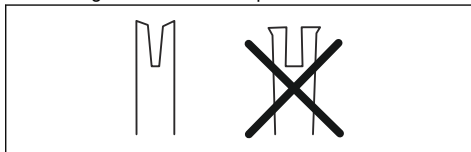
- Compruebe si se han formado rebabas en los lados de la espada. Lime las rebabas.



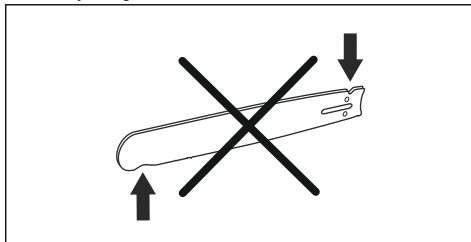
- Limpe la ranura de la espada.



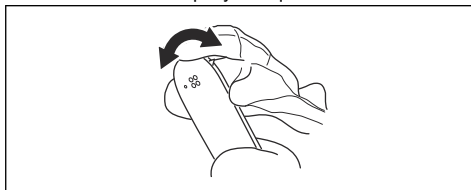
- Examine si la ranura de la espada presenta indicios de desgaste. Cambie la espada si es necesario.



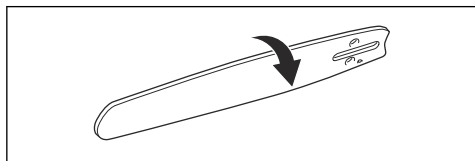
- Examine si la punta de la espada está en mal estado o muy desgastada.



- Asegúrese de que el cabezal de rueda de la espada gire con facilidad y que su orificio de lubricación no esté obstruido. Limpie y lubrique si es necesario.



7. Gire la espada todos los días para prolongar su vida útil.



## Mantenimiento del depósito de combustible y del depósito de aceite para cadena

- Vacíe y limpie el depósito de combustible y el depósito de aceite para cadena de forma periódica.
- Cambie el filtro de combustible una vez al año o más a menudo si es necesario.



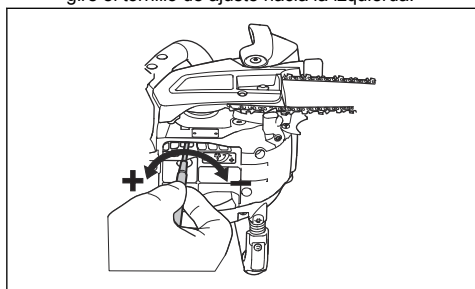
**PRECAUCIÓN:** La suciedad en los depósitos produce perturbaciones del funcionamiento.

## Ajuste del flujo de aceite



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

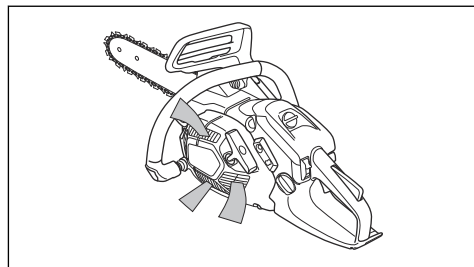
1. Gire el tornillo de ajuste de la bomba de aceite. Utilice un destornillador o una llave combinada.
  - a) Para reducir el flujo de aceite para cadena, gire el tornillo de ajuste hacia la derecha.
  - b) Para aumentar el flujo de aceite para cadena, gire el tornillo de ajuste hacia la izquierda.



## Purificador de aire

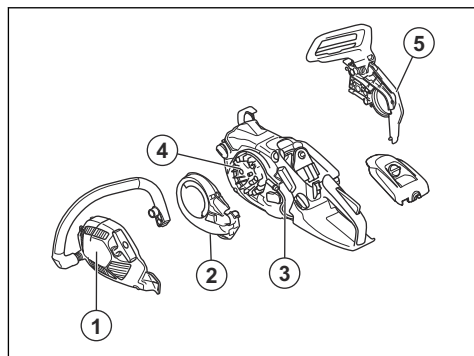
AirInjection™ es un purificador de aire centrífugo que elimina la suciedad y el polvo antes de que las

partículas queden atrapadas en el filtro de aire. AirInjection™ prolonga la vida útil del filtro de aire y del motor.



## Sistema refrigerante

El sistema de refrigeración ayuda a reducir la temperatura del motor. El sistema de refrigeración incluye la toma de aire del mecanismo de arranque (1) y el deflector de aire (2), los ganchos del volante (3), las aletas de refrigeración del cilindro (4) y la cubierta del cilindro (5).



1. Limpie el sistema de refrigeración con un cepillo una vez a la semana o con más frecuencia si es necesario.
2. Asegúrese de que el sistema de refrigeración no esté dañado ni obstruido.



**PRECAUCIÓN:** Un sistema de refrigeración sucio u obturado puede producir el sobrecalentamiento del producto, lo cual puede provocar daños en el producto.

## Resolución de problemas

### El motor no arranca

Parte del producto que se debe examinar	Causa posible	Acción
Ganchos de arranque	Los ganchos de arranque están bloqueados.	Ajuste o sustituya los ganchos de arranque.
		Limpie alrededor de los ganchos.
		Acuda a un taller de servicio autorizado.
Depósito de combustible	Tipo de combustible incorrecto.	Vacíe el depósito de combustible y llénelo con el combustible adecuado.
	El depósito de combustible se ha llenado de aceite para cadena.	Si ha intentado arrancar el producto, póngase en contacto con su taller de servicio. Si no ha intentado arrancar el producto, vacíe el depósito de combustible.
No hay chispa al arrancar	La bujía está sucia o mojada.	Asegúrese de que la bujía de encendido está seca y limpia.
	La distancia entre los electrodos es incorrecta.	Limpie la bujía. Asegúrese de que la distancia entre los electrodos sea correcta, y que se utiliza el tipo de bujía correcto según las recomendaciones.
		Consulte <i>Datos técnicos en la página 109</i> para conocer la distancia entre los electrodos correcta.
Bujía y cilindro	La bujía está suelta.	Apriete la bujía.
	El motor se cala tras intentar arrancar varias veces con el estrangulador al máximo.	Retire y limpie la bujía. Sitúe el producto de lado con el orificio de la bujía orientado en dirección opuesta a usted. Tire de la empuñadura de arranque 6-8 veces. Coloque la bujía y arranque el producto. Consulte la sección <i>Arranque del producto. en la página 86.</i>

### El motor arranca pero se para de nuevo

Parte del producto que se debe examinar	Causa posible	Acción
Depósito de combustible	Tipo de combustible incorrecto.	Vacíe el depósito de combustible y llénelo con el combustible adecuado.
Carburador	El régimen de ralentí es incorrecto.	Acuda a su distribuidor.

Parte del producto que se debe examinar	Causa posible	Acción
Filtro de aire	Filtro de aire obstruido.	Limpie o sustituya el filtro de aire.
Filtro de combustible	Filtro de combustible obstruido.	Sustituya el filtro de combustible.

## Transporte y almacenamiento

### Transporte y almacenamiento

- Para el transporte y almacenamiento del producto y del combustible, asegúrese de que no haya fugas ni humos. Las chispas o llamas abiertas, por ejemplo, de dispositivos eléctricos o calderas, pueden producir un incendio.
- Use siempre recipientes homologados para el transporte y almacenamiento de combustible.
- Vacíe el depósito de combustible y el depósito de aceite para cadena antes del transporte o de almacenar el producto durante largos periodos. Deseche el combustible y el aceite para cadena en una ubicación adecuada para su eliminación.
- Utilice la protección de transporte del producto para evitar lesiones o daños en el producto. La cadena de sierra puede causar lesiones graves, aunque no se mueva.
- Retire la pipa de la bujía y accione el freno de cadena.

- Fije el producto firmemente durante el transporte.

### Preparación del producto para un almacenamiento prolongado

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



**PRECAUCIÓN:** Si la cadena de sierra y la espada no se limpian, pueden endurecerse o bloquearse.

2. Coloque la protección de transporte.
3. Limpie el producto. Consulte *Programa de mantenimiento en la página 95* para ver las instrucciones.
4. Realice un servicio completo del producto.

## Datos técnicos

<b>Husqvarna 439</b>	
<b>Motor</b>	
Cilindrada, cm <sup>3</sup>	35,2
Régimen de ralentí, rpm	2900
Potencia máxima del motor según ISO 8893, kW/CV a rpm	1,5/2,0 a 10 000
<b>Sistema de encendido<sup>7</sup></b>	
Bujía	NGK CMR6H
Distancia de electrodos, mm	0,65
<b>Sistema de combustible y lubricación</b>	
Capacidad del depósito de combustible, litros/cm <sup>3</sup>	0,30/300
Capacidad del depósito de aceite, litros/cm <sup>3</sup>	0,20/200
Tipo de bomba de aceite	Ajustable

<sup>7</sup> ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro.

<b>Husqvarna 439</b>	
<b>Peso</b>	
Peso, kg	3,9
<b>Emisiones de ruido</b>	
Nivel de potencia acústica medida, dB(A)	112
Nivel de potencia acústica garantizado $L_{WA}$ dB(A)	114
<b>Niveles acústicos<sup>8</sup></b>	
Nivel de presión sonora equivalente en el oído del operario, dB(A)	100
<b>Niveles de vibración equivalentes, <math>a_{hveq}</math><sup>9</sup></b>	
Mango delantero, $m/s^2$	8
Mango trasero, $m/s^2$	5,2
<b>Cadena de sierra/espada</b>	
Tipo de piñón de arrastre/número de dientes	3/8 pulg. / Spur 6
Velocidad de la cadena de sierra al 133 % del régimen del motor máximo, m/s.	25,3

## Accesorios

### Equipo de corte recomendado

El modelo de motosierra Husqvarna 439 ha sido evaluado para su seguridad de acuerdo con EN ISO 11681-1:2011 (maquinaria para uso forestal: requisitos de seguridad y pruebas para motosierras portátiles) y satisface los requisitos de seguridad cuando está equipado con las combinaciones de espada y cadena de sierra que se enumeran a continuación.

### Cadena de motosierra de reculada reducida

Una cadena de sierra que se designa como cadena de sierra de reculada reducida cumple con los requisitos de baja reculada especificados en ANSI B175.1-2012.

### Rebote y radio de la punta de la espada

En espadas con punta de piñón, el radio de la punta está especificado por el número de dientes, como 10T. En espadas fijas, el radio de la punta está especificado por el propio radio de la punta. Para una determinada longitud de espada, se puede utilizar una espada con un radio de punta menor que el indicado.

<sup>8</sup> El nivel de presión sonora equivalente, según la norma ISO 22868, se calcula como la suma de energía, ponderada en el tiempo, de los niveles de presión sonora en diferentes condiciones de trabajo. La dispersión estadística habitual del nivel de presión sonora equivalente es la desviación típica de 1 dB (A).

<sup>9</sup> El nivel de vibración equivalente, según la norma ISO 22867, se calcula como la suma de energía, ponderada en el tiempo, de los niveles de vibración en diferentes condiciones de trabajo. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1  $m/s^2$ .

Espada				Cadena de sierra	
Longitud, pulg/cm	Paso, pulg	Anchura de ranura, pulg/mm	Máximo número de dientes, cabeza de rueda	Tipo	Longitud, eslabones de arrastre (n.º)
12/30	3/8	0,050/1,3	7T	Husqvarna H37	45
14/36					52
16/41					56
12/30	3/8	0,050/1,3	9T	Husqvarna S93G	45
14/36					52
16/41					56



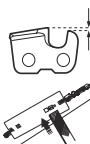


La longitud efectiva de corte suele ser 2,54 cm (1 pulg) inferior a la longitud de la espada nominal.

## Equipo de afilado y ángulos de afilado

Utilice un calibrador de afilado Husqvarna para afilar la cadena de sierra. Un calibrador de afilado Husqvarna

garantiza la obtención de los ángulos de afilado correctos. Las referencias se indican en la tabla siguiente.

Si no sabe cómo puede determinar el tipo de cadena de sierra de su producto, consulte [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com) para obtener más información.

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

---

## Declaración de conformidad CE

---

### Declaración de conformidad CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel.: +46-36-146500, declara bajo su estricta responsabilidad que las motosierras para servicio forestal Husqvarna 439 con números de serie de 2016 en adelante (el año se indica claramente en texto simple en la placa de identificación, seguido del número de serie) cumplen los requisitos de las DIRECTIVAS DEL CONSEJO:

- de 17 de mayo de 2006 "relativa a máquinas", **2006/42/CE**.
- de 26 de febrero de 2014 "relativa a compatibilidad electromagnética", **2014/30/UE**.
- de 8 de mayo de 2000 "relativa a emisiones sonoras en el entorno", **2000/14/CE**.
- De 8 de junio de 2011 "sobre restricciones de utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos" **2011/65/UE**.

Se han aplicado las normas siguientes: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-1:2011, EN 50581:2012.

Organismo notificado: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suecia, ha llevado a cabo un examen tipo CE voluntario conforme a la directiva relativa a maquinaria (2006/42/CE) artículo 12, punto 3b. El certificado de examen tipo CE conforme con el anexo IX tiene los números: 0404/13/2379 – 439.

Asimismo, **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE--750 07 Uppsala, Suecia, ha certificado la conformidad con el Anexo V de la Directiva del Consejo del 8 de mayo de 2000 "referente a las emisiones sonoras al aire libre" 2000/14/CE. Los certificados tienen el número: **01/161/080 - 439**.

Para obtener información respecto a las emisiones sonoras, consulte *Datos técnicos en la página 109*.

La motosierra suministrada es conforme con la muestra que se sometió al examen tipo CE.

Huskvarna, 2016-03-30



Per Gustafsson, director de desarrollo (representante autorizado de y responsable de la documentación técnica).



---

## Sommaire

---

Introduction.....	113	Dépannage.....	146
Sécurité.....	115	Transport et stockage.....	147
Montage.....	121	Caractéristiques techniques.....	148
Utilisation.....	122	Accessoires.....	149
Entretien.....	133	Déclaration de conformité CE.....	150

---

## Introduction

---

### Utilisation prévue

Ce produit est conçu pour scier dans le bois.

---

**Remarque:** La législation nationale peut imposer des limites à l'utilisation du produit.

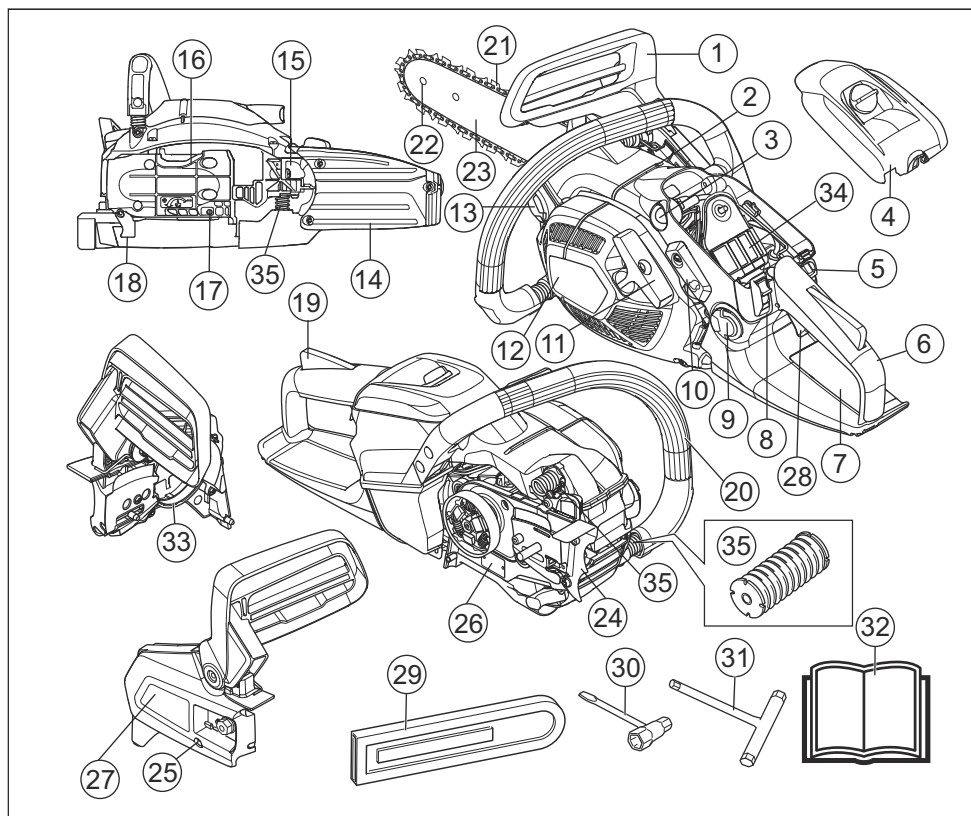
---

Nous travaillons en permanence à l'amélioration de votre sécurité et de votre efficacité pendant l'utilisation. Pour davantage d'informations, contactez votre atelier d'entretien.

### Description du produit

La Husqvarna 439 est un modèle de tronçonneuse équipé d'un moteur à combustion.

## Aperçu du produit



- |   |   |
|---|---|
| 1. Frein de chaîne avec arceau protecteur       | 20. Poignée avant                           |
| 2. Marque d'abattage                            | 21. Chaîne                                  |
| 3. Poire de la pompe à carburant                | 22. Pignon avant                            |
| 4. Couvercle de filtre à air                    | 23. Guide-chaîne                            |
| 5. Starter                                      | 24. Patin d'ébranchage                      |
| 6. Poignée arrière                              | 25. Vis pour le réglage de la pompe à huile |
| 7. Autocollant d'information et d'avertissement | 26. Plaque de numéro de série et de produit |
| 8. Interrupteur marche/arrêt                    | 27. Carter d'embrayage                      |
| 9. Réservoir de carburant                       | 28. Gâchette d'accélération                 |
| 10. Vis de réglage du carburateur               | 29. Protection de transport                 |
| 11. Poignée du câble du démarreur               | 30. Clé mixte                               |
| 12. Corps du lanceur                            | 31. Clé à douille                           |
| 13. Réservoir d'huile pour chaîne               | 32. Manuel de l'opérateur                   |
| 14. Protection de la main droite                | 33. Bande de frein                          |
| 15. Chapeau de bougie/ bougie                   | 34. Filtre à air                            |
| 16. Silencieux                                  | 35. Système anti-vibrations, 3 éléments     |
| 17. Vis de réglage de la pompe à huile          |   |
| 18. Attrape-chaîne                              |   |
| 19. Blocage de la gâchette d'accélération       |   |

## Symboles concernant le produit



Soyez prudent et utilisez le produit correctement. Ce produit peut causer des blessures graves, voire mortelles, à l'opérateur ou à d'autres personnes.



Lisez le manuel d'utilisation et assurez-vous de bien comprendre les instructions avant d'utiliser ce produit.



Portez toujours un casque de protection, des protège-oreilles et des protections pour les yeux homologués.



Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.



Émissions sonores dans l'environnement selon la directive européenne 2000/14/CE et la législation de la Nouvelle-Galles du Sud « Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017 ». Les données relatives aux émissions sonores figurent sur l'étiquette de la machine et dans le chapitre *Caractéristiques techniques à la page 148*.



Frein de chaîne, serré (droite). Frein de chaîne, desserré (gauche).



Commande de starter en position de travail.



Commande de starter en « position fermée ».



Poire de la pompe à carburant.



Réglage de la pompe à huile.



Carburant.



Huile de chaîne.



Utilisez vos 2 mains pour manipuler le produit.



N'utilisez jamais le produit d'une seule main.



Ne laissez pas le nez du guide-chaîne toucher un objet.



Avertissement ! Un rebond peut se produire lorsque le nez du guide-chaîne entre en contact avec un objet. Il se produit une réaction inverse et très rapide qui déplace le guide-chaîne vers le haut et en direction de l'opérateur. Peut causer de graves blessures.

yyyywwxxx

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

**Remarque:** Les autres symboles/autocollants présents sur le produit concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.

## Émissions Euro V



**AVERTISSEMENT:** toute altération du moteur a pour effet d'annuler l'homologation de type UE de ce produit.

## Sécurité

### Définitions de sécurité

Des avertissements, des recommandations et des remarques sont utilisés pour souligner des parties spécialement importantes du manuel.



**AVERTISSEMENT:** Symbole utilisé en cas de risque de blessures ou de mort pour l'opérateur ou les personnes à proximité si

les instructions du manuel ne sont pas respectées.



**REMARQUE:** Symbole utilisé en cas de risque de dommages pour le produit, d'autres matériaux ou les environs si les instructions du manuel ne sont pas respectées.

**Remarque:** Symbole utilisé pour donner des informations supplémentaires pour une situation donnée.

## Instructions générales de sécurité



**AVERTISSEMENT:** Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Une tronçonneuse utilisée de manière erronée ou négligente peut être un outil dangereux pouvant occasionner des blessures graves, voire mortelles. Il importe donc de lire attentivement et de bien assimiler le contenu de ce manuel d'utilisation.
- Ne modifiez jamais le produit sans l'autorisation du fabricant. N'utilisez pas un produit qui semble avoir été modifié par un tiers et utilisez uniquement des accessoires recommandés pour ce produit. Des modifications non autorisées et l'emploi d'accessoires non homologués peuvent provoquer des accidents graves, voire mortels, à l'utilisateur ou d'autres personnes.
- L'intérieur du silencieux contient des produits chimiques pouvant être cancérogènes. Évitez tout contact avec ces éléments si le silencieux est endommagé.
- Une inhalation prolongée des gaz d'échappement du moteur, du brouillard d'huile de chaîne et des copeaux peut constituer un danger pour la santé.
- Ce produit génère un champ électromagnétique durant son fonctionnement. Ce champ peut dans certaines circonstances perturber le fonctionnement d'implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant des implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant de leur implant avant d'utiliser cet appareil.
- Les informations contenues dans ce manuel d'utilisation ne remplacent pas l'expérience et le savoir-faire d'un professionnel. En cas de doute ou de difficulté quant à l'utilisation de la machine, consultez un spécialiste. Contactez votre atelier d'entretien ou un utilisateur de tronçonneuse expérimenté. L'utilisateur doit éviter d'utiliser la machine s'il ne se sent pas suffisamment qualifié pour le travail à effectuer !

## Consignes de sécurité pour le fonctionnement

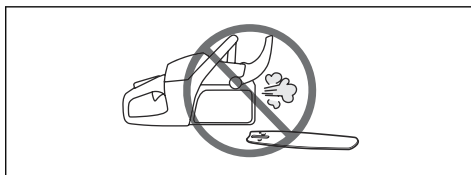


**AVERTISSEMENT:** Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Avant d'utiliser ce produit, il convient de comprendre le phénomène de rebond et de savoir comment l'éviter. Reportez-vous à la section *Informations sur*

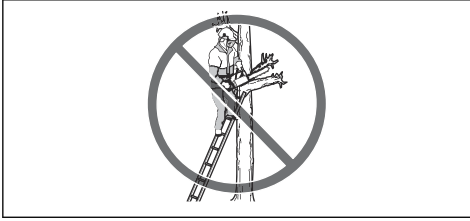
*le rebond à la page 124* pour connaître les instructions.

- N'utilisez jamais un produit qui n'est pas en parfait état de marche.
- N'utilisez jamais un produit présentant des dommages visibles sur le capuchon de bougie et sur le câble d'allumage. Des étincelles pourraient être générées et provoquer un incendie.
- N'utilisez jamais le produit si vous êtes fatigué, avez consommé de l'alcool ou pris des médicaments susceptibles d'affecter votre vue, votre jugement ou la maîtrise de votre corps.
- N'utilisez pas le produit par mauvais temps : brouillard épais, pluie diluvienne, vent violent, grand froid, etc. Travailler par mauvais temps est cause de fatigue et peut même être dangereux : sol glissant, direction de chute d'arbre modifiée, etc.
- Ne démarrez jamais un produit si le guide-chaîne, la chaîne et tous les capots ne sont pas correctement montés. Reportez-vous à la section *Entretien à la page 133* pour connaître les instructions. Si ni le guide-chaîne ni la chaîne ne sont fixés au produit, l'embrayage peut se détacher et causer des blessures graves.

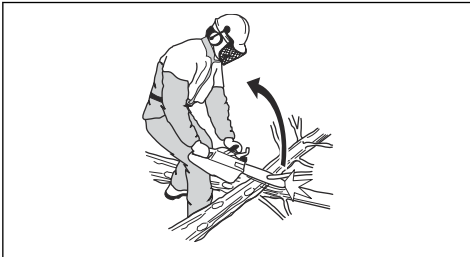


- Ne mettez jamais le produit en marche à l'intérieur. Les gaz d'échappement du moteur sont nocifs.
- Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie. Ne démarrez jamais l'appareil à proximité de matériaux inflammables !
- Assurez-vous que la zone de travail est bien dégagée et qu'aucune personne et aucun animal ne risquent d'entrer en contact avec l'équipement de coupe, ou d'altérer le contrôle que vous avez du produit.
- Ne laissez jamais des enfants utiliser le produit ou s'en approcher. Le produit est équipé d'un interrupteur marche/arrêt à détente et peut être démarré par une activation à faible vitesse et de faible puissance de la poignée de lanceur ; dans certaines circonstances, de jeunes enfants peuvent produire la force nécessaire au démarrage du produit. Ceci peut entraîner un risque de graves blessures corporelles. Retirez donc le chapeau de bougie lorsque le produit n'est pas sous surveillance.
- Afin de conserver le contrôle du produit, maintenez toujours une position stable. Ne travaillez jamais sur

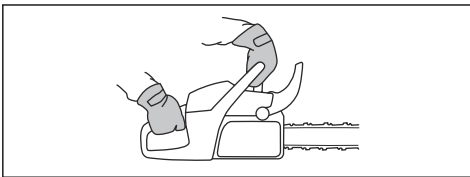
une échelle, dans un arbre ou sur tout autre support ne garantissant pas une bonne sécurité.



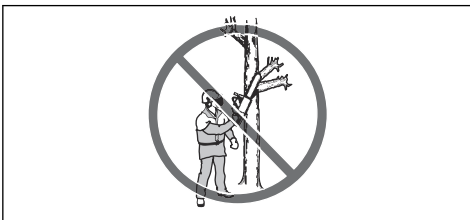
- Par manque d'attention, la zone de rebond du nez du guide peut buter sur une souche, un rondin, une branche ou un arbre voisin et occasionner un rebond.



- N'utilisez jamais le produit en ne le tenant que d'une main. Il n'est pas possible de contrôler correctement ce produit d'une seule main.
- Tenez toujours le produit à deux mains. Tenez la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Tous les utilisateurs, droitiers et gauchers, doivent la tenir ainsi. Saisissez fermement la poignée du produit avec les pouces et les autres doigts. Une prise solide réduit les risques de rebond et aide à mieux contrôler le produit. Ne pas lâcher les poignées!



- N'utilisez jamais le produit au-dessus de la hauteur des épaules.



- N'utilisez jamais le produit sans avoir la possibilité d'appeler à l'aide en cas d'accident.
- Avant de déplacer votre produit, coupez le moteur et bloquez la chaîne avec le frein de chaîne. Transportez le produit en orientant le guide-chaîne et la chaîne vers l'arrière. Pour un transport plus long, remettez le fourreau du guide-chaîne.
- Quand vous posez le produit par terre, bloquez la chaîne avec le frein de chaîne et veillez à toujours voir le produit. Coupez toujours le moteur en cas de « stationnement » prolongé.
- Des copeaux se coincent parfois dans le carter de l'embrayage, ce qui bloque la chaîne. Arrêtez toujours le moteur avant de procéder au nettoyage.
- Faire tourner un moteur dans un local fermé ou mal aéré peut causer la mort par empoisonnement au monoxyde de carbone.
- Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie. Ne démarrez pas le produit dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables.
- Utilisez le frein de chaîne comme un frein de stationnement lorsque vous démarrez le produit et lorsque vous le déplacez sur de courtes distances. Portez toujours le produit par la poignée avant. Cela réduit le risque que vous ou une personne à proximité soyez blessé par la chaîne.
- une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consultez un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations. De tels symptômes peuvent être : engourdissement, perte de sensibilité, chatouillements, picotements, douleur, faiblesse musculaire, décoloration ou modification épidermique. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets. Ces symptômes peuvent être accentués par le froid.
- Il est impossible de prévoir toutes les situations que vous pouvez rencontrer lorsque vous utilisez ce produit. Soyez toujours prudent et utilisez votre bon sens. Évitez les situations que vous n'êtes pas sûr de maîtriser. Si, après avoir lu ces instructions, vous n'êtes toujours pas sûr de la procédure à suivre, demandez conseil à un expert avant de poursuivre. N'hésitez pas à prendre contact avec votre revendeur ou avec Husqvarna si vous avez des questions sur l'utilisation du produit. Nous sommes à votre disposition et vous conseillerons avec plaisir pour vous aider à utiliser votre produit en toute sécurité et de façon efficace. N'hésitez pas à suivre une formation sur l'utilisation des tronçonneuses. Votre revendeur, votre établissement de formation forestière et votre bibliothèque peuvent vous renseigner sur le matériel de formation et les cours disponibles.

## Dispositifs de sécurité sur le produit



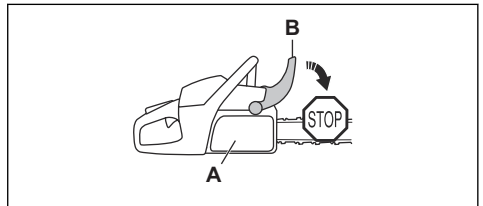
**AVERTISSEMENT:** Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- N'utilisez pas un produit avec des dispositifs de sécurité défectueux.
- Contrôlez les dispositifs de sécurité régulièrement. Reportez-vous à la section *Entretien et contrôle des dispositifs de sécurité du produit* à la page 135.
- Si les dispositifs de sécurité sont défectueux, parlez-en à votre atelier d'entretien Husqvarna.

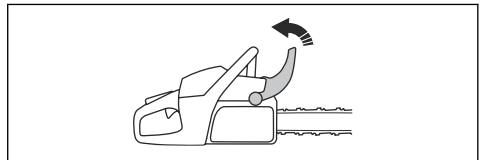
### Frein de chaîne avec arceau protecteur

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

Le frein de chaîne (A) est serré manuellement (de la main gauche) ou automatiquement, par la fonction d'inertie. Poussez la protection anti-rebond (B) vers l'avant pour serrer le frein de chaîne manuellement.



Tirez la protection anti-rebond vers l'arrière pour desserrer le frein de chaîne.



### Blocage de la gâchette d'accélération

Le blocage de la gâchette d'accélération empêche toute activation accidentelle de cette dernière. Placez votre main dans la poignée et appuyez sur le blocage de la gâchette d'accélération (A) pour libérer la gâchette (B). Relâchez la poignée pour remettre la gâchette d'accélération et son blocage en position initiale. Cette



## Équipement de protection individuelle

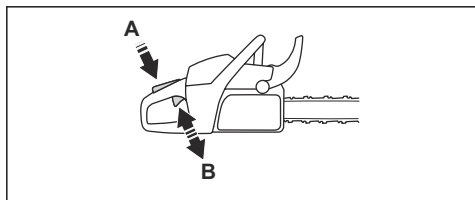


**AVERTISSEMENT:** Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.



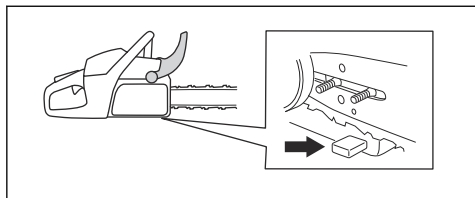
- La plupart des accidents surviennent quand la chaîne de la tronçonneuse touche l'opérateur. Utilisez impérativement un équipement de protection individuel homologué pendant le fonctionnement. L'équipement de protection individuelle ne protège pas complètement des blessures, mais il diminue la gravité des blessures en cas d'accident. Contactez votre atelier d'entretien pour obtenir des recommandations sur l'équipement à utiliser.
- Portez des vêtements près du corps qui n'entravent toutefois pas vos mouvements. Vérifiez régulièrement l'état de votre équipement de protection individuel.
- Utilisez un casque de protection homologué.
- Utilisez des protège-oreilles agréés. Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes.
- Utilisez des lunettes de protection ou une visière faciale pour vous protéger d'une éventuelle projection d'objets. Le produit peut projeter des objets tels que des copeaux de bois, des petits morceaux de bois, etc., avec une force importante. Il peut en résulter des blessures graves, surtout au niveau des yeux.
- Utilisez des gants de protection anti-chaîne.
- Utilisez des pantalons de protection anti-chaîne.
- Utilisez des bottes de protection anti-chaîne avec embout acier et semelle antidérapante.
- Prévoyez toujours une trousse de premiers secours.
- Risque d'étincelles. Veillez à toujours disposer de dispositifs extincteurs et d'une pelle pour prévenir les feux de forêt.

fonction bloque la gâchette d'accélération au régime de ralenti.



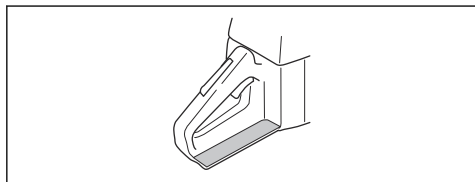
### Attrape-chaîne

Le capteur de chaîne attrape la chaîne si elle casse ou se desserre. Une chaîne correctement tendue et un entretien approprié de la chaîne et du guide-chaîne diminuent le risque d'accident.



### Protection de la main droite

La protection de la main droite est une protection pour votre main sur la poignée arrière. La protection de la main droite vous protège si la chaîne se casse ou déraile. La protection de la main droite vous protège également des branches ou des brindilles.



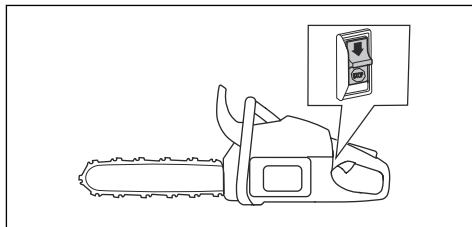
### Système anti-vibrations

Le système anti-vibrations réduit les vibrations dans les poignées. Les dispositifs anti-vibrations agissent comme une séparation entre le corps du produit et les poignées.

Reportez-vous à la section *Aperçu du produit à la page 114* pour connaître l'emplacement du système anti-vibrations sur votre produit.

### Interrupteur marche/arrêt

Utilisez l'interrupteur marche/arrêt pour arrêter le moteur.



### Silencieux



**AVERTISSEMENT:** Le silencieux devient très chaud pendant/après utilisation et au régime de ralenti. Il existe un risque d'incendie, surtout lorsque vous utilisez le produit à proximité de matériaux inflammables et/ou de vapeurs.



**AVERTISSEMENT:** n'utilisez jamais un produit dont le silencieux est absent ou défectueux. Un silencieux en mauvais état peut augmenter le niveau sonore et le risque d'incendie. Gardez des dispositifs extincteurs à proximité. N'utilisez pas un produit sans une grille antiflamme ou avec une grille antiflamme cassée si vous devez disposer d'une grille antiflamme dans votre région.

Le silencieux est conçu pour réduire au maximum le niveau sonore et rejeter les gaz d'échappement loin de l'utilisateur. Dans les régions chaudes et sèches, le risque d'incendie est élevé. Respectez les réglementations locales ainsi que les instructions d'entretien.

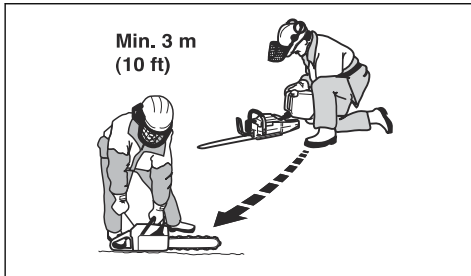
### Sécurité carburant



**AVERTISSEMENT:** Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Veillez à une bonne aération lors du remplissage et du mélange de carburant (essence et huile deux temps).
- Le carburant et les vapeurs de carburant sont très inflammables et peuvent causer des blessures graves en cas d'inhalation ou de contact avec la peau. Il convient donc d'observer la plus grande prudence lors de la manipulation du carburant et de veiller à disposer d'une bonne aération.
- Observez la plus grande prudence en manipulant le carburant et l'huile de chaîne. Pensez au risque d'explosion, d'incendie ou d'empoisonnement.

- Ne fumez jamais ni ne placez d'objet chaud à proximité du carburant.
- Arrêter le moteur et le laisser refroidir pendant quelques minutes avant de faire le plein.
- Ouvrez le bouchon du réservoir lentement pour laisser baisser la surpression pouvant régner dans le réservoir.
- Serrer soigneusement le bouchon du réservoir après le remplissage.
- Ne jamais effectuer le remplissage de la machine lorsque le moteur tourne.
- Positionnez toujours le produit à au moins 3 m (10 pi) de la zone et de la source du remplissage avant de le mettre en marche.



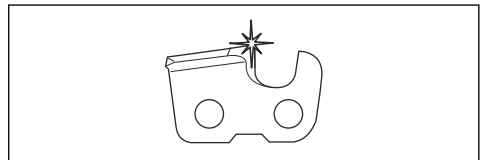
- Si les contrôles de sécurité décrits dans ce manuel d'utilisation ne sont pas approuvés après que vous avez effectué les travaux de maintenance, contactez votre atelier d'entretien. Nous garantissons la disponibilité d'un service de réparation et d'entretien professionnel pour votre produit.

## Consignes de sécurité relatives à l'équipement de coupe

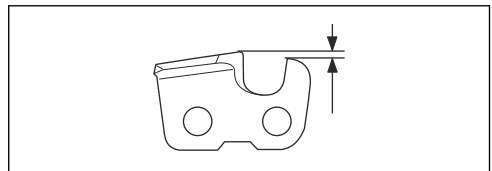


**AVERTISSEMENT:** Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Utilisez uniquement les combinaisons guide-chaîne/chaîne et les équipements d'affûtage recommandés. Reportez-vous à la section *Accessoires à la page 149* pour connaître les instructions.
- Portez des gants de protection lorsque vous utilisez ou procédez à la maintenance de la chaîne. Une chaîne immobile peut également provoquer des blessures.
- Veillez à ce que les dents de coupe restent correctement affûtées. Respectez les instructions et utilisez la jauge de profondeur recommandée. Une chaîne endommagée ou mal affûtée augmente le risque d'accident.



- Veillez à travailler avec un réglage de jauge de profondeur correct. Respectez les instructions et utilisez le réglage de jauge de profondeur recommandé. Un réglage de jauge de profondeur trop important augmente le risque de rebond.



- Vérifiez que la chaîne de sciage est bien tendue. Si la chaîne n'est pas bien plaquée contre le guide-chaîne, elle peut dérailler. Une mauvaise tension de la chaîne augmente l'usure du guide-chaîne, de la chaîne et du pignon d'entraînement. Reportez-vous

Après le remplissage, il existe quelques situations où vous ne devez jamais démarrer le produit :

- Si du carburant ou de l'huile de chaîne ont été répandus sur le produit. Essuyez soigneusement toute trace et laissez les restes d'essence s'évaporer.
- Si vous avez renversé du carburant sur vous ou sur vos vêtements. Changez de vêtements et lavez les parties du corps qui ont été en contact avec le carburant. Utilisez de l'eau et du savon.
- En cas de fuite de carburant. Vérifiez régulièrement que le réservoir de carburant, le bouchon du réservoir et les conduites de carburant ne fuient pas.

## Consignes de sécurité pour l'entretien

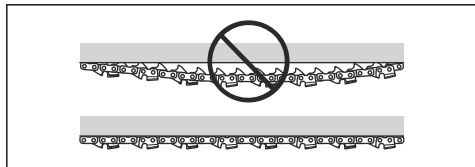


**AVERTISSEMENT:** Lisez les instructions qui suivent avant d'effectuer l'entretien du produit.

- Effectuez uniquement les travaux de maintenance et d'entretien décrits dans ce manuel d'utilisation. Laissez le personnel d'entretien professionnel effectuer tous les autres travaux d'entretien et de réparation.
- Effectuez régulièrement les contrôles de sécurité et appliquez les instructions de maintenance et d'entretien indiqués dans ce manuel. Une maintenance régulière augmente la durée de vie utile du produit et réduit le risque d'accident. Reportez-vous à la section *Entretien à la page 133* pour connaître les instructions.

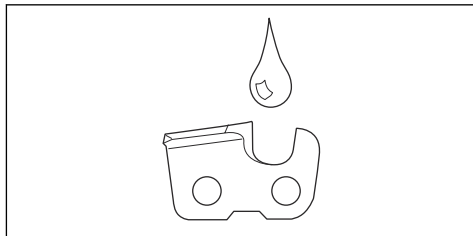


à la section *Pour régler la tension de la chaîne à la page 143*.



- Entretenez régulièrement l'équipement de coupe et veillez à ce qu'il reste 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 augmente.



## Montage

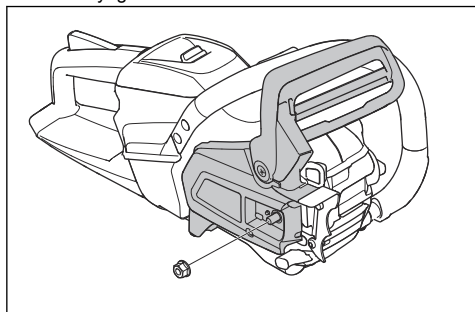
### Introduction



**AVERTISSEMENT:** Assurez-vous de lire et de comprendre le chapitre dédié à la sécurité avant de monter l'appareil.

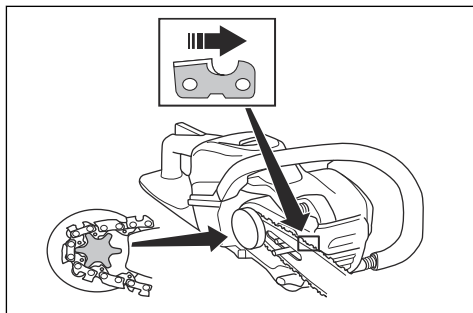
### Pour monter le guide-chaîne et la chaîne de sciage

1. Déplacez la protection de la poignée avant vers l'arrière pour desserrer le frein de chaîne.
2. Retirez l'écrou du guide-chaîne et le carter de l'embrayage.



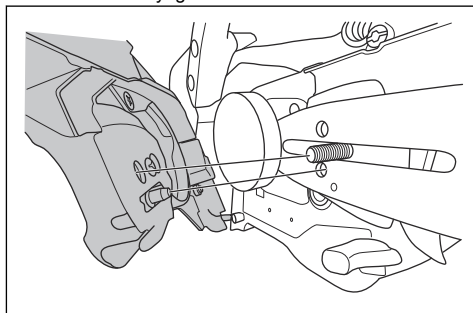
3. Montez le guide-chaîne sur le boulon de guide-chaîne. Déplacez le guide-chaîne dans sa position la plus en arrière possible.

4. Installez la chaîne correctement autour du pignon d'entraînement et placez-la dans la rainure du guide-chaîne.



**AVERTISSEMENT:** portez toujours des gants de protection lorsque vous montez la chaîne.

5. Alignez l'orifice avec le guide-chaîne grâce à la goupille de réglage de la chaîne, puis installez le carter d'embrayage.



6. Serrez les écrous du guide à la main.
7. Serrez la chaîne. Reportez-vous à la section *Pour régler la tension de la chaîne à la page 143* pour connaître les instructions.
8. Serrez l'écrou du guide-chaîne.

**Remarque:** si le carter d'embrayage est difficile à retirer, serrez l'écrou du guide-chaîne, serrez le frein

de chaîne, puis desserrez-le. Vous entendez un clic lorsqu'il est desserré correctement.

## Utilisation

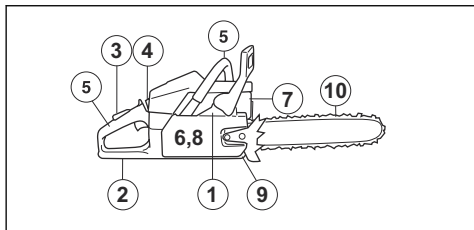
### Introduction



**AVERTISSEMENT:** Assurez-vous de lire et de comprendre le chapitre dédié à la sécurité avant d'utiliser l'appareil.

### Pour effectuer un contrôle du fonctionnement avant d'utiliser le produit

1. Vérifiez que le frein de chaîne fonctionne correctement et qu'il n'est pas endommagé.
2. Vérifiez que la protection de la main droite n'est pas endommagée.
3. Vérifiez que le blocage de l'accélération fonctionne correctement et qu'il n'est pas endommagé.
4. Vérifiez que l'interrupteur marche/arrêt fonctionne correctement et qu'il n'est pas endommagé.
5. Vérifiez qu'il n'y a pas d'huile sur les poignées.
6. Vérifiez que le système anti-vibrations fonctionne correctement et qu'il n'est pas endommagé.
7. Vérifiez que le silencieux est bien fixé et qu'il n'est pas endommagé.
8. Vérifiez que toutes les pièces sont bien fixées et qu'elles ne sont pas endommagées ou manquantes.
9. Vérifiez que l'attrape-chaîne est fixé correctement.
10. Effectuez un contrôle de la tension de la chaîne.



### Carburant

Ce produit est équipé d'un moteur à deux temps.



**REMARQUE:** L'utilisation d'un type de carburant inadéquat peut endommager le moteur. Utilisez un mélange d'essence et d'huile deux temps.

### Carburant prémélangé

- Utilisez un carburant alkylate prémélangé Husqvarna de bonne qualité pour des performances optimales et une plus longue durée de vie du moteur. Ce

carburant contient des produits chimiques moins dangereux par rapport au carburant normal, ce qui réduit la quantité de gaz d'échappement dangereux. Ce carburant génère une faible quantité de résidus, ce qui permet de garder les composants du moteur propres plus longtemps.

### Pour mélanger le carburant

#### Essence

- Utilisez une essence sans plomb de bonne qualité avec un maximum de 10 % d'éthanol.



**REMARQUE:** n'utilisez pas d'essence avec un indice d'octane inférieur à 90 RON/87 AKI. L'utilisation d'une essence d'un indice d'octane inférieur peut entraîner des cognements, et donc endommager le moteur.

- Nous vous recommandons d'utiliser une essence d'un indice d'octane supérieur lorsque vous travaillez de manière continue à un régime élevé.

#### Huile deux temps

- Pour un résultat et un fonctionnement optimaux, utilisez de l'huile deux temps Husqvarna.
- Si l'huile deux temps Husqvarna n'est pas disponible, utilisez une huile deux temps de haute qualité pour moteurs refroidis à l'air. Contactez votre atelier d'entretien pour sélectionner l'huile appropriée.



**REMARQUE:** N'utilisez pas d'huile deux temps pour les moteurs hors-bord refroidis par eau (huile outboard). N'utilisez pas d'huile pour moteurs à quatre temps.

### Pour mélanger l'essence et l'huile deux temps

Essence, en litres	Huile deux temps, en litres
	<b>2 % (50:1)</b>
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



**REMARQUE:** lorsque vous mélangez de faibles quantités de carburant, de petites erreurs peuvent influencer considérablement sur le rapport de mélange. Mesurez soigneusement la quantité d'huile et assurez-vous que vous obtenez le mélange correct.

## Pour effectuer un rodage

- Au cours des 10 premières heures de fonctionnement, ne faites pas tourner le produit à plein régime sans charge sur des périodes prolongées.

## Pour utiliser l'huile de chaîne appropriée



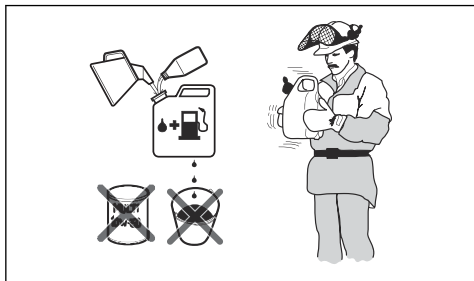
**AVERTISSEMENT:** n'utilisez pas de l'huile usagée, susceptible de provoquer des blessures graves et de nuire gravement à l'environnement. L'huile usagée peut aussi endommager la pompe à huile, le guide-chaîne et la chaîne.



**AVERTISSEMENT:** la chaîne peut ralentir si l'équipement de coupe n'est pas suffisamment lubrifié. Risque de blessures graves, voire mortelles, pour l'opérateur.



**AVERTISSEMENT:** ce produit doit normalement utiliser tout le carburant avant d'être à court d'huile de chaîne. Pour que cette fonction soit opérationnelle, utilisez l'huile de chaîne appropriée. Adressez-vous à votre atelier d'entretien lorsque vous sélectionnez votre huile de chaîne.



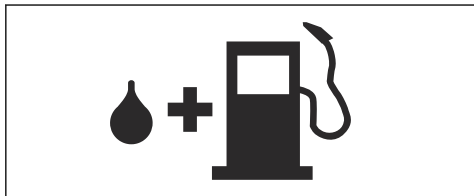
1. Remplissez la moitié de la quantité d'essence dans un récipient propre et adapté pour l'essence.
2. Ajoutez la quantité totale d'huile.
3. Mélangez en secouant le mélange de carburant.
4. Ajoutez le reste de l'essence dans le récipient.
5. Mélangez avec précaution en secouant le récipient.



**REMARQUE:** Ne mélangez jamais plus d'un mois de carburant à chaque fois.

## Pour remplir le réservoir de carburant

1. Essuyez le pourtour du bouchon du réservoir de carburant.



2. Secouez le conteneur et assurez-vous que le carburant est complètement mélangé.
3. Serrez soigneusement le bouchon du réservoir de carburant.
4. Positionnez le produit à au moins 3 m/10 pi de la zone et de la source du remplissage avant de le mettre en marche.

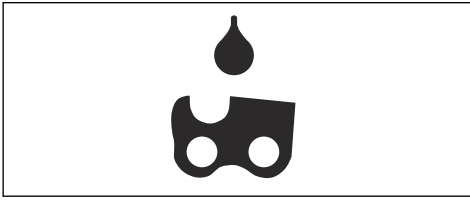
**Remarque:** Pour connaître l'emplacement du réservoir de carburant sur votre produit, reportez-vous à la section *Aperçu du produit à la page 114*.

- Utilisez de l'huile de chaîne Husqvarna pour optimiser la durée de vie de la chaîne et éviter de nuire à l'environnement. Si l'huile de chaîne Husqvarna n'est pas disponible, nous vous recommandons d'utiliser une huile de chaîne ordinaire.
- Utilisez une huile de chaîne qui adhère bien à la chaîne.
- Utilisez une huile de chaîne dont la viscosité est adaptée à la température de l'air.



**REMARQUE:** si l'huile est trop fluide, le réservoir d'huile se vide avant le réservoir de carburant. À des températures inférieures à 0 °C (32 °F), certaines huiles de chaîne s'épaississent trop, ce qui peut endommager les composants de la pompe à huile.

- Utilisez les équipements de coupe recommandés. Reportez-vous à la section *Accessoires à la page 149*.
- Retirez le bouchon du réservoir d'huile de chaîne.
- Remplissez le réservoir d'huile de chaîne avec de l'huile de chaîne.
- Serrez bien le bouchon.



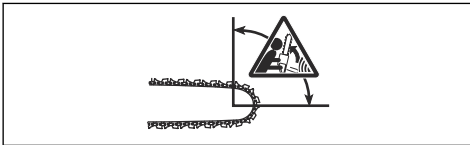
**Remarque:** Pour connaître l'emplacement du réservoir d'huile de chaîne sur votre produit, reportez-vous à la section *Aperçu du produit à la page 114*.

## Informations sur le rebond



**AVERTISSEMENT:** un rebond peut causer des blessures graves, voire mortelles, à l'opérateur ou à d'autres personnes. Afin de réduire ce risque, vous devez connaître les causes du rebond et savoir comment les éviter.

Un rebond se produit lorsque la zone de rebond du guide-chaîne touche un objet quelconque. Un rebond peut être soudain et fort et projeter le produit vers l'opérateur.



Le rebond se produit toujours dans le plan du guide-chaîne. Généralement, le produit est projeté contre l'opérateur, mais il peut aussi se déplacer dans une autre direction. C'est la façon dont vous utilisez le produit au moment du rebond qui détermine le sens du déplacement.



Un rayon du nez de guide-chaîne plus petit diminue la force du rebond.

Utilisez une chaîne à faible rebond pour réduire les effets de rebond. Ne laissez la zone de rebond entrer en contact avec aucun objet.



**AVERTISSEMENT:** aucune chaîne ne permet d'empêcher complètement le rebond. Respectez toujours les instructions.

## Questions fréquentes concernant le rebond

- **Ma main serre-t-elle toujours le frein de chaîne en cas de rebond ?**

Non. Il est nécessaire d'appliquer une certaine force pour pousser la protection anti-rebond vers l'avant. Si vous n'appliquez pas la force nécessaire, le frein de chaîne ne sera pas serré. Vous devez également tenir les poignées du produit à deux mains pendant le travail afin qu'elles restent stables. En cas de rebond, il est possible que le frein de chaîne ne parvienne pas à arrêter la chaîne avant qu'elle ne vous touche. De plus, certaines situations vous empêchent de toucher la protection anti-rebond pour serrer le frein de chaîne. C'est le cas, par exemple, de la position d'abattage.

- **La fonction d'inertie serre-t-elle toujours le frein de chaîne en cas de rebond ?**

Non. Premièrement, le frein de chaîne doit fonctionner correctement. Reportez-vous à la section *Pour contrôler le frein de chaîne à la page 135* pour des instructions de contrôle du frein de chaîne. Nous vous recommandons de procéder à ce contrôle avant chaque utilisation du produit. Ensuite, la force du rebond doit également être suffisamment élevée pour serrer le frein de chaîne. Si le frein de chaîne est trop sensible, il peut se serrer lorsque vous utilisez le produit pour des travaux difficiles.

- **Le frein de chaîne me protège-t-il toujours des blessures en cas de rebond ?**

Non. Le frein de chaîne doit fonctionner correctement pour offrir une protection. Le frein de chaîne doit également être serré en cas de rebond pour arrêter la chaîne. Si vous vous trouvez à proximité du guide-chaîne, il est possible que le frein de chaîne n'ait pas le temps d'arrêter la chaîne avant qu'elle ne vous touche.



**AVERTISSEMENT:** Vous seul, en ayant la bonne méthode de travail, pouvez empêcher les rebonds.

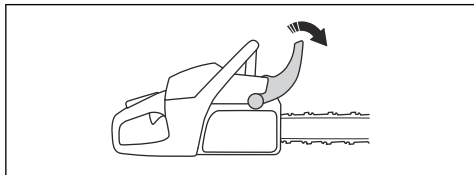
## Pour démarrer le produit

### Pour préparer le démarrage avec un moteur froid

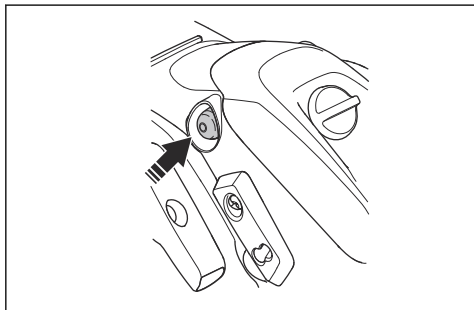


**AVERTISSEMENT:** Pour réduire le risque de blessures, le frein de chaîne doit être serré au démarrage du produit.

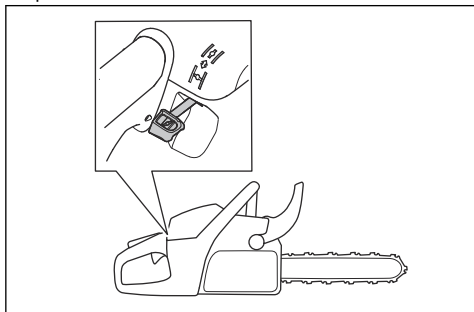
1. Déplacez la protection anti-rebond vers l'avant pour serrer le frein de chaîne.



2. Appuyez environ 6 fois sur la poire de la pompe à carburant ou jusqu'à ce qu'elle commence à se remplir de carburant. Il n'est pas nécessaire de remplir entièrement la poire de la pompe à carburant.



3. Tirez la commande du starter pour la mettre en position de starter.



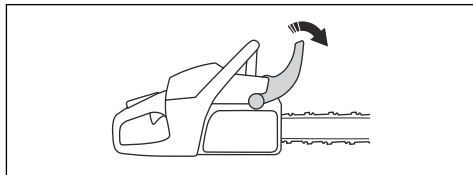
4. Passez à la section *Pour démarrer le produit à la page 125* pour plus d'instructions.

### Pour préparer le démarrage avec un moteur chaud

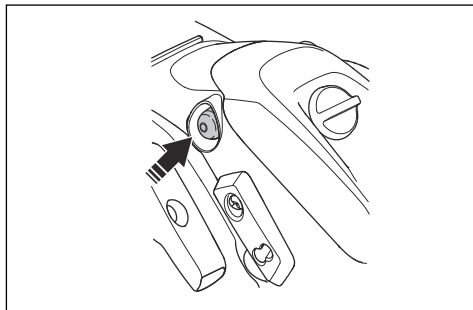


**AVERTISSEMENT:** Pour réduire le risque de blessures, le frein de chaîne doit être serré au démarrage du produit.

1. Déplacez la protection anti-rebond vers l'avant pour serrer le frein de chaîne.



2. Appuyez environ 6 fois sur la poire de la pompe à carburant ou jusqu'à ce qu'elle commence à se remplir de carburant. Il n'est pas nécessaire de remplir entièrement la poire de la pompe à carburant.



3. Passez à la section *Pour démarrer le produit à la page 125* pour plus d'instructions.

### Pour démarrer le produit



**AVERTISSEMENT:** veillez à garder vos pieds dans une position stable lorsque vous démarrez le produit.



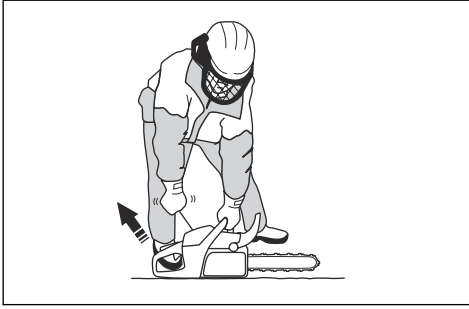
**AVERTISSEMENT:** si la chaîne tourne au régime de ralenti, parlez-en à votre atelier d'entretien et n'utilisez pas le produit.

1. Placez le produit au sol.
2. Tenez la poignée avant de la main gauche.
3. Placez le pied droit dans le repose-pied sur la poignée arrière.
4. Tirez lentement la poignée du câble du démarreur avec la main droite jusqu'à sentir une résistance.



**AVERTISSEMENT:** N'enroulez pas le câble du démarreur autour de votre main.

5. Tirez la poignée du câble du démarreur avec force.



**REMARQUE:** ne tirez pas complètement sur le câble du démarreur et ne lâchez pas la poignée du câble du démarreur. Cela peut endommager le produit.

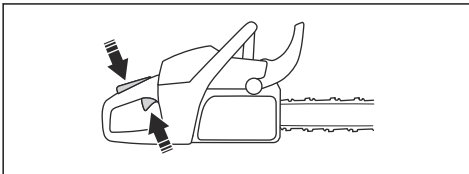
- a) Si vous démarrez votre produit avec un moteur froid, tirez la poignée du câble du démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre.

**Remarque:** vous savez que le moteur démarre lorsque vous entendez un « soufflement ».

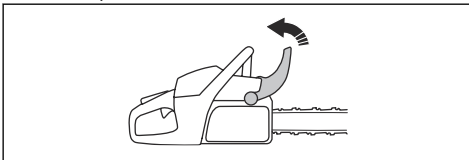
- b) Désengagez le starter.

6. Tirez la poignée du câble du démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre.

7. Desserrez rapidement le blocage de la gâchette d'accélération pour placer le produit au régime de ralenti.



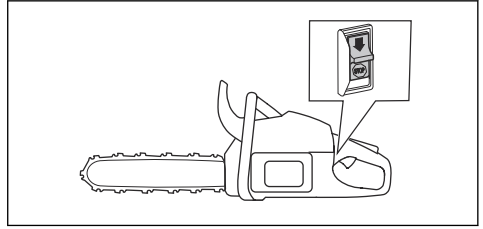
8. Déplacez la protection de la poignée avant vers l'arrière pour desserrer le frein de chaîne.



9. Utilisez l'appareil.

## Pour arrêter le produit

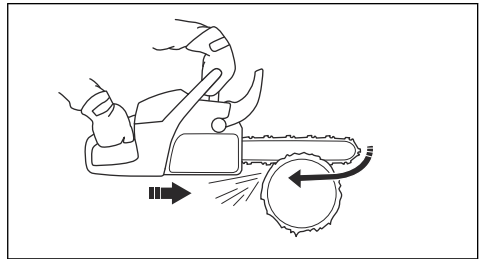
1. Appuyez sur le bouton de marche/arrêt pour arrêter le moteur.



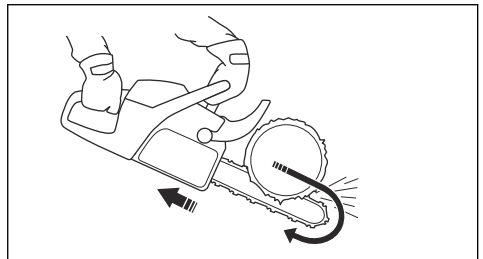
## Méthode tirée et méthode poussée

Vous pouvez couper le bois avec le produit dans 2 positions différentes.

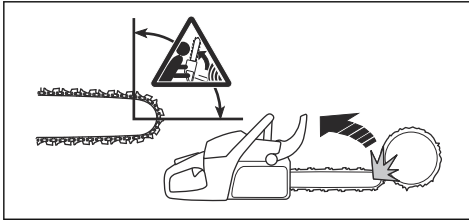
- La méthode tirée consiste à couper à l'aide de la partie inférieure du guide-chaîne. La chaîne est tirée à travers l'arbre pendant la coupe. Dans cette position, vous avez un meilleur contrôle du produit et du positionnement de la zone de rebond.



- La méthode poussée consiste à couper à l'aide de la partie supérieure du guide-chaîne. La chaîne pousse le produit vers l'opérateur.



**AVERTISSEMENT:** si la chaîne se coince dans le tronc, le produit peut être repoussé vers vous. Maintenez fermement le produit et assurez-vous que la zone de rebond du guide-chaîne ne touche pas l'arbre et ne provoque pas un rebond.



## Pour utiliser la technique de coupe

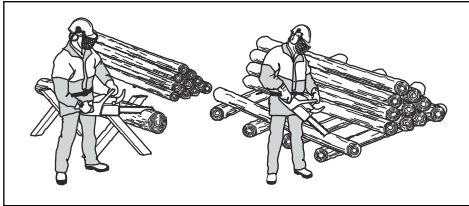


**AVERTISSEMENT:** Utilisez le produit à plein régime pour couper et remettez-le au régime de ralenti après chaque coupe.



**REMARQUE:** le moteur risque d'être endommagé s'il tourne trop longtemps à plein régime sans charge.

1. Placez le tronc sur un chevalet ou un coulisseau.



**AVERTISSEMENT:** Ne coupez pas des troncs empilés. Cela augmente le risque de rebond et peut causer des blessures graves, voire mortelles.

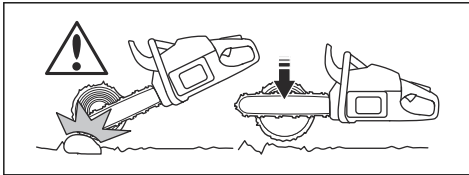
2. Retirez les morceaux sciés de la zone de travail.



**AVERTISSEMENT:** Couper des morceaux dans la zone de coupe augmente le risque de rebond et de perte d'équilibre.

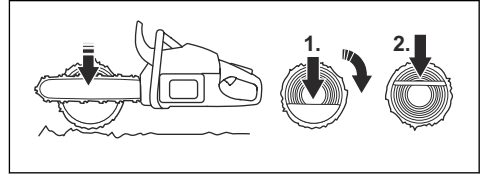
## Coupe d'un tronc au sol

1. Coupez le tronc avec la méthode tirée. Utilisez la puissance maximum tout en restant attentif aux accidents soudains.



**AVERTISSEMENT:** Vérifiez que la chaîne ne touche pas le sol lorsque vous terminez le trait de coupe.

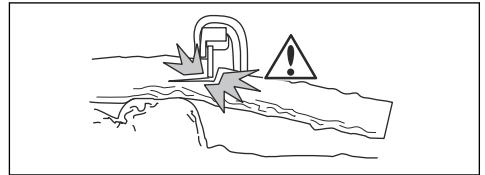
2. Coupez environ  $\frac{2}{3}$  dans le tronc, puis arrêtez-vous. Retournez le tronc et coupez depuis l'autre côté.



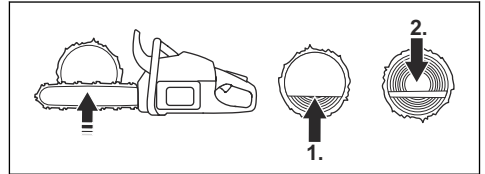
## Coupe d'un tronc soutenu à une extrémité



**AVERTISSEMENT:** Vérifiez que le tronc ne se casse pas pendant la coupe. Respectez les instructions ci-dessous.



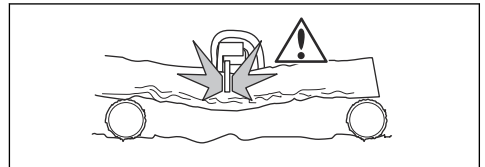
1. Coupez avec la méthode poussée jusqu'à environ  $\frac{1}{3}$  du tronc.
2. Coupez le tronc avec la méthode tirée jusqu'à ce que les deux traits de coupe se rejoignent.



## Coupe d'un tronc soutenu aux deux extrémités

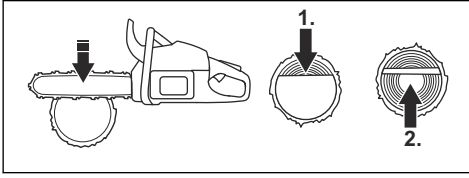


**AVERTISSEMENT:** Vérifiez que la chaîne ne se coince pas dans le tronc pendant la coupe. Respectez les instructions ci-dessous.



1. Coupez avec la méthode tirée jusqu'à environ  $\frac{1}{3}$  du tronc.

2. Coupez la partie restante du tronc avec la méthode poussée pour terminer la coupe.



**AVERTISSEMENT:** Arrêtez le moteur si la chaîne se coince dans le tronc. Utilisez un levier pour écarter l'entaille et retirer le produit. Ne tirez pas sur le produit pour le dégager. Cela peut provoquer des blessures lorsque le produit se dégage subitement.

## Pour utiliser la technique d'élagage

**Remarque:** Pour les branches épaisses, utilisez la technique de coupe. Reportez-vous à la section *Pour utiliser la technique de coupe à la page 127.*

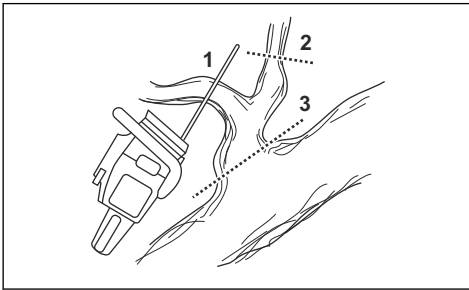


**AVERTISSEMENT:** Il y a un risque d'accident élevé lorsque vous utilisez la technique d'élagage. Reportez-vous à la section *Informations sur le rebond à la page 124* pour savoir comment éviter le rebond.



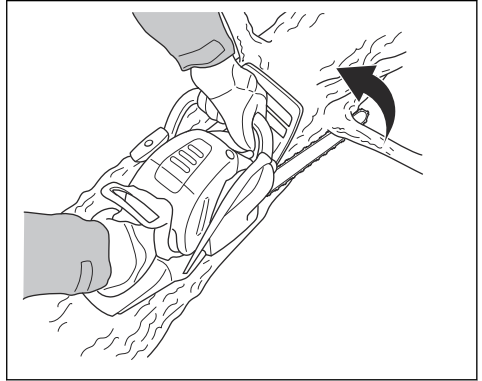
**AVERTISSEMENT:** Coupez les branches une à une. Faites attention lorsque vous retirez des petites branches et ne coupez pas d'arbustes ni de nombreuses petites branches simultanément. De petites branches peuvent se coincer dans la chaîne et empêcher une utilisation sûre du produit.

**Remarque:** Coupez les branches une par une si nécessaire.



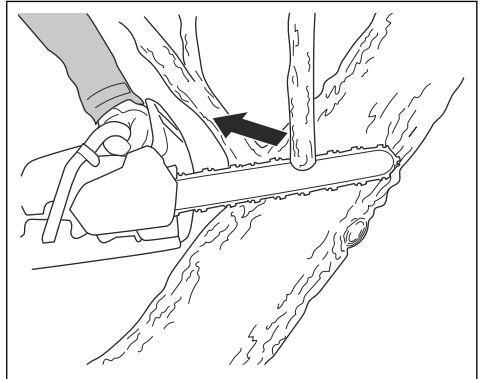
1. Retirez les branches sur le côté droit du tronc.
- a) Maintenez le guide-chaîne sur le côté droit du tronc et maintenez le corps du produit contre le tronc.

- b) Sélectionnez la technique de coupe applicable pour la tension dans la branche.



**AVERTISSEMENT:** Si vous n'êtes pas sûr de comment couper la branche, consultez un opérateur de tronçonneuse professionnel avant de continuer.

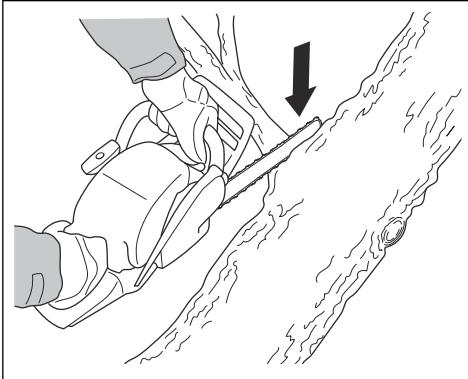
2. Retirez les branches au-dessus du tronc.
- a) Conservez le produit sur le tronc et laissez le guide-chaîne se déplacer le long du tronc.
- b) Coupez avec la méthode poussée.



3. Retirez les branches sur le côté gauche du tronc.



- a) Sélectionnez la technique de coupe applicable pour la tension dans la branche.



**AVERTISSEMENT:** Si vous n'êtes pas sûr de comment couper la branche, consultez un opérateur de tronçonneuse professionnel avant de continuer.

Reportez-vous à *Pour couper un arbre ou une branche sous tension à la page 132* pour savoir comment couper des branches qui sont sous tension.

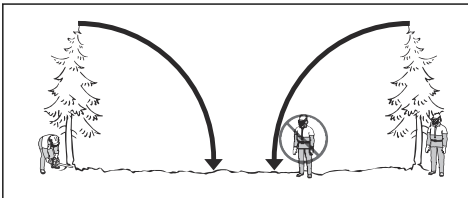
### Utilisation de la technique d'abattage



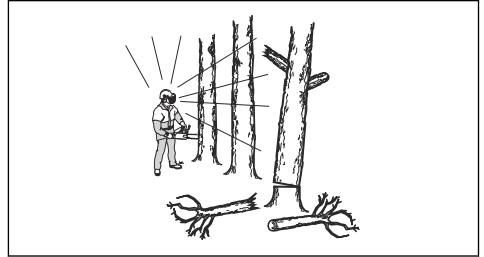
**AVERTISSEMENT:** Vous devez avoir de l'expérience pour abattre un arbre. Si possible, participez à une formation sur l'utilisation d'une tronçonneuse. Consultez un utilisateur expérimenté pour en savoir plus.

### Maintien d'une distance de sécurité

1. Assurez-vous que les personnes à proximité conservent une distance de sécurité d'au moins 2 fois et demie la hauteur de l'arbre.



2. Veillez à ce que personne ne se trouve dans cette zone dangereuse avant et pendant l'abattage.



### Calcul du sens de chute

1. Étudiez le sens dans lequel l'arbre doit tomber. L'objectif est de l'abattre dans une position où vous pourrez l'élaguer facilement et couper le tronc sans problème. Il est également important que vous puissiez être solidement campé sur vos pieds et évoluer en toute sécurité.



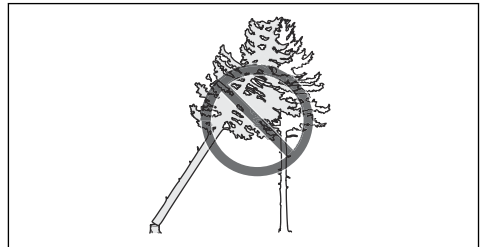
**AVERTISSEMENT:** En cas de danger ou s'il n'est pas possible d'abattre l'arbre dans son sens de chute naturel, abattez l'arbre dans un autre sens.

2. Étudiez le sens de chute naturel de l'arbre. Par exemple, l'inclinaison et la courbure de l'arbre, la direction du vent, l'emplacement des branches et le poids de la neige influent sur le sens de chute.
3. Vérifiez s'il y a des obstacles, comme d'autres arbres, des lignes électriques, des routes et/ou des bâtiments à proximité.
4. Recherchez des signes de dommages ou de pourrissement éventuels.



**AVERTISSEMENT:** Si le tronc est pourri, l'arbre risque de tomber avant que vous ayez terminé la coupe.

5. Assurez-vous que l'arbre ne comporte aucune branche endommagée ou morte susceptible de se casser et de vous heurter pendant l'abattage.
6. Ne laissez pas l'arbre tomber sur un autre arbre encore debout. Décrocher un arbre coincé dans un autre peut s'avérer dangereux et présente un grand risque d'accident. Reportez-vous à la section *Dégagement d'un arbre bloqué à la page 132*.



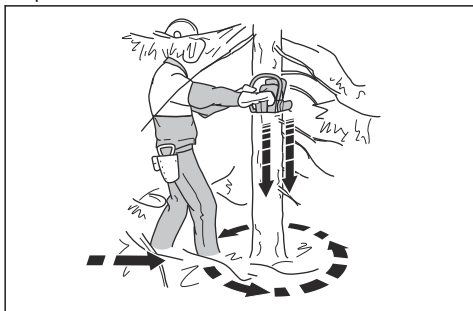


**AVERTISSEMENT:** Lors des opérations d'abattage délicates, ôtez vos protège-oreilles dès que le sciage est terminé. Il est important d'entendre les sons et les signaux d'avertissement.

## Émondage des branches basses et préparation de votre retraite

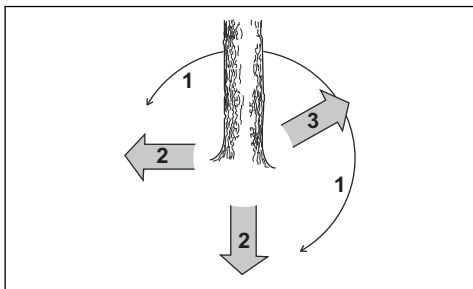
Coupez toutes les branches à partir de la hauteur d'épaule, puis vers le bas.

1. Coupez en utilisant la méthode tirée de haut en bas. Veillez à ce que l'arbre se situe entre vous et le produit.



2. Retirez les broussailles de la zone de travail autour de l'arbre. Retirez tous les matériaux découpés de la zone de travail.
3. Contrôlez la zone en étant attentif aux obstacles tels que des pierres, des branches et des trous. Vous devez avoir une voie de retraite dégagée lorsque l'arbre commence à tomber. La voie de retraite doit être à environ 135° du sens de chute de l'arbre.

1. Zone dangereuse
2. Voie de retraite
3. Sens de chute



## Pour abattre un arbre

Husqvarna vous recommande d'effectuer des encoches directionnelles, puis d'utiliser la méthode du coin de sécurité lorsque vous abattez un arbre. La méthode du coin de sécurité permet de créer une bonne charnière et de contrôler le sens d'abattage.



**AVERTISSEMENT:** N'abattez pas d'arbre dont le diamètre est plus de deux fois supérieur à la longueur du guide-chaîne. Pour cela, vous devez suivre une formation spéciale.

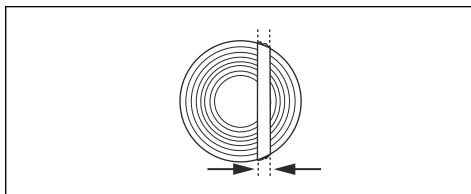
## La charnière

La procédure la plus importante pendant l'abattage est de réaliser une bonne charnière. Avec une bonne charnière, vous pouvez contrôler le sens d'abattage et vous assurer que la procédure d'abattage est sûre.

L'épaisseur de la charnière doit être égale ou supérieure à 10 % du diamètre de l'arbre.

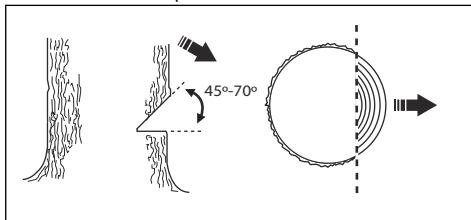


**AVERTISSEMENT:** Si la charnière est incorrecte ou trop mince, vous n'aurez aucun contrôle sur le sens de la chute.



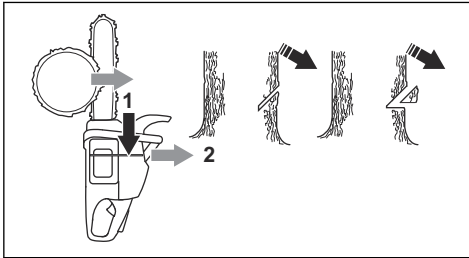
## Pour effectuer l'entaille directionnelle

1. Effectuez des entailles directionnelles sur  $\frac{1}{4}$  du diamètre de l'arbre. Mesurez un angle de 45°-70° entre l'entaille supérieure et l'entaille inférieure.



- a) Réalisez la coupe directionnelle supérieure. Alignez le repère du sens de chute (1) sur le produit avec le sens de chute de l'arbre (2). Restez derrière le produit et gardez l'arbre à votre gauche. Utilisez la méthode tirée.

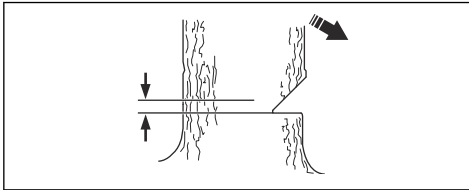
- b) Réalisez la coupe directionnelle inférieure. Assurez-vous que l'extrémité de l'entaille inférieure se trouve au même point que l'extrémité de l'entaille supérieure.



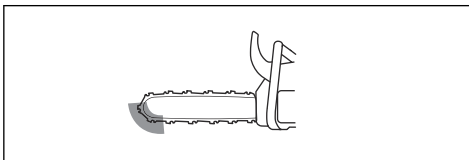
2. Assurez-vous que l'entaille inférieure est horizontale et à un angle de 90° par rapport au sens de la chute.

### Pour utiliser la méthode du coin de sécurité

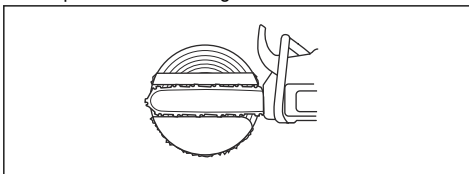
La coupe d'abattage doit être effectuée légèrement au-dessus de l'entaille directionnelle.



**AVERTISSEMENT:** Soyez prudent lorsque vous coupez avec le nez du guide-chaîne. Commencez par couper avec la partie inférieure de l'extrémité du guide-chaîne tout en effectuant un sciage en plongée dans le tronc.

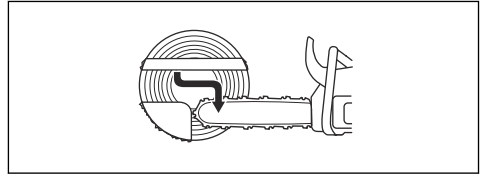


1. Si la longueur de coupe effective est plus longue que le diamètre de l'arbre, suivez les étapes (a-d).
- a) Effectuez un sciage en plongée dans le tronc pour terminer la largeur de la charnière.



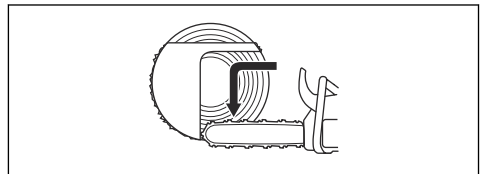
- b) Coupez avec la méthode tirée jusqu'à ce qu'il reste environ  $\frac{1}{3}$  du tronc.

- c) Tirez le guide-chaîne de 5-10 cm/2-4 po vers l'arrière.
- d) Coupez à travers le restant du tronc pour obtenir un coin de sécurité large de 5-10 cm/2-4 po.

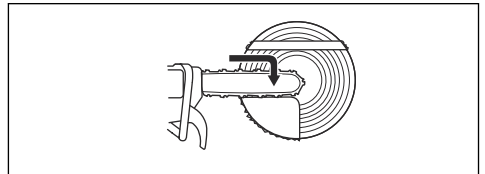


2. Si la longueur de coupe effective est plus courte que le diamètre de l'arbre, suivez les étapes (a-d).

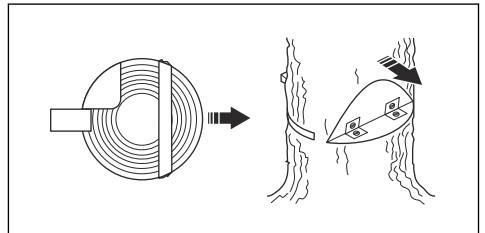
- a) Effectuez un sciage en plongée dans le tronc. Il doit s'étendre sur  $\frac{3}{5}$  du diamètre de l'arbre.
- b) Coupez le reste du tronc en utilisant la méthode tirée.



- c) Coupez droit dans le tronc de l'autre côté de l'arbre pour terminer la charnière.
- d) Coupez avec la méthode poussée, jusqu'à ce qu'il ne reste que  $\frac{1}{3}$  du tronc, pour obtenir le coin de sécurité.



3. Placez une cale dans l'entaille directement depuis l'arrière.



4. Coupez l'angle pour que l'arbre tombe.

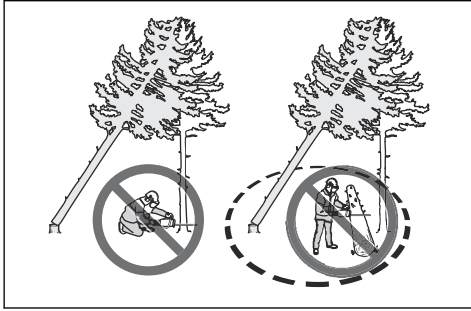
**Remarque:** Si l'arbre ne tombe pas, frappez la cale jusqu'à ce qu'il tombe.

5. Lorsque l'arbre commence à tomber, utilisez la voie de retraite pour vous en éloigner. Éloignez-vous de l'arbre d'au moins 5 m/15 pi.

## Dégagement d'un arbre bloqué

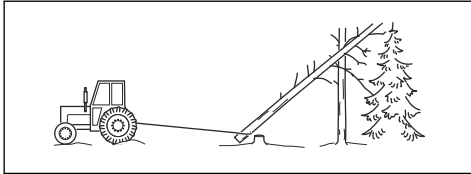


**AVERTISSEMENT:** Décrocher un arbre coincé dans un autre peut s'avérer très dangereux et présente un risque élevé d'accident. Restez hors de la zone de danger et n'essayez pas d'abattre un arbre coincé dans un autre arbre.

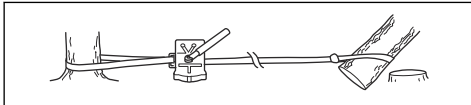


La procédure la plus sûre consiste à utiliser l'un des treuils suivants :

- Monté sur tracteur

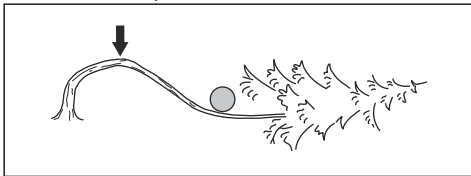


- Mobile



## Pour couper un arbre ou une branche sous tension

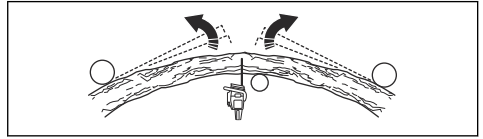
1. Déterminez le côté de l'arbre ou de la branche qui est en tension.
2. Déterminez le point de tension maximale.



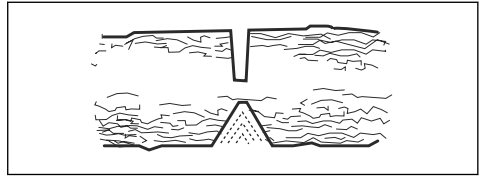
3. Étudiez la procédure la plus sûre pour relâcher la tension.

**Remarque:** Dans certains cas, la seule procédure sans danger est d'utiliser un treuil et non votre produit.

4. Veillez à rester dans une position dans laquelle l'arbre ou la branche ne peut pas vous heurter lorsque la tension est relâchée.



5. Faites une ou plusieurs coupes de profondeur suffisante pour réduire la tension. Coupez au niveau ou à proximité du point de tension maximale. Faites en sorte que l'arbre ou la branche se brise au niveau du point de tension maximale.

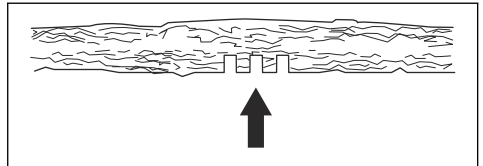


**AVERTISSEMENT:** Ne coupez jamais de part en part un arbre ou une branche en tension !

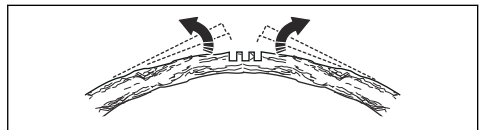


**AVERTISSEMENT:** Soyez très prudent lorsque vous coupez un arbre qui est en tension. L'arbre risque de se déplacer rapidement avant ou après la coupe. Cela peut occasionner des blessures graves si vous êtes dans une position incorrecte ou si vous ne coupez pas correctement.

6. Pour couper un arbre/une branche, effectuez 2 à 3 coupes, espacées de 2,5 cm (1 po) et d'une profondeur de 5 cm (2 po).



7. Continuez à approfondir les entailles dans l'arbre jusqu'à ce que l'arbre/la branche plie et que la tension soit relâchée.



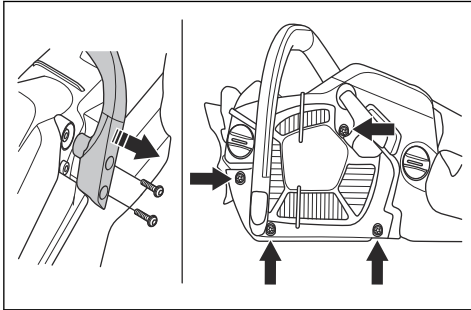
- Coupez l'arbre/la branche depuis le côté opposé à la courbe, une fois la tension relâchée.

## Pour utiliser le produit par temps froid

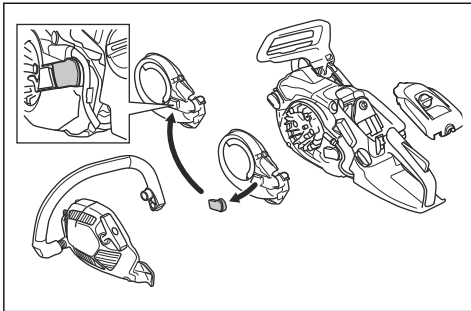


**REMARQUE:** Des problèmes de fonctionnement peuvent se produire par temps froid et neigeux. Risque de moteur trop froid ou de givre sur le filtre à air et le carburateur.

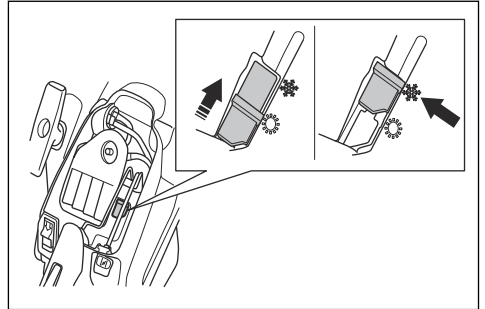
- Si la température est de 0° ou inférieure, desserrez les vis sur la poignée avant et retirez-la.
- Déposez le corps du lanceur.



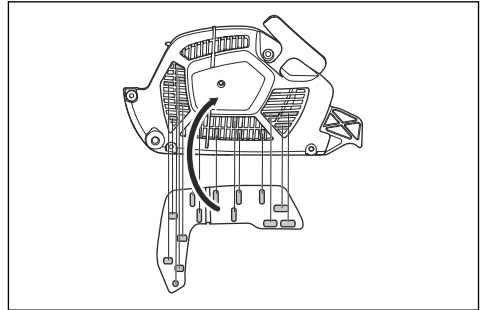
- Remplacez la tôle-guide d'air par la tôle-guide d'air pour utilisation hivernale. Numéro d'article : 584 89 40-01.
- Retirez le guide du diffuseur de la tôle-guide d'air noire et installez-le sur la tôle-guide d'air bleue.



- Retirez le couvercle du filtre à air.
- Déplacez l'œillet bleu pour le faire passer de la position fermée à la position ouverte. Utilisez un tournevis.
- Assurez-vous que l'œillet bleu est aligné avec le repère neige.



- Si la température est de -5° ou inférieure, montez le capot d'hiver sur le démarreur.



**REMARQUE:** Si vous montez un kit d'hiver ou un capot d'hiver, retirez-les avant d'utiliser le produit lorsque la température est supérieure à 0°. Cela empêche toute dégradation du moteur.

## Entretien

### Introduction



**AVERTISSEMENT:** assurez-vous de lire et de comprendre le chapitre sur la sécurité avant de procéder à l'entretien du produit.

## Calendrier de maintenance

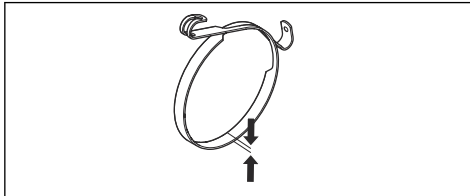
Entretien quotidien	Entretien hebdomadaire	Entretien mensuel
Nettoyez les pièces externes du produit et assurez-vous qu'il n'y a pas d'huile sur les poignées.	Nettoyez le système de refroidissement. Reportez-vous à la section <i>Système de refroidissement à la page 145.</i>	Contrôlez la bande de frein. Reportez-vous à la section <i>Pour contrôler la bande de frein à la page 135.</i>
Contrôlez la gâchette d'accélération et son blocage. Reportez-vous à la section <i>Pour contrôler la gâchette d'accélération et son blocage à la page 136.</i>	Contrôlez le démarreur, le câble du démarreur et le ressort de rappel.	Contrôlez le centre de l'embrayage, le tambour d'embrayage et le ressort d'embrayage.
Assurez-vous que les dispositifs anti-vibrations ne sont pas endommagés.	Lubrifiez le roulement à aiguilles. Reportez-vous à la section <i>Pour lubrifier le roulement à aiguilles à la page 144.</i>	Nettoyez la bougie. Reportez-vous à la section <i>Pour contrôler la bougie d'allumage à la page 140.</i>
Nettoyez et inspectez le frein de chaîne. Reportez-vous à la section <i>Entretien et contrôle des dispositifs de sécurité du produit à la page 135</i> Pour contrôler le frein de chaîne à la page 135.	Éliminez les bavures éventuelles sur les côtés du guide-chaîne. Reportez-vous à la section <i>Pour contrôler le guide-chaîne à la page 144.</i>	Nettoyez les pièces externes du carburateur.
Contrôlez le capteur de chaîne. Reportez-vous à la section <i>Pour contrôler l'attrape-chaîne à la page 136.</i>	Nettoyer ou remplacer la grille anti-flamme du silencieux.	Contrôlez le filtre à carburant et le tuyau à carburant. Remplacez si nécessaire.
Tournez le guide-chaîne, contrôlez l'orifice de lubrification et nettoyez la rainure du guide-chaîne. Reportez-vous à la section <i>Pour contrôler le guide-chaîne à la page 144.</i>	Nettoyez la zone du carburateur.	Vérifiez tous les câbles et toutes les connexions.
Assurez-vous que le guide-chaîne et la chaîne sont suffisamment lubrifiés.	Nettoyez ou remplacez le filtre à air. Reportez-vous à la section <i>Pour nettoyer le filtre à air à la page 140.</i>	Videz le réservoir de carburant.
Effectuez un contrôle de la chaîne. Reportez-vous à la section <i>Pour inspecter l'équipement de coupe à la page 144.</i>	Nettoyez l'interstice des ailettes du cylindre.	Videz le réservoir d'huile.
Affûtez la chaîne et contrôlez la tension de la chaîne. Reportez-vous à la section <i>Pour affûter la chaîne de sciage à la page 140.</i>		
Contrôlez le pignon d'entraînement de la chaîne. Reportez-vous à la section <i>Pour contrôler le pignon étoile à la page 144.</i>		
Nettoyez la prise d'air du démarreur.		
Assurez-vous que les vis et les écrous sont serrés.		

Entretien quotidien	Entretien hebdomadaire	Entretien mensuel
Contrôlez l'interrupteur d'arrêt. Reportez-vous à la section <i>Pour contrôler l'interrupteur marche/arrêt à la page 136.</i>		
Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de carburant du moteur, du réservoir ou des conduites de carburant.		
Vérifiez que la chaîne de sciage ne tourne pas lorsque le moteur est au régime de ralenti.		
Assurez-vous que la protection de la main droite n'est pas endommagée.		
Assurez-vous que le silencieux est correctement fixé, qu'il n'est pas endommagé et qu'aucune de ses pièces n'est manquante.		

## Entretien et contrôle des dispositifs de sécurité du produit

### Pour contrôler la bande de frein

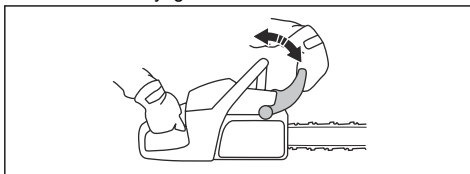
- À l'aide d'une brosse, nettoyez le frein de chaîne et le tambour d'embrayage (copeaux, résine, saletés). La saleté et l'usure peuvent nuire au bon fonctionnement du frein.



- Contrôlez la bande de frein. La bande de frein doit mesurer 0,6 mm/0,024 po d'épaisseur minimum à son point le plus usé.

### Pour vérifier la protection anti-rebond et l'activation du frein de la chaîne

- Vérifiez que la protection anti-rebond est intacte et ne laisse apparaître aucun défaut apparent, comme des fissures.
- Assurez-vous que la protection de la poignée avant se déplace librement et qu'elle est bien fixée au carter d'embrayage.

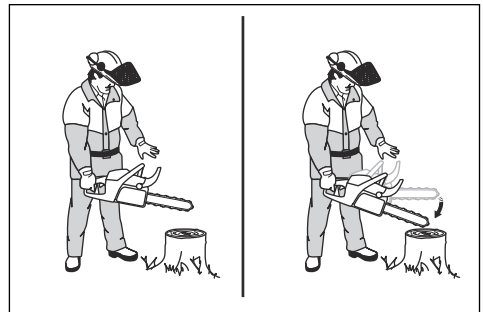


- Tenez le produit avec les 2 mains au-dessus de la souche ou d'une autre surface stable.



**AVERTISSEMENT:** Le moteur doit être éteint.

- Lâchez la poignée avant et laissez le nez du guide-chaîne tomber sur la souche.



- Assurez-vous que le frein de chaîne s'engage lorsque le guide-chaîne heurte la souche.

### Pour contrôler le frein de chaîne

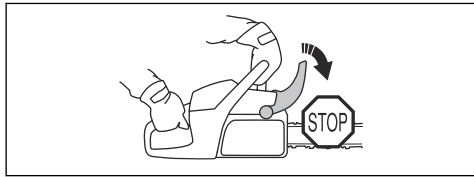
- Faites démarrer le produit. Reportez-vous à la section *Pour démarrer le produit à la page 124* pour connaître les instructions.



**AVERTISSEMENT:** Vérifiez que la chaîne ne touche pas le sol ni tout autre objet.

- Tenez fermement le produit.

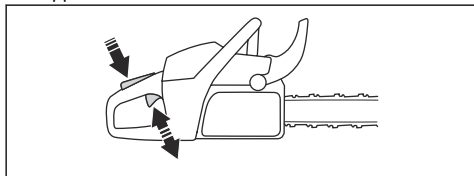
- Faites tourner le produit à plein régime et inclinez le poignet gauche contre la protection de la poignée avant pour serrer le frein de chaîne. La chaîne doit s'arrêter immédiatement.



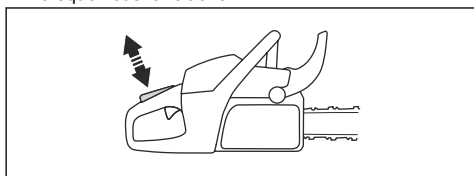
**AVERTISSEMENT:** Ne lâchez pas la poignée avant.

### Pour contrôler la gâchette d'accélération et son blocage

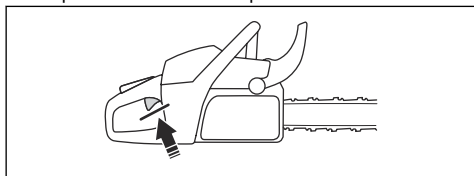
- Assurez-vous que la gâchette d'accélération et son blocage se déplacent librement et que le ressort de rappel fonctionne correctement.



- Appuyez sur le blocage de la gâchette d'accélération et assurez-vous qu'il retourne à sa position initiale lorsque vous le relâchez.



- Vérifiez que la gâchette d'accélération est bloquée en position de ralenti lorsqu'elle est déverrouillée.



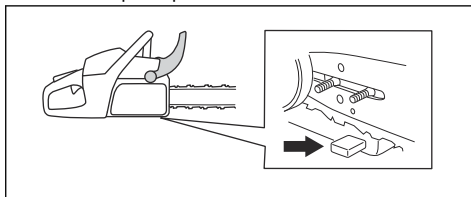
- Démarrez le produit et faites-le fonctionner à plein régime.
- Lâchez la gâchette d'accélération et vérifiez que la chaîne s'arrête et reste immobile.



**AVERTISSEMENT:** si la chaîne tourne lorsque la gâchette d'accélération est en position de ralenti, contactez votre atelier d'entretien.

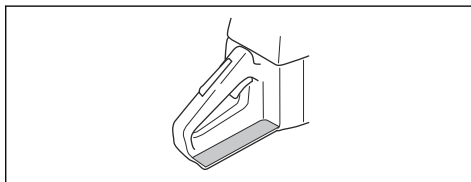
### Pour contrôler l'attrape-chaîne

- Assurez-vous que l'attrape-chaîne n'est pas endommagé.
- Assurez-vous que l'attrape-chaîne est stable et bien fixé au corps du produit.



### Pour contrôler la protection de la main droite

- Vérifiez que la protection de la main droite est intacte et ne laisse apparaître aucun défaut, comme des fissures.



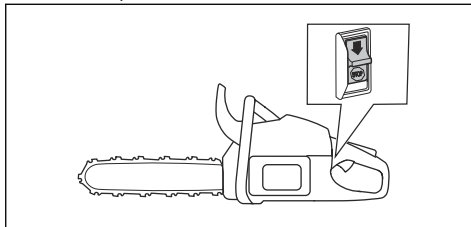
### Pour contrôler le système anti-vibrations

- Assurez-vous que les dispositifs anti-vibrations ne sont pas fissurés ni déformés.
- Assurez-vous que les dispositifs anti-vibrations sont fixés correctement sur le moteur et les poignées.

Reportez-vous à la section *Aperçu du produit à la page 114* pour connaître l'emplacement du système anti-vibrations sur votre produit.

### Pour contrôler l'interrupteur marche/arrêt

- Démarrez le moteur.
- Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt pour le mettre en position d'arrêt. Le moteur doit s'arrêter.



### Pour contrôler le silencieux

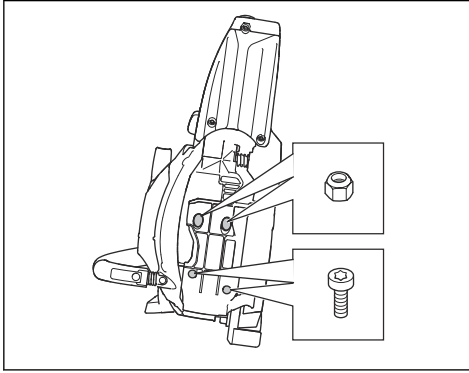
- Assurez-vous que le silencieux n'est pas défectueux.



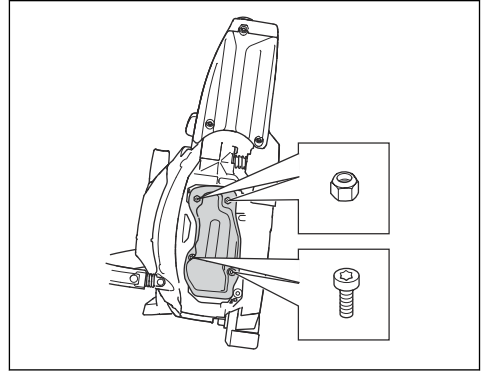
**AVERTISSEMENT:** N'utilisez pas un produit dont le silencieux est défectueux ou en mauvais état.



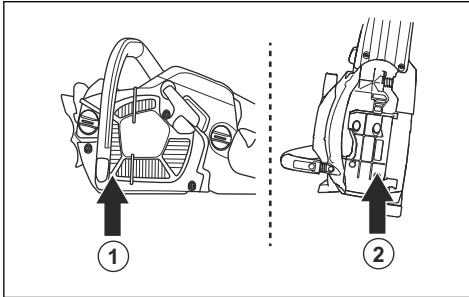
2. Assurez-vous que le silencieux est correctement fixé à l'appareil.



5. Desserrez les vis et les écrous. Retirez le silencieux et assurez-vous qu'il ne présente aucun dommage.



3. Desserrez les vis (1 et 2).

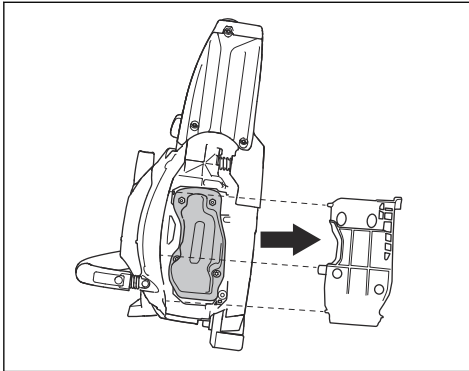


**REMARQUE:** Si la grille antifeu est obstruée, le produit peut surchauffer, entraînant des détériorations au niveau du cylindre et du piston.



**REMARQUE:** Remplacez la grille antifeu si elle est endommagée. N'utilisez pas le produit si la grille antifeu sur le silencieux est manquante ou défectueuse.

4. Retirez la protection du pot d'échappement

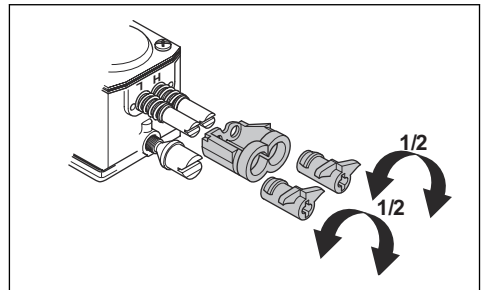


## Carburateur avec limitations de réglage

**Remarque:** Si vous ne savez pas quel type de carburateur est installé sur votre produit, contactez votre atelier d'entretien.

### Réglage du carburateur

En raison de lois sur l'environnement et les émissions, le réglage des vis du carburateur de votre produit fait l'objet de restrictions. Cela permet de réduire les gaz d'échappement dangereux de votre produit. Vous ne pouvez tourner les vis de réglage que de  $\frac{1}{2}$  tour maximum.



## Réglages de base et rodage

Les réglages de base du carburateur sont effectués en usine. Pour connaître le régime de ralenti recommandé, reportez-vous à la section *Caractéristiques techniques* à la page 148.



**REMARQUE:** Ne laissez pas le produit tourner à un régime trop élevé durant les 10 premières heures.



**REMARQUE:** si la chaîne tourne au régime de ralenti, tournez la vis de réglage du ralenti dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'arrête.

## Pour régler l'aiguille de ralenti (L)

- Vissez l'aiguille de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt.

**Remarque:** si le produit a une mauvaise capacité d'accélération ou si le régime de ralenti est incorrect, tournez l'aiguille de ralenti dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Tournez l'aiguille de ralenti jusqu'à ce que la capacité d'accélération et régime de ralenti soient corrects.

## Pour régler la vis de réglage du ralenti (T)

1. Faites démarrer le produit.
2. Tournez la vis de réglage du ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne se mette à tourner.
3. Tournez la vis de réglage du ralenti dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'arrête.

**Remarque:** le régime de ralenti est correctement réglé lorsque le moteur fonctionne correctement dans toutes les positions. Il doit également y avoir une bonne marge inférieure à la vitesse de rotation de la chaîne.



**AVERTISSEMENT:** Si la chaîne ne s'arrête pas lorsque vous tournez la vis de réglage du ralenti, signalez-le à votre atelier d'entretien. N'utilisez pas le produit tant qu'il n'est pas correctement réglé.

## Pour régler l'aiguille de haut régime (H)

Le moteur est réglé en usine pour une utilisation au niveau de la mer. À une altitude plus élevée, dans des conditions climatiques ou à des températures différentes, vous devrez peut-être régler l'aiguille de haut régime.

- Tournez l'aiguille de haut régime pour effectuer des réglages.



**REMARQUE:** Ne tournez pas l'aiguille de haut régime au-delà de la limite de réglage. Ceci peut endommager le piston et le cylindre.

## Pour vérifier si le carburateur est correctement réglé

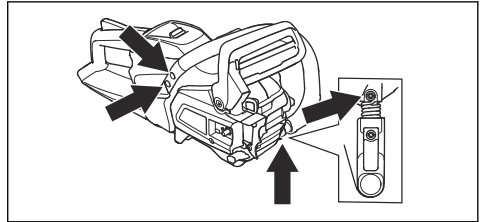
- Assurez-vous que le produit a la bonne capacité d'accélération.
- Assurez-vous que le produit effectue 4 cycles à plein régime pendant un court moment.
- Assurez-vous que la chaîne ne tourne pas lorsque le moteur tourne au ralenti.
- Si le produit n'est pas facile à démarrer ou a une capacité d'accélération moindre, réglez les aiguilles de ralenti et de haut régime.



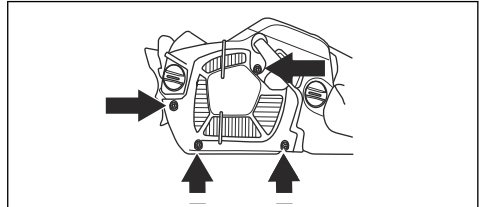
**REMARQUE:** de mauvais réglages peuvent endommager le moteur.

## Pour remplacer une corde de lanceur rompue ou usée

1. Desserrez les vis de la poignée avant et retirez-la.

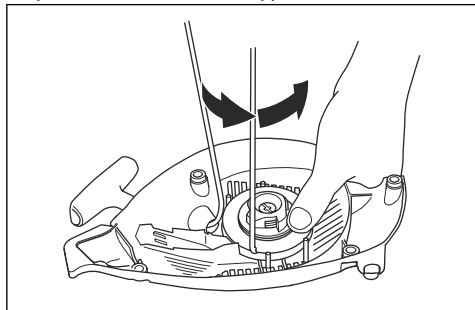


2. Desserrez les vis du corps du lanceur.



3. Dévissez le câble du démarreur sur environ 30 cm / 12 po et placez-le dans l'encoche de la poulie.

4. Laissez tourner lentement la poulie vers l'arrière pour libérer le ressort de rappel.



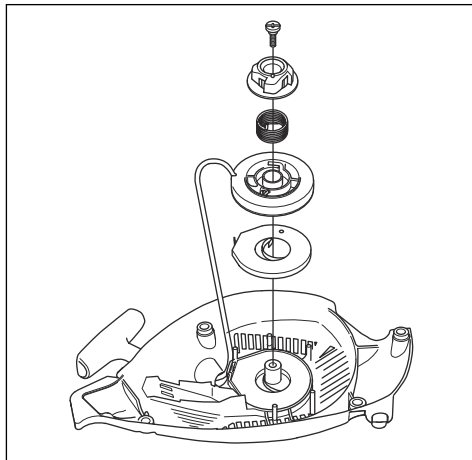
5. Retirez la vis centrale et la poulie.



**AVERTISSEMENT:** Observez la plus grande prudence lorsque vous remplacez le ressort de rappel ou le câble du démarreur. Le ressort de rappel est tendu lorsqu'il s'enroule dans le corps du lanceur. Si vous ne faites pas attention, il pourrait s'éjecter et provoquer des blessures. Utilisez des lunettes et des gants de protection.

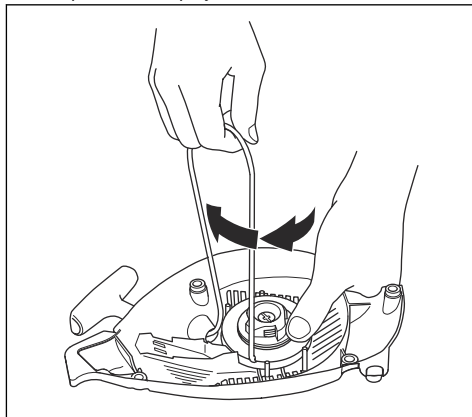
6. Retirez le câble de démarreur usé de la poignée et de la poulie.
7. Attachez un nouveau câble de démarreur à la poulie. Enroulez le câble du démarreur autour de la poulie d'environ 3 tours.
8. Raccordez la poulie au ressort de rappel. L'extrémité du ressort de rappel doit s'engager dans la poulie.
9. Assemblez la poulie et la vis centrale.
10. Passez le câble du démarreur à travers le trou du boîtier du démarreur et de la poignée du câble du démarreur.

11. Faites un nœud robuste à l'extrémité du câble du démarreur.



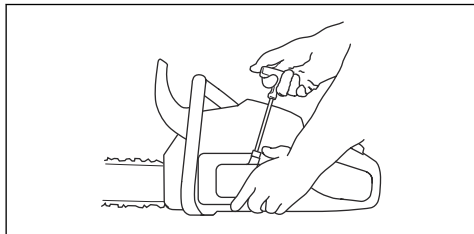
### Pour serrer le ressort de rappel

1. Placez le câble du démarreur dans l'encoche de la poulie.
2. Faites tourner la poulie du démarreur d'environ 2 tours dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Tirez la poignée du câble du démarreur et sortez complètement le câble du démarreur.
4. Placez votre pouce sur la poulie.
5. Déplacez votre pouce et libérez le câble du démarreur.
6. Assurez-vous que vous pouvez tourner la poulie de  $\frac{1}{2}$  tour une fois que le câble du démarreur est complètement déployé.



## Pour assembler le boîtier du démarreur sur le produit

1. Dévissez le câble du démarreur, puis placez le démarreur contre le carter moteur.
2. Lâchez le câble du démarreur lentement pour permettre aux cliquets de s'enclencher dans la poulie.
3. Serrez les vis de maintien du lanceur.



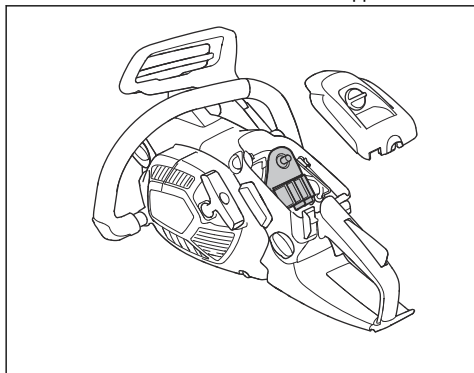
## Pour nettoyer le filtre à air

Nettoyez la saleté et la poussière du filtre à air régulièrement. Cela permet d'éviter un dysfonctionnement du carburateur, des problèmes de démarrage, une perte de puissance du moteur, l'usure des pièces du moteur et l'augmentation de la consommation de carburant.

1. Retirez le capot de cylindre et le filtre à air.
2. Brossez ou secouez le filtre à air pour le nettoyer. Utilisez un détergent et de l'eau pour le nettoyer complètement.

**Remarque:** un filtre à air ayant servi longtemps ne peut pas être complètement nettoyé. Remplacez le filtre à air régulièrement et remplacez toujours un filtre à air défectueux.

3. Fixez le filtre à air et veillez à assurer une bonne étanchéité entre le filtre à air et son support.



**Remarque:** en raison des différentes conditions de travail, météorologiques ou saisonnières, votre produit peut être utilisé avec différents types de filtre à air. Pour

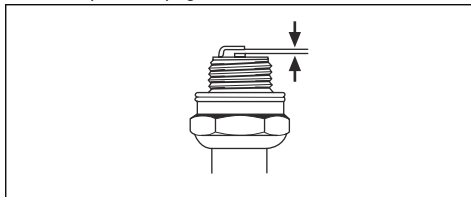
davantage d'informations, contactez votre atelier d'entretien.

## Pour contrôler la bougie d'allumage



**REMARQUE:** Utilisez la bougie recommandée. Reportez-vous à la section *Caractéristiques techniques* à la page 148. Une bougie inappropriée peut endommager le produit.

1. Si le produit n'est pas facile à démarrer ou à utiliser ou s'il ne fonctionne pas correctement au régime de ralenti, vérifiez que la bougie ne contient pas de matériaux indésirables. Afin de réduire le risque de matériaux indésirables présents sur les électrodes de la bougie, procédez comme suit :
  - a) assurez-vous que le régime de ralenti est correctement réglé ;
  - b) assurez-vous que le mélange de carburant est correct ;
  - c) assurez-vous que le filtre à air est propre.
2. Nettoyez la bougie si elle est sale.
3. Vérifiez que l'écartement des électrodes est correct. Reportez-vous à la section *Caractéristiques techniques* à la page 148.



4. Remplacez la bougie une fois par mois ou plus fréquemment, si nécessaire.

## Pour affûter la chaîne de sciage

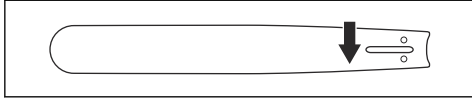
### Informations relatives au guide-chaîne et à la chaîne



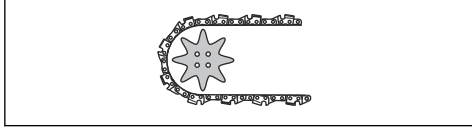
**AVERTISSEMENT:** Portez des gants de protection lorsque vous utilisez ou procédez à la maintenance de la chaîne. Une chaîne immobile peut également provoquer des blessures.

Remplacez un guide-chaîne ou une chaîne usé(e) ou endommagé(e) par la combinaison guide-chaîne/chaîne recommandée par Husqvarna. Cela est nécessaire pour maintenir les fonctions de sécurité du produit. Reportez-vous à la section *Accessoires* à la page 149 pour une liste des combinaisons guide-chaîne et chaîne de rechange recommandées.

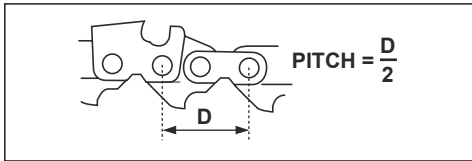
- Longueur de guide, po/cm. En général, vous trouverez la longueur de guide sur l'extrémité arrière du guide-chaîne.



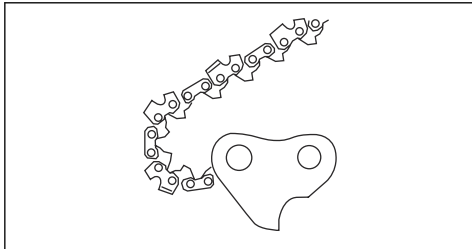
- Nombre de dents par pignon (T).



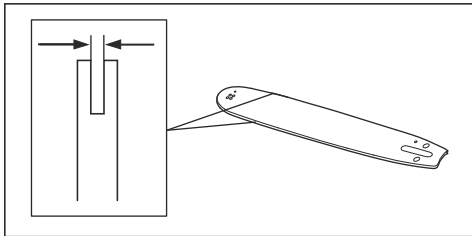
- Pas de chaîne, pouces. La distance entre les maillons entraîneurs de la chaîne doit correspondre à la distance entre les dents sur le pignon de nez du guide-chaîne et le pignon d'entraînement.



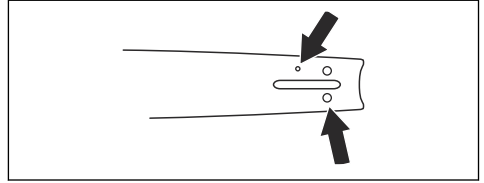
- Nombre de maillons entraîneurs (pce). Le nombre de maillons entraîneurs est déterminé par le type de guide-chaîne.



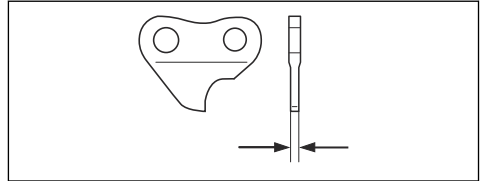
- Largeur de la rainure du guide-chaîne, pouces/mm. La largeur de rainure du guide-chaîne doit être identique à la largeur des maillons entraîneurs de la chaîne.



- Trou de graissage de chaîne et trou du tendeur de chaîne. Le guide-chaîne doit être aligné avec ce produit.



- Jauge du maillon entraîneur, mm/po.

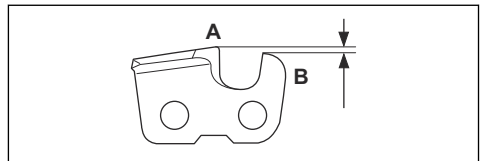


### Informations générales relatives à l'affûtage des dispositifs de coupe

N'utilisez jamais une chaîne dont les dents sont émoussées. Si la chaîne est émoussée, vous devez appliquer plus de pression pour pousser le guide-chaîne dans le bois. Si la chaîne est très émoussée, vous ne produirez pas de copeaux de bois, mais de la sciure.

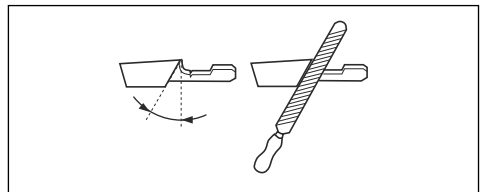
Une chaîne affûtée avance dans le bois et crée des copeaux de bois long et épais.

La dent de coupe (A) et la jauge de profondeur (B) constituent l'élément coupant de la chaîne et sont appelées « dispositif de coupe ». La différence de hauteur entre ces deux éléments correspond à la profondeur de coupe (réglage de la jauge de profondeur).

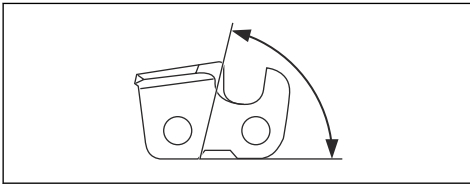


Lorsque vous affûtez un dispositif de coupe, pensez aux éléments suivants :

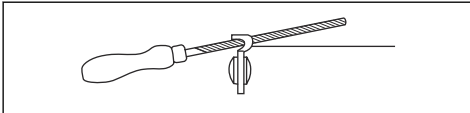
- L'angle d'affûtage.



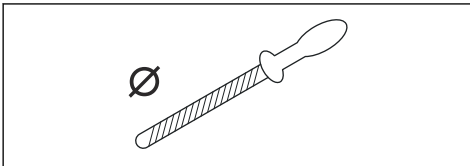
- L'angle d'impact.



- La position de la lime.



- Le diamètre de la lime ronde.



Il est difficile d'affûter correctement une chaîne sans équipement adapté. Utilisez la jauge de profondeur Husqvarna. Elle vous aidera à préserver des performances de coupe maximales et un risque de rebond minimal.

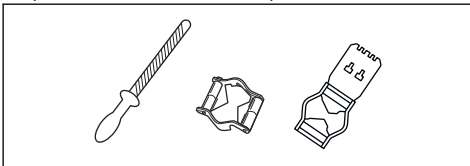


**AVERTISSEMENT:** la force du rebond augmente beaucoup si vous ne respectez pas les instructions d'affûtage.

**Remarque:** reportez-vous à la section *Pour affûter les dispositifs de coupe à la page 142* pour plus d'informations sur l'affûtage de la chaîne.

### Pour affûter les dispositifs de coupe

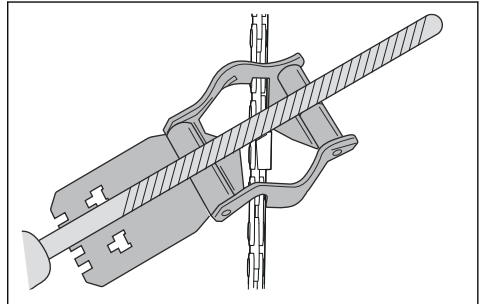
1. Utilisez une lime ronde et une jauge de profondeur pour affûter les dents de coupe.



**Remarque:** reportez-vous à la section *Accessoires à la page 149* pour plus d'informations sur la jauge de profondeur recommandée par Husqvarna pour votre chaîne.

2. Appliquez la jauge de profondeur correctement sur la dent. Reportez-vous aux instructions fournies avec la jauge de profondeur.

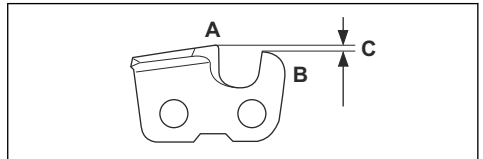
3. Déplacez la jauge de la face interne de la dent de coupe à la face externe. Réduisez la pression lorsque vous utilisez la méthode tirée.



4. Retirez le matériau d'un côté de toutes les dents de coupe.
5. Retournez le produit et retirez le matériau du côté opposé.
6. Assurez-vous que toutes les dents de coupe sont de la même longueur.

### Informations générales sur 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 préserver des performances de coupe optimales, vous devez retirer le matériau d'affûtage de la jauge de profondeur (B) pour sélectionner le réglage de la jauge de profondeur recommandé. Voir *Accessoires à la page 149* pour des instructions sur la méthode de réglage correct de la jauge de profondeur pour votre chaîne.



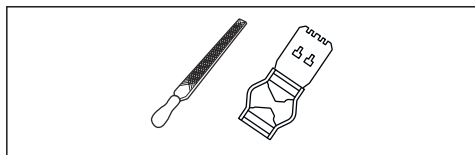
**AVERTISSEMENT:** Le risque de rebond augmente si le réglage de la jauge de profondeur est trop important !

### Pour régler la jauge de profondeur

Avant d'ajuster le réglage de la jauge de profondeur ou d'affûter les dispositifs de coupe, reportez-vous à la section *Pour affûter les dispositifs de coupe à la page 142* pour obtenir des instructions. Nous recommandons

de régler la jauge de profondeur tous les trois affûtages des dents de coupe.

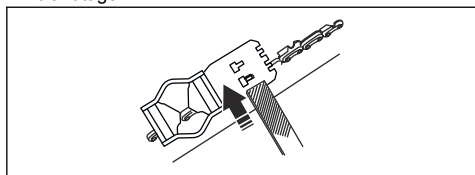
Nous vous recommandons d'utiliser notre gabarit d'affûtage pour obtenir l'épaisseur souhaitée et le bon angle pour la jauge de profondeur.



1. Pour le réglage de la jauge de profondeur, utilisez une lime plate et un gabarit d'affûtage. Utilisez uniquement le gabarit d'affûtage Husqvarna pour obtenir l'épaisseur souhaitée et le bon angle pour la jauge de profondeur.
2. Placez le gabarit d'affûtage sur la chaîne.

**Remarque:** Consultez l'emballage du gabarit d'affûtage pour plus d'informations sur son utilisation.

3. Utilisez une lime plate pour retirer la partie de la jauge de profondeur qui dépasse du gabarit d'affûtage.



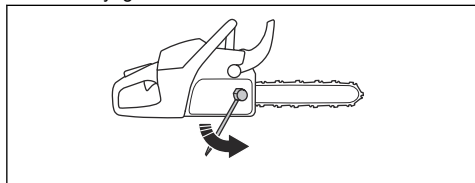
## Pour régler la tension de la chaîne



**AVERTISSEMENT:** une chaîne dont la tension est inappropriée peut se désolidariser du guide-chaîne et provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Une chaîne s'allonge lorsque vous l'utilisez. Réglez la chaîne régulièrement.

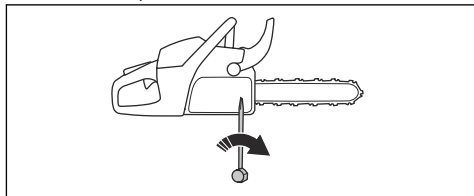
1. Desserrez les écrous du guide-chaîne fixant le carter d'embrayage/frein de chaîne. Utilisez une clé.



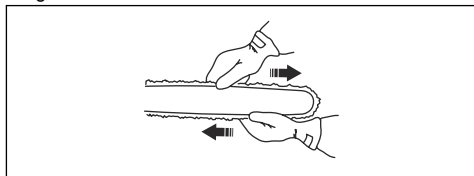
**Remarque:** certains modèles ne possèdent qu'un seul écrou de guide-chaîne.

2. Resserrez les écrous du guide-chaîne à fond manuellement.

3. Soulevez l'avant du guide-chaîne et tournez la vis de réglage de la tension de chaîne. Utilisez une clé.
4. Serrez la chaîne jusqu'à ce qu'elle soit bien plaquée contre le guide-chaîne, mais qu'elle puisse quand même se déplacer facilement.



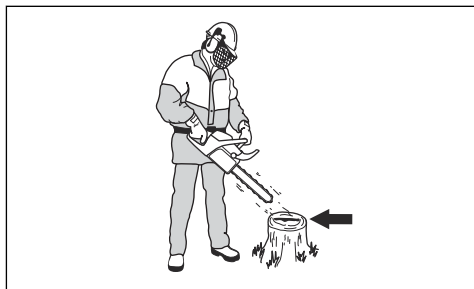
5. Serrez les écrous du guide-chaîne à l'aide de la clé et soulevez en même temps l'extrémité avant du guide-chaîne.
6. Assurez-vous que la chaîne peut tourner manuellement sans problème et ne pend pas du guide-chaîne.



**Remarque:** Reportez-vous à la section *Aperçu du produit* à la page 114 pour connaître l'emplacement de la vis de serrage de la chaîne sur votre produit.

## Pour contrôler la lubrification de la chaîne de sciage

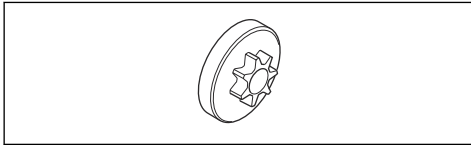
1. Démarrez le produit et faites-le tourner aux  $\frac{3}{4}$  de sa vitesse. Maintenez le guide-chaîne à environ 20 cm/ 8 po au-dessus d'une surface de couleur claire.
2. Si la lubrification de la chaîne est correcte, vous verrez une ligne d'huile claire sur la surface au bout de 1 minute.



- Si la lubrification de la chaîne ne fait pas correctement son effet, contrôlez le guide-chaîne. Reportez-vous à la section *Pour contrôler le guide-chaîne* à la page 144 pour connaître les instructions. Adressez-vous à votre atelier d'entretien si les mesures d'entretien ne suffisent pas.

## Pour contrôler le pignon étoile

Le tambour d'embrayage est soudé à un pignon étoile.



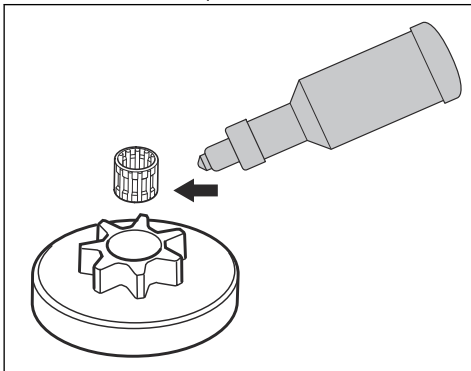
- Effectuez régulièrement un contrôle visuel du degré d'usure du pignon étoile. Remplacez le tambour d'embrayage et le pignon étoile en cas d'usure trop importante.

## Pour lubrifier le roulement à aiguilles

- Tirez la protection anti-rebond vers l'arrière pour desserrer le frein de chaîne.
- Desserrez les écrous du guide-chaîne et retirez le carter d'embrayage.

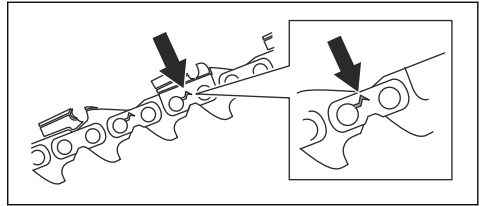
**Remarque:** certains modèles ne possèdent qu'un seul écrou de guide-chaîne.

- Placez le produit sur une surface stable, le tambour d'embrayage vers le haut.
- Retirez le tambour d'embrayage et lubrifiez le roulement à aiguilles à l'aide d'un pistolet à graisse. Utilisez de l'huile moteur ou une graisse pour roulement de haute qualité.

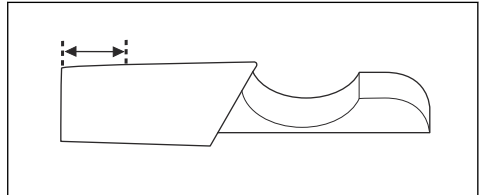


## Pour inspecter l'équipement de coupe

- Assurez-vous que les rivets et les maillons ne sont pas fissurés et qu'aucun des rivets n'est desserré. Remplacez-les si nécessaire.

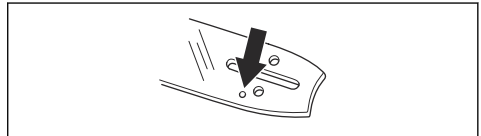


- Vérifiez que la chaîne peut être courbée facilement. Remplacez la chaîne si elle est rigide.
- Comparez la chaîne à une chaîne neuve pour déterminer si les rivets et les maillons sont usés.
- Remplacez la chaîne lorsque la partie la plus longue de la dent de coupe est inférieure à 4 mm/0,16 po. Remplacez également la chaîne en cas de fissures sur les dispositifs de coupe.

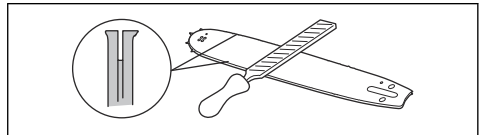


## Pour contrôler le guide-chaîne

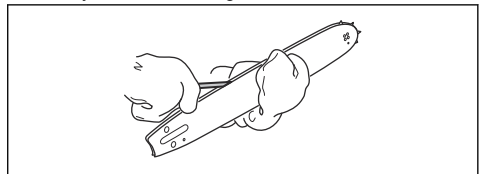
- Assurez-vous que la conduite d'huile n'est pas obstruée. Nettoyez-la si nécessaire.



- Contrôlez l'absence de bavures sur les bords du guide-chaîne. Retirez les bavures avec une lime.

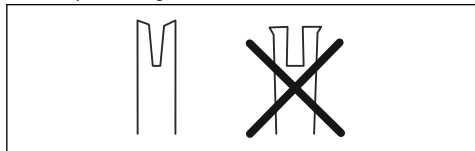


- Nettoyez la rainure du guide-chaîne.

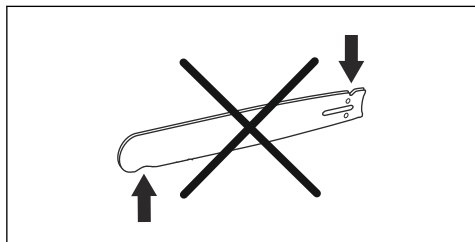




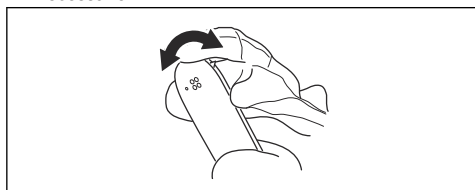
4. Examinez l'usure de la rainure du guide-chaîne. Remplacez le guide-chaîne si nécessaire.



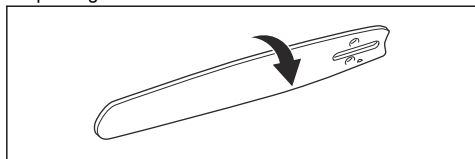
5. Vérifiez si le nez du guide-chaîne est rugueux ou très usé.



6. Vérifiez que le pignon du nez du guide-chaîne tourne librement et que l'orifice de lubrification situé à cet endroit n'est pas obstrué. Nettoyez-le et lubrifiez-le si nécessaire.



7. Retournez 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 de chaîne

- Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant et le réservoir d'huile de chaîne régulièrement.
- Remplacez le filtre à carburant une fois par an ou plus fréquemment, si nécessaire.



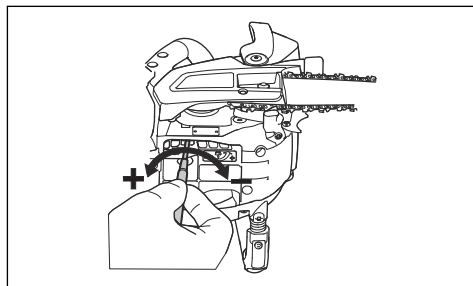
**REMARQUE:** Des impuretés dans les réservoirs sont causes de mauvais fonctionnement.

## Pour régler le débit d'huile



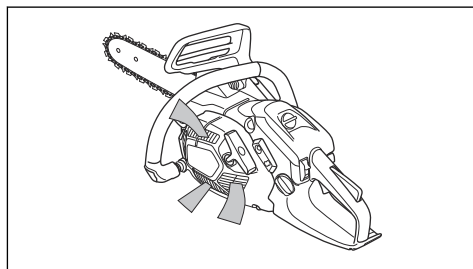
**AVERTISSEMENT:** arrêtez le moteur avant d'effectuer tout réglage de la pompe à huile.

1. Tournez la vis de réglage de la pompe à huile. Utilisez un tournevis ou une clé mixte.
  - a) Tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire le débit d'huile de chaîne.
  - b) Tournez la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit d'huile de chaîne.



## Système de nettoyage d'air

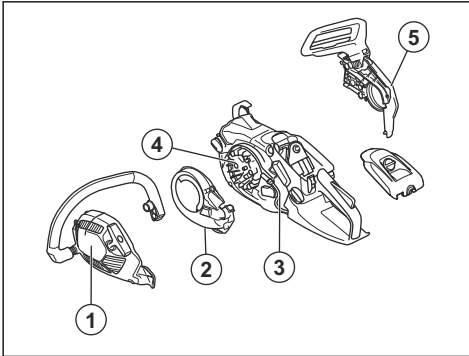
AirInjection™ est un système de nettoyage de l'air centrifuge qui enlève la poussière et la saleté avant que les particules ne se coincent dans le filtre à air. AirInjection™ allonge la durée de vie du filtre à air et du moteur.



## Système de refroidissement

Le circuit de refroidissement maintient une température basse dans le moteur. Le circuit de refroidissement comprend la prise d'air du démarreur (1) et la tôle-guide d'air (2), les cliquets du volant (3), les ailettes de

refroidissement du cylindre (4) et le carter de cylindre (5).



1. Nettoyez le circuit de refroidissement avec une brosse une fois par semaine ou plus fréquemment si nécessaire.
2. Assurez-vous que le système de refroidissement n'est pas encrassé ou colmaté.



**REMARQUE:** un circuit de refroidissement sale ou colmaté peut provoquer la surchauffe du produit, ce qui peut endommager ce dernier.

## Dépannage

### Le moteur ne démarre pas

Pièce du produit à examiner	Cause possible	Action
Cliquets du lanceur	Les cliquets du démarreur sont bloqués.	Réglez ou remplacez les cliquets du démarreur.
		Nettoyez le pourtour des cliquets.
		Contactez un atelier de service après-vente agréé.
Réservoir de carburant	Mauvais type de carburant.	Vidangez le réservoir de carburant et remplissez-le avec le carburant qui convient.
	Le réservoir de carburant est rempli d'huile de chaîne.	Si vous avez essayé de démarrer le produit, contactez votre atelier d'entretien. Si vous n'avez pas essayé de démarrer le produit, vidangez le réservoir de carburant.
Allumage, pas d'étincelle	La bougie d'allumage est sale ou humide.	Assurez-vous que la bougie est sèche et propre.
	L'écartement des électrodes est incorrect.	Nettoyez la bougie. Assurez-vous que l'écartement des électrodes et de la bougie est correct, et que le type de bougie correspond au type recommandé ou équivalent.
		Reportez-vous à la section <i>Caractéristiques techniques</i> à la page 148 pour connaître l'écartement correct des électrodes.

Pièce du produit à examiner	Cause possible	Action
Bougie et cylindre	La bougie d'allumage est desserrée.	Serrez la bougie d'allumage.
	Le moteur est noyé en raison de démarrages répétés à plein régime après l'allumage.	Retirez et nettoyez la bougie. Placez le produit sur le côté en positionnant le trou de bougie loin de vous. Tirez la poignée du câble du démarreur entre 6 et 8 fois. Montez la bougie et démarrez le produit. Reportez-vous à la section <i>Pour démarrer le produit à la page 124.</i>

## Le moteur démarre, puis s'arrête à nouveau

Pièce du produit à examiner	Cause possible	Action
Réservoir de carburant	Mauvais type de carburant.	Vidangez le réservoir de carburant et remplissez-le avec le carburant qui convient.
Carburateur	Le régime de ralenti n'est pas correct.	Contactez votre atelier d'entretien.
Filtre à air	Filtre à air bouché.	Nettoyez ou remplacez le filtre à air.
Filtre à carburant	Filtre à carburant bouché.	Remplacez le filtre à carburant.

## Transport et stockage

### Transport et stockage

- Pour le stocker et transporter le produit et le carburant, assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite ou de vapeurs. Les étincelles ou les flammes nues produites par exemple par des appareils électriques ou chaudières peuvent provoquer un incendie.
- Utilisez uniquement des récipients homologués pour le transport et le stockage de carburant.
- Videz les réservoirs de carburant et d'huile de chaîne avant tout transport ou avant le remisage pour une période prolongée. Mettez le carburant et l'huile de chaîne au rebut dans une déchetterie appropriée.
- Utilisez la protection de transport du produit pour éviter les blessures et les dégâts causés au produit. Une chaîne immobile peut également provoquer des blessures graves.
- Retirez le capuchon de la bougie et serrez le frein de chaîne.

- Fixez le produit pour le transporter.

### Pour préparer votre produit pour un entreposage à long terme

1. Démontez et nettoyez la chaîne ainsi que la rainure du guide-chaîne.



**REMARQUE:** si la chaîne et le guide-chaîne ne sont pas nettoyés, ils risquent de devenir rigides ou de s'obstruer.

2. Fixez la protection de transport.
3. Nettoyez le produit. Reportez-vous à la section *Calendrier de maintenance à la page 134* pour connaître les instructions.
4. Effectuez un entretien complet du produit.

## Caractéristiques techniques

<b>Husqvarna 439</b>	
<b>Moteur</b>	
Cylindrée, cm <sup>3</sup>	35,2
Régime de ralenti, tr/min	2 900
Puissance moteur maximale selon ISO 8893, kW/ch/tr/min	1,5/2,0 @ 10 000
<b>Système d'allumage<sup>10</sup></b>	
Bougie	NGK CMR6H
Écartement des électrodes, mm	0,65
<b>Système de graissage/de carburant</b>	
Capacité du réservoir de carburant, litres/cm <sup>3</sup>	0,30/300
Capacité du réservoir d'huile, litre/cm <sup>3</sup>	0,20/200
Type de pompe à huile	Réglable
<b>Poids</b>	
Poids, kg	3,9
<b>Émissions sonores</b>	
Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	112
Niveau de puissance sonore, garanti L <sub>WA</sub> dB(A)	114
<b>Niveaux sonores<sup>11</sup></b>	
Niveau de pression sonore équivalent au niveau de l'oreille de l'utilisateur, dB(A)	100
<b>Niveaux de vibration équivalents, a<sub>hveq</sub><sup>12</sup></b>	
Poignée avant, m/s <sup>2</sup>	8
Poignée arrière, m/s <sup>2</sup>	5,2
<b>Chaîne/guide-chaîne</b>	
Type de roue d'entraînement/nombre de dents	3/8" / Roue 6
Vitesse de la chaîne à 133 % du régime du moteur maximum, m/s.	25,3

<sup>10</sup> Utilisez toujours le type de bougie recommandé ! Une bougie incorrecte peut endommager le piston/le cylindre.

<sup>11</sup> le niveau de pression sonore équivalent, selon la norme ISO 22868, correspond à la somme d'énergie pondérée en fonction du temps pour divers niveaux de pression sonore à différents régimes. La dispersion statistique type pour le niveau de pression sonore équivalent se traduit par une déviation standard de 1 dB (A).

<sup>12</sup> le niveau de vibrations équivalent, selon ISO 22867, correspond à la somme d'énergie pondérée pour les niveaux de vibrations à différents régimes. Les données reportées pour le niveau de vibrations équivalent montrent une dispersion statistique type (déviation standard) de 1 m/s<sup>2</sup>.

## Accessoires

### Équipement de coupe recommandé

La sécurité du modèle de tronçonneuse Husqvarna 439 a été évaluée conformément à EN ISO 11681-1:2011 (machines pour les travaux forestiers - exigences en matière de sécurité et tests pour les tronçonneuses portatives) et répond aux exigences en matière de sécurité quand elle est équipée avec l'ensemble guide-chaîne et chaîne de tronçonneuse décrit ci-dessous.

### Rebond et rayon du nez du guide-chaîne

Pour les guides avec nez de pignon, le rayon du nez est déterminé par le nombre de dents, par ex. 10T. Pour les guides-chaînes solides, le rayon du nez est déterminé par la dimension du rayon du nez. Pour une longueur de guide-chaîne donnée, vous pouvez utiliser un guide-chaîne doté d'un rayon de nez inférieur à celui indiqué.

### Chaîne à faible rebond

Une chaîne de tronçonneuse conçue pour un faible rebond, conforme à l'exigence de faible rebond requis par la norme ANSI B175.1-2012.

Guide-chaîne				Chaîne	
Longueur, cm/po	Pas, po	Jauge, mm/po	Rayon max. du nez	Type	Combinaisons guide-chaîne et chaîne
12/30	3/8	0,050/1,3	7T	Husqvarna H37	45
14/36					52
16/41					56
12/30	3/8	0,050/1,3	9T	Husqvarna S93G	45
14/36					52
16/41					56



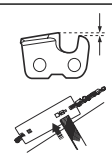


La longueur de coupe effective mesure généralement 1 po de moins que la longueur de guide-chaîne nominale.

permet de vous assurer que vous avez les bons angles d'affûtage. Les références sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

### Équipement et angles d'affûtage

Utilisez une jauge de profondeur Husqvarna pour affûter la chaîne. Une jauge de profondeur Husqvarna vous

Si vous ne savez pas comment identifier le type de chaîne de votre produit, visitez [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com) pour obtenir plus d'informations.

					
H37	4,0 mm / 5/32 po	505 24 37-01	0,025 po/ 0,65 mm	30°	80°
S93G	4,0 mm / 5/32 po	587 80 90-01	0,025 po/ 0,65 mm	30°	60°

---

# Déclaration de conformité CE

---

## Déclaration de conformité CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suède, tél. :  
+46-36-146500, déclarons, sous notre seule  
responsabilité, que la tronçonneuse pour services  
forestiers Husqvarna 439 à partir des numéros de série  
de l'année de fabrication 2016 et ultérieurement (l'année  
est clairement indiquée sur la plaque d'identification et  
suivie d'un numéro de série) est conforme aux  
dispositions des DIRECTIVES DU CONSEIL :

- du 17 mai 2006 « relative aux machines »  
**2006/42/CE.**
- du 26 février 2014 « relative à la compatibilité  
électromagnétique » **2014/30/UE.**
- du 8 mai 2000 « émissions sonores dans  
l'environnement » **2000/14/CE.**
- du 8 juin 2011 « relative à la limitation de l'utilisation  
de certaines substances dangereuses au sein  
d'équipements électriques et électroniques »  
**2011/65/UE.**

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :  
EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN ISO  
11681-1:2011, EN 50581:2012.

L'organisme notifié : **0404, RISE SMP Svensk  
Maskinprovning AB**, Box 7035 SE-750 07 Uppsala,  
Suède, a effectué des tests de type CE conformément à  
l'article 12, paragraphe 3b de la directive européenne  
relative aux machines (2006/42/CE). Les certificats des  
examens de type CE, conformément à l'annexe IX,  
portent les numéros : 0404/13/2379 – 439.

En outre, **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**,  
Box 7035 SE-750 07 Uppsala, Suède, a confirmé la  
conformité avec l'annexe V de la Directive du  
conseil 2000/14/CE du 8 mai 2000 relative aux  
« émissions sonores dans l'environnement ». Les  
certificats ont les numéros : **01/161/080 - 439.**

Pour toute information relative aux émissions sonores,  
veuillez consulter la section *Caractéristiques techniques*  
à la page 148.

La tronçonneuse livrée est conforme à l'exemplaire qui a  
été soumis au test de type CE.

Huskvarna, 2016-03-30



Per Gustafsson, Directeur du développement  
(Représentant autorisé de et responsable de la  
documentation technique.)

# Sommario

Introduzione.....	151	Ricerca dei guasti.....	183
Sicurezza.....	153	Trasporto e rimessaggio.....	184
Montaggio.....	158	Dati tecnici.....	184
Utilizzo.....	159	Accessori.....	185
Manutenzione.....	171	Dichiarazione di conformità CE.....	187

## Introduzione

### Uso previsto

Questo prodotto è stato progettato per i tagli nel legno.

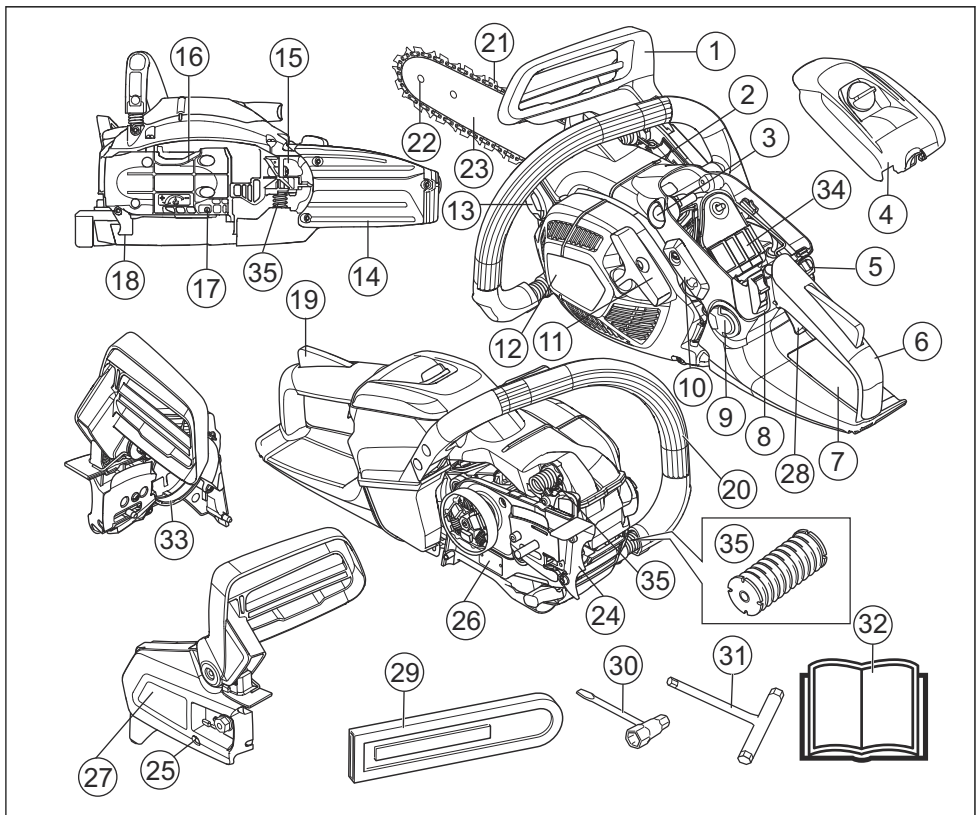
**Nota:** I regolamenti nazionali possono imporre restrizioni sull'uso del prodotto.

### Descrizione del prodotto

Husqvarna 439 è una motosega portatile con motore a benzina.

Il lavoro è in costante evoluzione per aumentare sicurezza ed efficienza durante le attività. Rivolgersi al centro di assistenza per maggiori informazioni.

### Panoramica del prodotto



1. Freno della catena con protezione anticuntraccolpo
2. Segno della direzione di caduta
3. Primer del carburante
4. Coperchio del filtro dell'aria
5. Comando della valvola dell'aria
6. Impugnatura posteriore
7. Decalcomania di informazioni e avvertenza
8. Interruttore di avviamento/arresto
9. Serbatoio del carburante
10. Viti di regolazione carburatore
11. Impugnatura della fune di avviamento
12. Carter avviamento
13. Serbatoio dell'olio della catena
14. Protezione della mano destra
15. Cappuccio della candela/candela
16. Marmitta
17. Vite di regolazione pompa dell'olio
18. Fermo della catena
19. Blocco del grilletto dell'acceleratore
20. Impugnatura anteriore
21. Catena
22. Rocchetto puntale
23. Barra guida
24. Rampone
25. Vite tendicatena
26. Targhetta prodotto e numero di serie
27. Coperchio della frizione
28. Grilletto dell'acceleratore
29. Protezione di trasporto
30. Chiave universale
31. Chiave a tubo
32. Manuale operatore
33. Nastro del freno
34. Filtro dell'aria
35. Sistema di smorzamento delle vibrazioni, 3 unità



Emissioni di rumore nell'ambiente in conformità alla Direttiva Europea 2000/14/CE e alla norma del Nuovo Galles del Sud in materia di protezione dell'ambiente "Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017". I dati sulle emissioni di rumore sono riportati sull'etichetta della macchina e nel capitolo *Dati tecnici alla pagina 184*.



Freno della catena, inserito (a destra). Freno della catena, disinserito (a sinistra).



Livello del comando dell'aria in posizione di lavoro.



Livello del comando dell'aria in "posizione chiusa".



Primer del carburante.



Regolazione della pompa dell'olio.



Carburante.



Olio della catena.



Utilizzare entrambe le mani per utilizzare il prodotto.



Non utilizzare il prodotto con una sola mano.



Non lasciare che la punta della lama di guida tocchi un oggetto.



Avvertenza! Il contraccolpo può verificarsi quando la punta della lama guida tocca un oggetto. Un contraccolpo causa una reazione inversa fulminea, che sposta la barra di guida verso l'alto e in direzione dell'operatore. Può provocare gravi lesioni.

## Simboli riportati sul prodotto



Prestare attenzione e utilizzare il prodotto correttamente. Il prodotto può causare gravi lesioni o morte dell'operatore o altre persone.



Leggere attentamente il Manuale dell'operatore e accertarsi di aver compreso le istruzioni prima di utilizzare questo prodotto.



Indossare sempre elmetto protettivo, cuffie protettive e protezione per gli occhi omologati.



Il presente prodotto è conforme alle direttive CEE vigenti.



aaaassxxxx

La targhetta dati di funzionamento riporta il numero di serie. **aaaa** è l'anno di produzione e **ss** è la settimana di produzione.

## Emissioni Euro V



**AVVERTENZA:** La manomissione del motore rende nulla l'omologazione UE del prodotto.

**Nota:** I restanti simboli/decalcomanie sul prodotto riguardano particolari requisiti necessari per ottenere la certificazione in alcuni mercati.

## Sicurezza

### Definizioni di sicurezza

Le avvertenze, le precauzioni e le note sono utilizzate per evidenziare le parti importanti del manuale.



**AVVERTENZA:** Utilizzato se è presente un rischio di lesioni o morte dell'operatore o di passanti nel caso in cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.



**ATTENZIONE:** Utilizzato se è presente un rischio di danni al prodotto, ad altri materiali oppure alla zona adiacente nel caso in cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.

**Nota:** Utilizzato per fornire ulteriori informazioni necessarie in una determinata situazione.

### Istruzioni di sicurezza generali



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Una motosega usata in modo errato o negligente diventa uno strumento pericoloso, in grado di provocare lesioni gravi, anche letali. È di estrema importanza leggere e comprendere il contenuto di questo manuale di istruzioni.
- Evitare assolutamente di modificare la versione originale del prodotto senza l'autorizzazione del fabbricante. Non utilizzare un prodotto che sembra essere stato modificato da terzi e utilizzare solo gli accessori raccomandati per questo prodotto. Modifiche e/o accessori non autorizzati possono causare gravi lesioni personali o mortali all'operatore o a terzi.
- L'interno della marmitta contiene sostanze chimiche che potrebbero essere cancerogene. Evitare il contatto con queste sostanze in caso di marmitta danneggiata.
- L'inalazione prolungata dei fumi di scarico del motore, dei vapori dell'olio della catena e della

polvere di segatura può essere dannosa per la salute.

- Durante il funzionamento, questo prodotto genera un campo elettromagnetico. Tale campo può interferire, in alcuni casi, con persone portatrici di impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di condizioni che possono implicare lesioni personali gravi o mortali, i portatori di tali impianti devono consultare il proprio medico e il produttore dell'impianto prima di utilizzare questo prodotto.
- Le informazioni contenute nel presente manuale operatore non sostituiscono l'esperienza e la professionalità di un professionista. In situazioni in cui vi sono dubbi su come procedere, rivolgersi sempre a un esperto. Contattare il servizio di assistenza o un utente esperto. Evitare ogni tipo di operazione per la quale non ci si ritenga sufficientemente competenti!

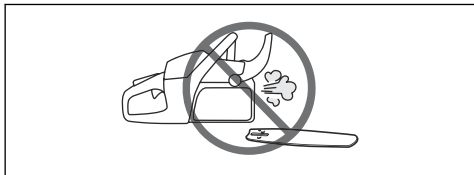
### Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Prima di usare questo prodotto è necessario comprendere quali sono gli effetti di un contraccolpo e come evitarli. Per le istruzioni, fare riferimento a *Informazioni per il contraccolpo alla pagina 161*.
- Non usare mai un prodotto difettoso.
- Non utilizzare mai il prodotto che presenta danni visibili al cappuccio della candela e al cavo di accensione. Sussiste il rischio di formazione di scintille, con conseguente pericolo di incendio.
- Non utilizzare mai il prodotto in condizioni di stanchezza oppure sotto l'effetto di alcolici, stupefacenti o farmaci in grado di alterare la vista, la capacità di valutazione o la coordinazione.
- Evitare di lavorare in condizioni meteorologiche avverse, ad esempio nebbia fitta, pioggia battente, vento forte, freddo intenso ecc. Lavorare in condizioni meteorologiche avverse è stancante e comporta spesso situazioni di rischio quali terreno scivoloso, cambio di direzione di caduta dell'albero ecc.

- Non avviare mai un prodotto senza che la barra di guida, la catena e tutti i coperchi siano correttamente montati. Per le istruzioni, fare riferimento a *Manutenzione alla pagina 171*. Senza una barra e una catena montate sul prodotto, la frizione può allentarsi e provocare gravi lesioni.

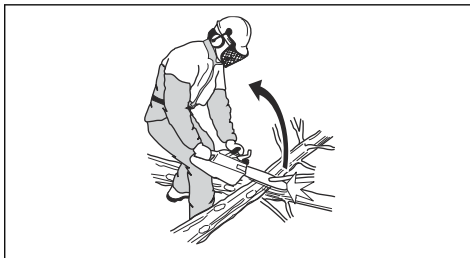


- Non avviare mai la macchina in ambienti chiusi. Tener presente che i fumi di scarico sono nocivi.
- I fumi di scarico del motore sono molto caldi e possono contenere scintille in grado di provocare incendi. Non avviare il prodotto vicino a materiale infiammabile!
- Osservare l'ambiente circostante per escludere il rischio che persone o animali vengano a contatto con la macchina o ne compromettano il controllo da parte vostra.
- Non consentire mai a bambini di utilizzare la motosega o avvicinarsi a essa. Poiché la macchina è dotata di interruttore di avviamento/arresto con ritorno a molla e può avviarsi a bassa velocità con una leggera trazione dell'impugnatura di avviamento, in alcune condizioni potrebbe essere avviata anche da bambini piccoli. Sussiste il rischio di gravi lesioni personali. Rimuovere quindi il cappuccio della candela quando si lascia la macchina incustodita.
- Per avere il pieno controllo del prodotto è necessario assumere una posizione stabile. Non lavorare mai in piedi su una scala, su un albero o senza un piano stabile su cui stare.

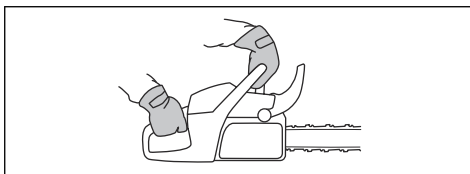


- Una carenza di concentrazione può far sì che il settore di contraccolpo sulla barra incontri

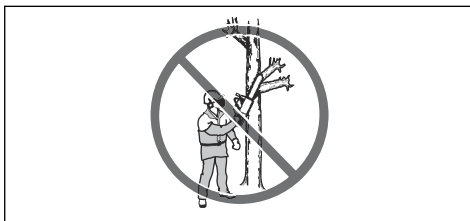
inavvertitamente un ramo, un albero abbattuto o altri oggetti che potrebbero causare il contraccolpo.



- Non usare mai il prodotto tenendolo con una sola mano. Una mano non è sufficiente per il controllo sicuro del prodotto.
- Tenere sempre saldamente il prodotto con entrambe le mani. Tenere la mano destra sull'impugnatura posteriore e la mano sinistra su quella anteriore. Tutti gli utenti, destri o mancini che siano, devono utilizzare questa presa. Mantenere una presa salda, in modo che le dita circondino saldamente le impugnature. In questo modo si riduce al minimo il rischio di contraccolpo e si mantiene il controllo del prodotto. Non lasciare andare mai le impugnature!



- Non usare mai il prodotto a un'altezza superiore a quella della spalla.



- Non usare mai il prodotto se non si può chiedere aiuto in caso di incidente.
- Fermare la catena agendo sul freno della catena e spegnere il motore prima di spostarsi con il prodotto. Portare il prodotto con la barra di guida e la catena rivolte all'indietro. Montare una protezione di trasporto sulla barra di guida prima di effettuare qualsiasi spostamento con il prodotto.
- Quando si appoggia il prodotto a terra, bloccare la catena agendo sul freno della catena e sorvegliare costantemente la macchina. Spegner il motore quando non si utilizza il prodotto.
- A volte restano incastrate schegge nel coperchio della frizione, causando un inceppamento della

catena. Spegnerne sempre il motore prima della pulizia.

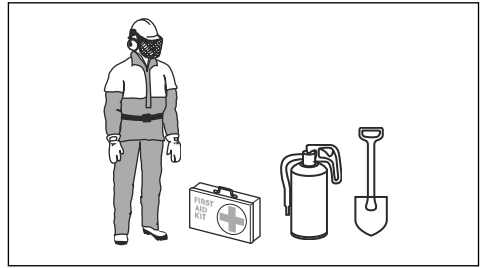
- Un motore acceso in un ambiente chiuso o mal ventilato può essere causa di morte per avvelenamento da monossido di carbonio.
- I fumi di scarico del motore sono molto caldi e possono contenere scintille in grado di provocare incendi. Non avviare il prodotto in ambienti chiusi o vicino a materiale infiammabile.
- Utilizzare il freno della catena come freno di stazionamento quando si avvia il prodotto e quando ci si sposta per brevi distanze. Portare sempre il prodotto con l'impugnatura anteriore. Ciò diminuisce il rischio che l'operatore o una persona vicina venga colpita dalla catena.
- La sovraesposizione alle vibrazioni può causare lesioni neuro-vascolari a chi soffre di disturbi circolatori. In caso di sintomi riferibili a sovraesposizione alle vibrazioni, contattare il medico. Tali sintomi possono essere torpore, perdita della sensibilità, "punture", "prurito", dolore, riduzione o perdita della forza, decolorazione della pelle o modifiche strutturali della sua superficie. Tali sintomi si riscontrano soprattutto sulle mani, sui polsi e alle dita. I sintomi possono accentuarsi a temperature rigide.
- È impossibile prevedere tutte le situazioni che possono insorgere durante l'utilizzo di questo prodotto. Prestare sempre attenzione e usare il buon senso. Evitate tutte le situazioni che ritenete essere superiori alle vostre capacità. Se dopo aver letto le presenti istruzioni avete ancora dubbi in merito alle procedure operative, rivolgetevi a un esperto prima di continuare. Non esitate a contattare il rivenditore o Husqvarna per qualsiasi domanda sull'utilizzo del prodotto. Oltre a offrirvi assistenza e consulenza, vi aiuteremo a usare il vostro prodotto in maniera efficiente e sicura. Vi consigliamo di frequentare un corso sull'utilizzo delle motoseghe se possibile. Il rivenditore, un istituto professionale o la biblioteca possono consigliarvi il materiale didattico disponibile oppure informarvi sui corsi di addestramento.



### Abbigliamento protettivo personale



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.



- La maggior parte degli incidenti si verifica quando la catena colpisce l'operatore. Utilizzare sempre abbigliamento protettivo personale omologato durante il funzionamento. L'abbigliamento protettivo personale non offre una completa protezione da lesioni, tuttavia diminuisce il grado delle lesioni in caso di incidente. Rivolgersi al centro di assistenza per le raccomandazioni sulle attrezzature da utilizzare.
- Gli indumenti devono essere aderenti ma non limitare i movimenti. Controllare regolarmente le condizioni dell'abbigliamento protettivo personale.
- Utilizzare un elmetto protettivo omologato.
- Usare cuffie protettive omologate. Una lunga esposizione al rumore può comportare lesioni permanenti all'udito.
- Indossare occhiali protettivi o una visiera per ridurre il rischio di danni legati alla proiezione di oggetti. Il prodotto può lanciare oggetti quali trucioli di legno, piccoli pezzi di legno e altro con forte violenza. Possono insorgere gravi lesioni, in particolare agli occhi.
- Utilizzare guanti dotati di protezione per sega.
- Utilizzare pantaloni dotati di protezione per sega.
- Utilizzare stivali dotati di protezione per sega, punta in acciaio e suola antiscivolo.
- Tenere sempre a portata di mano la cassetta di pronto soccorso.
- Pericolo di scintille. Tenere sempre a portata di mano degli estintori e una pala per spegnere le fiamme ed evitare incendi boschivi.

### Dispositivi di sicurezza sul prodotto



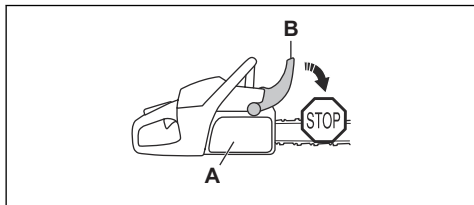
**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Non utilizzare un prodotto con dispositivi di sicurezza difettosi.
- Effettuare regolarmente un controllo dei dispositivi di sicurezza. Fare riferimento a *Controlli e manutenzione dei dispositivi di sicurezza sul prodotto alla pagina 172*.
- Se i dispositivi di sicurezza sono difettosi, rivolgersi al rivenditore Husqvarna.

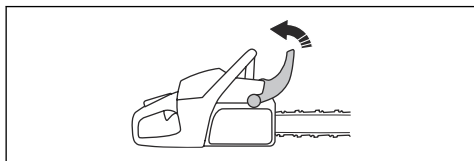
### Freno della catena con protezione anticcontraccolpo

Il prodotto è dotato di un freno della catena che arresta la catena in caso di contraccolpo. Il freno della catena riduce il rischio di incidenti, ma solamente l'operatore può prevenirli con il suo operato.

Il freno della catena (A) si attiva manualmente con la mano sinistra o in automatico con il meccanismo di attivazione inerziale. Spingere la protezione anticcontraccolpo (B) per inserire manualmente il freno della catena.

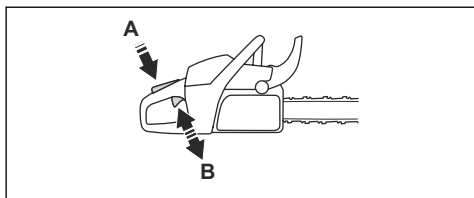


Spostare in avanti la protezione anticcontraccolpo per disinserire il freno della catena.



### Blocco del grilletto dell'acceleratore

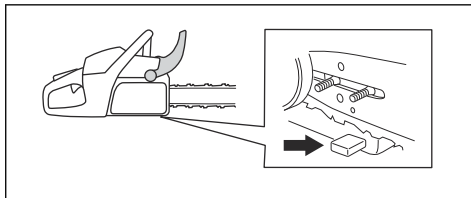
Il blocco del grilletto dell'acceleratore previene l'azionamento accidentale del grilletto dell'acceleratore. Se si mette la mano intorno all'impugnatura e si preme il blocco del grilletto dell'acceleratore (A), si rilascia il grilletto dell'acceleratore (B). Rilasciando l'impugnatura, il grilletto dell'acceleratore e il blocco del grilletto dell'acceleratore ritornano entrambi alla posizione iniziale. Questa funzione blocca il grilletto dell'acceleratore a regime minimo.



### Fermo della catena

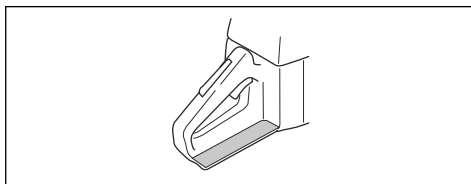
Il fermo della catena afferra la catena in caso di rottura o di allentamento. La giusta tensione della catena e la manutenzione della catena e della barra di guida

applicata correttamente diminuiscono il rischio di incidenti.



### Protezione della mano destra

La protezione della mano destra è una protezione per la mano sull'impugnatura posteriore. La protezione della mano destra protegge in caso di rottura o deragliamenti della catena. La protezione della mano destra protegge inoltre da rami e rametti.



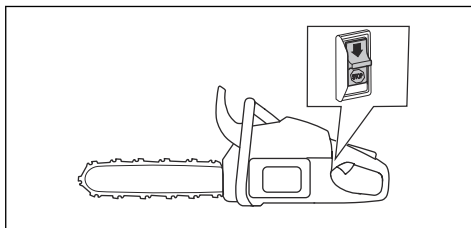
### Sistema di smorzamento delle vibrazioni

Il sistema di smorzamento delle vibrazioni riduce le vibrazioni all'impugnatura. Gli smorzatori funzionano come separazione tra il corpo del prodotto e l'impugnatura.

Per le informazioni su dove si trova il sistema di smorzamento delle vibrazioni sul prodotto, fare riferimento a *Panoramica del prodotto alla pagina 151*.

### Interruttore di avviamento/arresto

L'interruttore di avviamento/arresto serve a spegnere il motore.



### Marmitta



**AVVERTENZA:** La marmitta si riscalda notevolmente durante e dopo l'utilizzo, e quando il motore è a regime minimo. Vi è il rischio di incendio, soprattutto quando si

azione il prodotto vicino a materiali infiammabili e/o fumi.



**AVVERTENZA:** Non utilizzare un prodotto senza marmitta o con marmitta difettosa. Una marmitta difettosa può aumentare il livello acustico e il rischio di incendio. Tenere gli estintori vicino. Non utilizzare un prodotto senza rete parascintille o con una rete rotta se tale dispositivo è necessario nella propria area.

La marmitta assicura il minimo livello acustico e allontana i fumi di scarico dall'operatore. In aree dal clima caldo e asciutto può sussistere un grosso rischio di incendi. Rispettare le norme locali e le istruzioni di manutenzione.

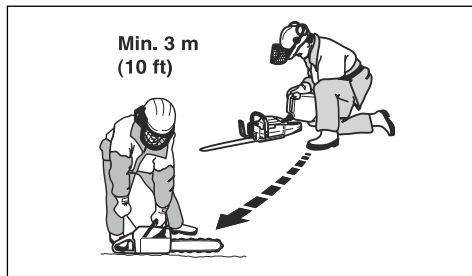
## Sicurezza nell'uso del carburante



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Durante il rifornimento e la preparazione della miscela (benzina e olio per motori a due tempi) assicurare la massima ventilazione.
- Il carburante e i vapori tossici sono altamente infiammabili e la loro inalazione o il contatto con la pelle può provocare gravi lesioni. Agire dunque con cautela quando si utilizza il carburante e accertarsi che vi sia una buona ventilazione.
- Maneggiare con cura olio della catena e carburante. Attenzione al pericolo di incendio, esplosione e a quelli conseguenti all'inalazione.
- Non fumare né collocare sorgenti di calore vicino al carburante.
- Spegnerne il motore e lasciarlo raffreddare alcuni minuti prima di eseguire il rifornimento.
- Prima di eseguire il rifornimento, aprire lentamente il tappo del serbatoio in modo da garantire il lento rilascio della pressione.
- Dopo il rifornimento serrare bene il tappo del serbatoio.
- Eseguire sempre il rifornimento a motore spento.

- Allontanare sempre la macchina ad almeno 3 m dal luogo e dalla fonte di rifornimento prima della messa in moto.



Dopo il rifornimento, ci sono alcune situazioni in cui la macchina non va mai avviata:

- Se vi sono gocce di carburante oppure olio della catena sulla macchina. In tal caso eliminare ogni traccia di liquido e lasciare evaporare i residui di benzina.
- Se è stato versato del carburante sull'operatore o sugli abiti. In questo caso lavare gli abiti e le parti del corpo che sono venute a contatto con il carburante. Usare acqua e sapone.
- Se la macchina perde carburante. Controllare regolarmente la presenza di eventuali perdite dal serbatoio del carburante, dal tappo del carburante o dai tubi di alimentazione.

## Istruzioni di sicurezza per la manutenzione



**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di eseguire la manutenzione del prodotto.

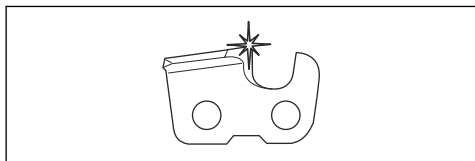
- Eseguire solo gli interventi di manutenzione e assistenza descritti in questo manuale dell'operatore. Lasciare che il personale professionale addetto all'assistenza esegua tutti gli altri interventi di manutenzione e riparazione.
- Eseguire regolarmente i controlli di sicurezza e attenersi alle istruzioni di manutenzione e riparazione riportate nel presente manuale. La manutenzione ordinaria aumenta la durata del prodotto e riduce il rischio di incidenti. Per le istruzioni, fare riferimento a *Manutenzione alla pagina 171*.
- Se i controlli di sicurezza in questo manuale dell'operatore non sono approvati dopo aver eseguito la manutenzione, rivolgersi al proprio rivenditore addetto all'assistenza. La nostra azienda garantisce la disponibilità di personale qualificato per le riparazioni e l'assistenza del prodotto.

## Istruzioni di sicurezza per l'attrezzatura di taglio

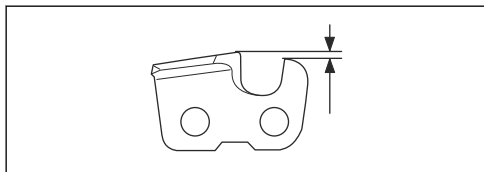


**AVVERTENZA:** Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

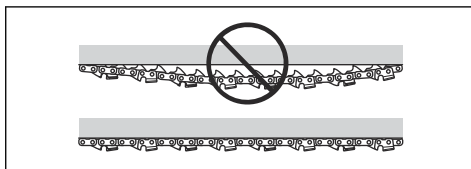
- Utilizzare solo la barra di guida/le combinazioni di catena e attrezzature di affilatura raccomandate. Per le istruzioni, fare riferimento a *Accessori alla pagina 185*.
- Indossare guanti protettivi quando si maneggia la catena o quando si esegue la manutenzione. Una catena che non si muove può causare anche lesioni.
- Mantenere i denti di taglio ben affilati. Seguire le istruzioni e usare la dima di affilatura consigliata. Una catena danneggiata o mal affilata aumenta il rischio di incidenti.



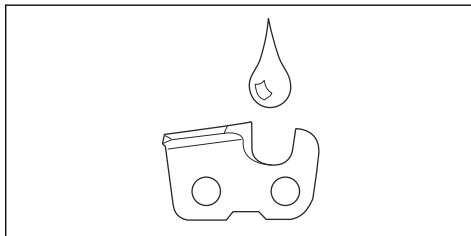
- Mantenere una corretta regolazione dello spessore del truciolo. Seguire le istruzioni, mantenendo la regolazione del limitatore di spessore. Una regolazione del limitatore di spessore troppo grande aumenta il rischio di contraccolpo.



- Assicurarsi che la catena sia correttamente tesa. Se la catena non è serrata contro la barra di guida, la catena può sganciarsi. Una tensione della catena non corretta aumenta l'usura della barra di guida, della catena e del pignone di azionamento della catena. Fare riferimento a *Come regolare la tensione della catena alla pagina 179*.



- Eseguire la manutenzione dell'attrezzatura di taglio regolarmente e mantenerla correttamente lubrificata. Se la catena non è correttamente lubrificata, il rischio di usura della barra di guida, della catena e del pignone di azionamento della catena aumenta.



## Montaggio

### Introduzione

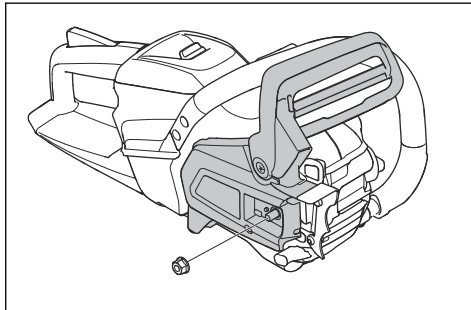


**AVVERTENZA:** Leggere e comprendere il capitolo sulla sicurezza prima di montare il prodotto.

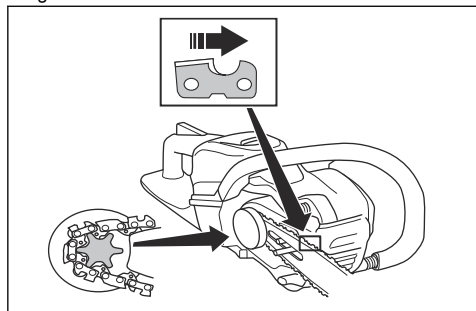
### Montaggio della barra di guida e della catena

1. Muovere in avanti la protezione antic contraccolpo per disinserire il freno della catena.

2. Rimuovere i dadi della barra e il coperchio della frizione.

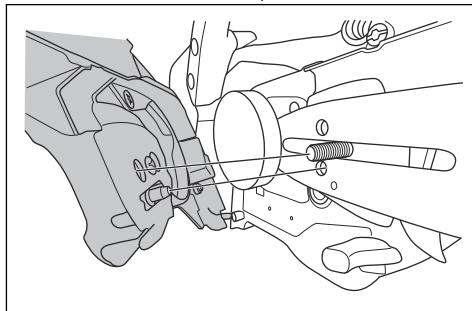


- Montare la barra di guida sopra il bullone della barra. Spostare la barra di guida nella sua posizione più arretrata.
- Montare correttamente la catena attorno al pignone guida e inserirla nella scanalatura sulla barra di guida.



**AVVERTENZA:** Indossare sempre guanti protettivi quando si monta la catena.

- Allineare il foro della barra di guida con il fermo tendicatena e montare il coperchio della frizione.



- Serrare con le dita i dadi di fissaggio della barra.
- Serrare la catena. Per le istruzioni, fare riferimento a *Come regolare la tensione della catena alla pagina 179*.
- Serrare il dado della barra.

**Nota:** Se il coperchio della frizione risulta difficile da rimuovere, serrare il dado della barra, innestare il freno della catena e rilasciare. Se si rilascia correttamente, si sente un clic.

## Utilizzo

### Introduzione

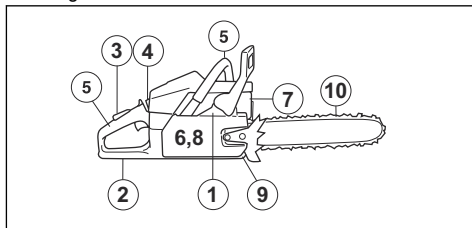


**AVVERTENZA:** Leggere e comprendere il capitolo sulla sicurezza prima di utilizzare la macchina.

### Verifica della funzionalità della macchina prima del suo utilizzo

- Accertarsi che il freno della catena funzioni correttamente e che non sia danneggiato.
- Accertarsi che la protezione della mano destra non sia danneggiata.
- Accertarsi che il fermo dell'acceleratore funzioni correttamente e che non sia danneggiato.
- Accertarsi che il pulsante di avvio/arresto funzioni correttamente e che non sia danneggiato.
- Accertarsi che non vi siano tracce di olio sulle impugnature.
- Accertarsi che il sistema di smorzamento delle vibrazioni funzioni correttamente e che non sia danneggiato.
- Accertarsi che la marmitta funzioni correttamente e che non sia danneggiata.
- Accertarsi che tutte le parti del prodotto siano collegate correttamente e non siano danneggiate o assenti.

- Accertarsi che il fermo della catena sia collegato correttamente.
- Eseguire il controllo della tensione della catena.



### Carburante

Questo prodotto è dotato di un motore a due tempi.



**ATTENZIONE:** Un carburante di tipo errato può causare danni al motore. Utilizzare una miscela di benzina e olio per motori a due tempi.

### Carburante premiscelato

- Utilizzare carburante alchilato premiscelato Husqvarna di buona qualità, per garantire le migliori prestazioni e l'aumento della durata del motore. Questo carburante contiene sostanze chimiche meno pericolose rispetto al normale carburante, che riduce le emissioni di scarico pericolose. Con questo

carburante, che mantiene i componenti del motore più puliti, la quantità di residui dopo la combustione è inferiore.

## Per miscelare il carburante

### Benzina

- Utilizzare benzina senza piombo di buona qualità con massimo il 10% di etanolo.



**ATTENZIONE:** Non utilizzare benzina con un numero di ottani inferiore a 90 RON/87 AKI. Un numero inferiore di ottani può causare il battito in testa del motore, che provoca danni al motore.

- Si raccomanda di utilizzare una benzina con maggior numero di ottani per un lavoro continuo e con elevati giri/min.

### Olio per motori a due tempi

- Per risultati e prestazioni ottimali, utilizzare l'olio per motori a due tempi Husqvarna.
- Se l'olio per motori a due tempi Husqvarna non è disponibile, utilizzare un olio per motori a due tempi raffreddati ad aria di buona qualità. Rivolgetevi al vostro rivenditore addetto all'assistenza per selezionare il tipo di olio.



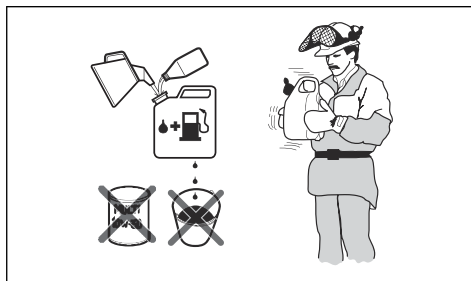
**ATTENZIONE:** Non usare mai olio per motori fuoribordo a due tempi raffreddati ad acqua. Non utilizzare olio per motori a quattro tempi.

### Per miscelare benzina e olio per motori a due tempi

Benzina, litri	Olio a due tempi, litri
	<b>2% (50:1)</b>
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



**ATTENZIONE:** Piccoli errori possono influenzare drasticamente il rapporto della miscela quando si miscelano piccole quantità di carburante. Misurare con precisione la quantità d'olio e accertarsi di ottenere la giusta miscela.



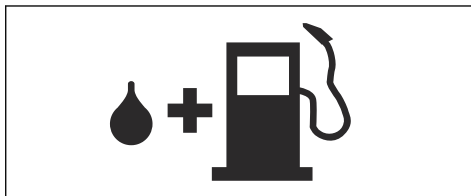
- Riempire metà della quantità di benzina in un contenitore pulito per carburante.
- Aggiungere la quantità totale di olio.
- Miscelare la miscela.
- Aggiungere la quantità residua di benzina nel contenitore.
- Miscelare agitando con cura la miscela di carburante.



**ATTENZIONE:** Non mescolare il carburante più di 1 volta al mese.

### Rifornimento di carburante

- Pulire l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante.



- Agitare il contenitore e assicurarsi che il carburante sia ben mescolato.
- Stringere con cura il tappo del serbatoio del carburante.
- Spostare il dispositivo ad almeno 3 m/10 ft dal luogo e dalla fonte di rifornimento prima della messa in moto.

**Nota:** Per individuare il serbatoio del carburante sul prodotto, fare riferimento a *Panoramica del prodotto alla pagina 151*.

### Per fare un rodaggio

- Durante le prime 10 ore di funzionamento, non accelerare al massimo senza carico per un periodo prolungato.



## Come utilizzare l'olio della catena



**AVVERTENZA:** Non utilizzare olio di scarico, che può causare lesioni all'operatore ed è nocivo per l'ambiente. L'olio di scarico inoltre può provocare danni alla pompa dell'olio, alla barra guida e alla catena.



**AVVERTENZA:** La catena può rompersi se l'attrezzatura di taglio non è stata lubrificata a sufficienza. Rischio di lesioni gravi o letali per l'operatore.



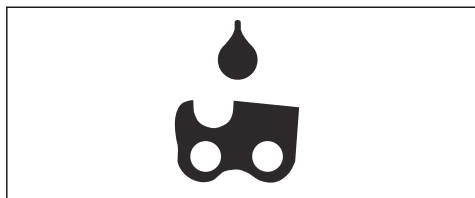
**AVVERTENZA:** Questo prodotto dispone di una funzione che consente al carburante di esaurirsi prima dell'olio della catena. Utilizzare l'olio per la catena appropriato perché questa funzione venga attivata correttamente. Rivolgersi al proprio centro di assistenza quando si sceglie l'olio della catena.

- Utilizzare l'olio della catena Husqvarna per ottenere la massima durata della motosega e per evitare gli effetti negativi sull'ambiente. Se l'olio della catena Husqvarna non è disponibile, si consiglia di utilizzare un comune olio per catene.
- Utilizzare un olio per catene con una buona aderenza alla catena.
- Utilizzare un olio per catene con il corretto intervallo di viscosità e compatibile con la temperatura dell'aria.



**ATTENZIONE:** Se l'olio è troppo fluido si esaurisce prima del carburante. Con temperature inferiori a 0 °C/ 32 °F alcuni oli per catena diventano troppo densi e ciò potrebbe danneggiare i componenti della pompa dell'olio.

- Utilizzare l'attrezzatura di taglio consigliata. Vedere *Accessori alla pagina 185*.
- Rimuovere il tappo dal serbatoio dell'olio della catena.
- Riempire di olio il serbatoio dell'olio della catena.
- Montare il tappo con cautela.



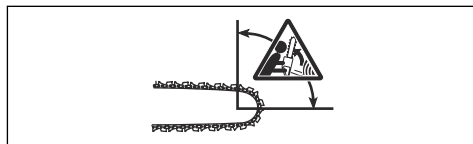
**Nota:** Per individuare il serbatoio dell'olio della catena sul prodotto, fare riferimento a *Panoramica del prodotto alla pagina 151*.

## Informazioni per il contraccolpo



**AVVERTENZA:** Un contraccolpo può causare lesioni gravi o letali all'operatore o a terzi. Per ridurre il rischio è necessario conoscere le cause del contraccolpo e come evitarlo.

Un contraccolpo può verificarsi solo quando il settore di contraccolpo sulla barra di guida tocca un oggetto. Un contraccolpo può verificarsi improvvisamente e con grande violenza, scagliando il prodotto contro l'operatore.



Il contraccolpo avviene sempre lungo il piano di taglio della barra di guida. In genere, il prodotto viene lanciato contro l'operatore, ma può anche spostarsi in un'altra direzione. Il modo in cui si utilizza il prodotto, quando si verifica il contraccolpo, induce la direzione del movimento.



Un piccolo raggio sulla punta della barra diminuisce la forza del contraccolpo.

Utilizzare una catena con basso contraccolpo per ridurre gli effetti di contraccolpo. Non lasciare che il settore di contraccolpo tocchi un oggetto.



**AVVERTENZA:** Nessuna catena impedisce completamente il contraccolpo. Attenersi sempre alle istruzioni.

## Domande frequenti sul contraccolpo

- **È sufficiente il contatto con la mano per innestare il freno della catena in caso di contraccolpo?**

No. È necessario utilizzare una certa forza per spingere in avanti la protezione antic contraccolpo. Se non si utilizza la forza necessaria, il freno della catena non si innesta. Inoltre, è necessario mantenere le impugnature del prodotto stabilmente con le due mani durante il lavoro. Se si verifica un contraccolpo, il freno della catena potrebbe non arrestare la catena prima che questa colpisca

l'operatore. Vi sono inoltre alcune posizioni nelle quali la mano non può toccare la protezione anticoraccollo per innestare il freno della catena. Un esempio di questo tipo è nella posizione di abbattimento.

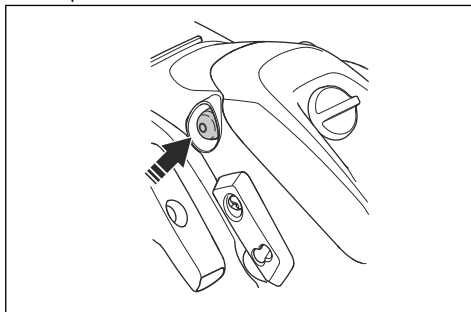
• **Il meccanismo di attivazione inerziale innesta sempre il freno della catena durante il contraccolpo?**

No. Per prima cosa, il freno della catena deve funzionare correttamente. Per le istruzioni su come eseguire un controllo del freno della catena, fare riferimento a *Controllo del freno della catena alla pagina 173*. Si raccomanda di eseguire questa operazione ogni volta prima di utilizzare il prodotto. In secondo luogo, il contraccolpo deve essere grande per innestare il freno della catena. Se il freno della catena è troppo sensibile, si può innestare durante il funzionamento accidentato.

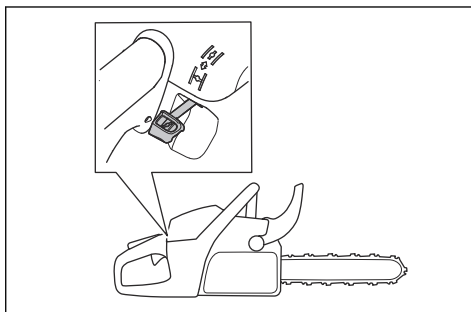
• **Il freno della catena protegge sempre l'operatore dalle lesioni di un eventuale contraccolpo?**

No. Il freno della catena deve funzionare correttamente per fornire protezione. Il freno della catena deve essere innestato anche durante un contraccolpo per arrestare la catena. Se si è in prossimità della barra di guida, il freno della catena potrebbe non avere il tempo per arrestare la catena prima che colpisca l'operatore.

2. Premere il primer del carburante circa 6 volte o fino a quando non comincia a riempirsi di carburante. Non è necessario riempire il primer del carburante completamente.



3. Tirare il comando dell'aria per portarlo alla posizione di starter.



4. Continuare a *Avviamento dell'unità alla pagina 163* per ulteriori istruzioni.



**AVVERTENZA:** Solamente l'operatore e una corretta tecnica di lavoro possono evitare i contraccolpi.

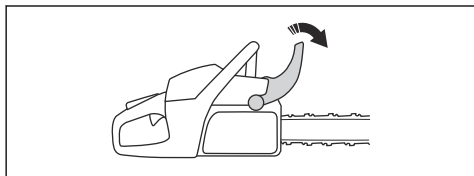
## Avviamento dell'unità

### Preparazione dell'avviamento a motore freddo



**AVVERTENZA:** Il freno della catena deve essere inserito all'avviamento della motosega per diminuire il rischio di lesioni.

1. Spostare in avanti la protezione anticoraccollo per inserire il freno della catena.

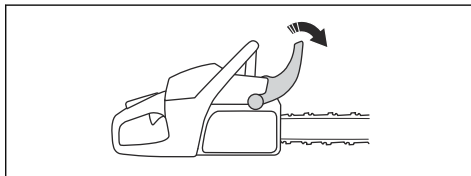


### Preparazione dell'avviamento a motore caldo

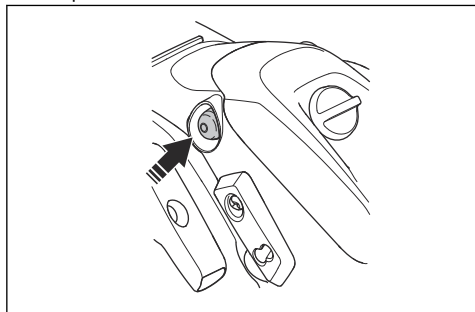


**AVVERTENZA:** Il freno della catena deve essere inserito all'avviamento della motosega per diminuire il rischio di lesioni.

1. Spostare in avanti la protezione anticoraccollo per inserire il freno della catena.



2. Premere il primer del carburante circa 6 volte o fino a quando non comincia a riempirsi di carburante. Non è necessario riempire il primer del carburante completamente.



3. Continuare a *Avviamento dell'unità alla pagina 163* per ulteriori istruzioni.

### Avviamento dell'unità



**AVVERTENZA:** È necessario tenere i piedi in una posizione stabile quando si accende il prodotto.



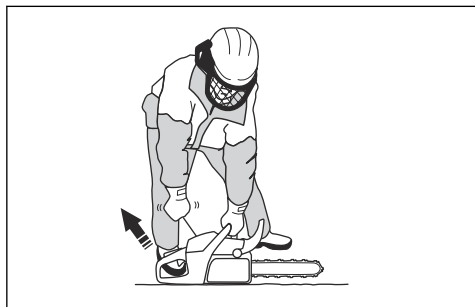
**AVVERTENZA:** Se la catena gira a regime minimo, rivolgetevi al vostro rivenditore di assistenza e non utilizzate il prodotto.

1. Posizionare il prodotto sul terreno.
2. Mettere la mano sinistra sull'impugnatura anteriore.
3. Inserire il piede destro nel poggiapiedi sull'impugnatura posteriore.
4. Tirare l'impugnatura della fune di avviamento lentamente con la mano destra, finché non si avverte una certa resistenza.



**AVVERTENZA:** Non avvolgere la fune di avviamento intorno alla mano.

5. Tirare l'impugnatura del cavo di avviamento velocemente e con forza.

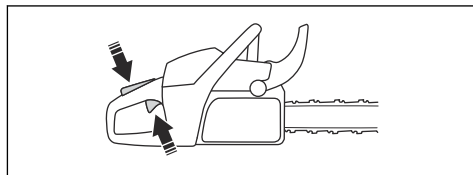


**ATTENZIONE:** Non tirare la fune di avviamento a estensione completa e non lasciare andare l'impugnatura della fune di avviamento. Ciò può causare danni al prodotto.

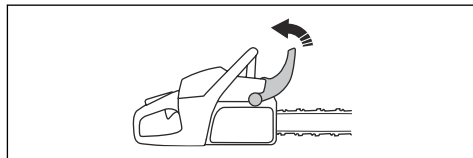
- a) Se si avvia il prodotto con il motore a freddo, tirare l'impugnatura della fune di avviamento finché non si avvia il motore.

**Nota:** L'avviamento del motore si riconosce dal suo sbuffare.

- b) Disinserire il comando dell'aria.
6. Tirare l'impugnatura del cavo di avviamento finché il motore non si avvia.
  7. Disinnestare rapidamente il blocco del grilletto dell'acceleratore per impostare il prodotto al regime minimo.



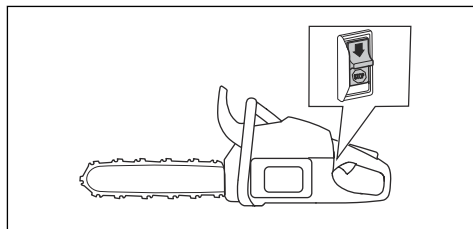
8. Muovere in avanti la protezione anticontraccolpo per disinserire il freno della catena.



9. Utilizzare la motosega.

### Arresto dell'unità

1. Premere l'interruttore di avviamento/arresto per arrestare il motore.

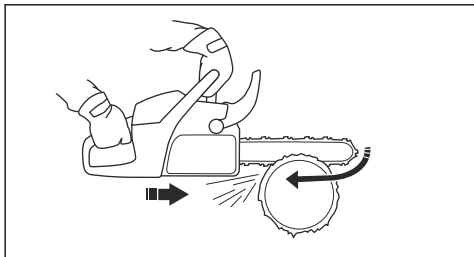


### Catena a tirare e catena in spinta

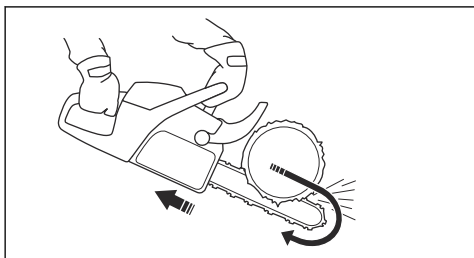
È possibile tagliare il legno con il prodotto in 2 posizioni diverse.

- Il taglio con catena a tirare è quando si taglia con la parte inferiore della barra di guida. La catena tira attraverso l'albero durante il taglio. In questa

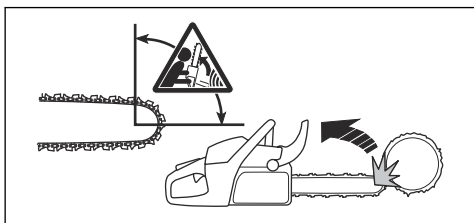
posizione si ha un controllo migliore del prodotto e della posizione del settore di contraccolpo.



- Il taglio con catena in spinta è quando si taglia con la parte superiore della barra di guida. La catena spinge il prodotto in direzione dell'operatore.



**AVVERTENZA:** Se la catena resta impigliata nel tronco, il prodotto può essere spinto contro l'operatore. Tenere saldamente il prodotto e assicurarsi che il settore di contraccolpo sulla barra di guida non tocchi l'albero e provochi un contraccolpo.



## Utilizzo della tecnica di taglio

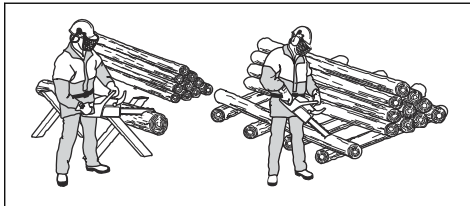


**AVVERTENZA:** Accelerare al massimo quando si taglia e diminuire la velocità a regime minimo dopo ogni taglio.



**ATTENZIONE:** Si possono verificare danni al motore se quest'ultimo gira al massimo troppo a lungo senza carico.

1. Posizionare il tronco su un cavalletto o sulle guide.



**AVVERTENZA:** Non tagliare tronchi accatastati. Ciò aumenta il rischio di contraccolpo e può provocare lesioni gravi o letali.

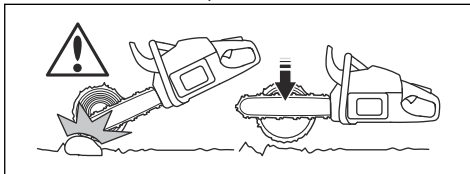
2. Rimuovere i pezzi segati dall'area di lavoro.



**AVVERTENZA:** I pezzi segati nell'area di lavoro aumentano il rischio di contraccolpo e la possibilità di mantenere l'equilibrio.

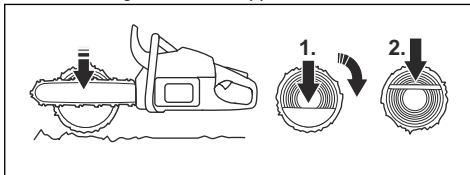
## Taglio di un tronco a terra

1. Tagliare il tronco con catena a tirare. Mantenere la massima accelerazione restando sempre all'erta per eventuali incidenti improvvisi.



**AVVERTENZA:** Assicurarsi che la catena non venga a contatto con il terreno quando si completa il taglio.

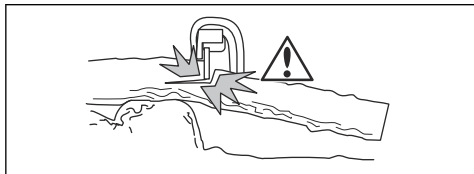
2. Tagliare circa  $\frac{2}{3}$  del tronco e poi fermarsi. Ruotare il tronco e tagliare dal lato opposto.



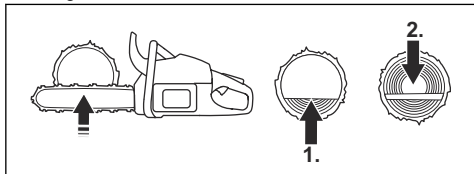
## Taglio di un tronco che ha un supporto a un'estremità



**AVVERTENZA:** Accertarsi che il tronco non si rompa durante le operazioni di taglio. Rispettare le istruzioni riportate di seguito.



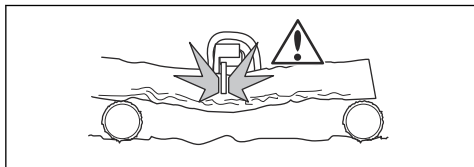
1. Tagliare con catena in spinta circa  $\frac{1}{3}$  del tronco.
2. Tagliare il tronco con catena a tirare fin quando i due intagli si incontrano.



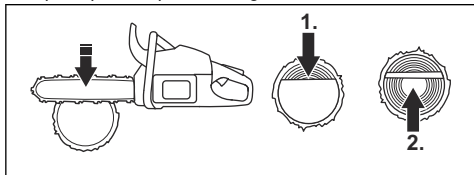
### Taglio di un tronco che ha un supporto su due estremità



**AVVERTENZA:** Assicurarsi che la catena non rimanga impigliata nel tronco durante l'operazione di taglio. Rispettare le istruzioni riportate di seguito.



1. Tagliare con catena a tirare circa  $\frac{1}{3}$  del tronco.
2. Tagliare la parte restante del tronco con la catena in spinta per completare il taglio.



**AVVERTENZA:** Spegner il motore se la catena resta impigliata nel tronco. Utilizzare una leva per aprire il taglio e rimuovere il prodotto. Non provare a estrarre il prodotto a mano. Ciò può causare lesioni quando il prodotto si blocca improvvisamente.

### Esecuzione di una sramatura

**Nota:** Per rami spessi, utilizzare la tecnica di taglio. Vedere *Utilizzo della tecnica di taglio alla pagina 164.*

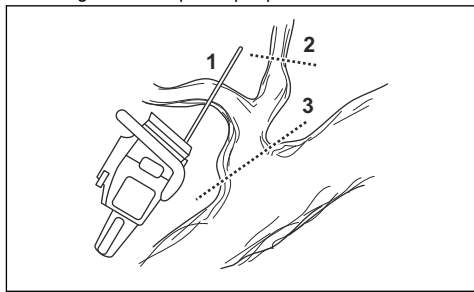


**AVVERTENZA:** C'è un elevato rischio di incidenti quando si utilizza la sramatura. Per istruzioni su come prevenire un contraccolpo, fare riferimento a *Informazioni per il contraccolpo alla pagina 161.*

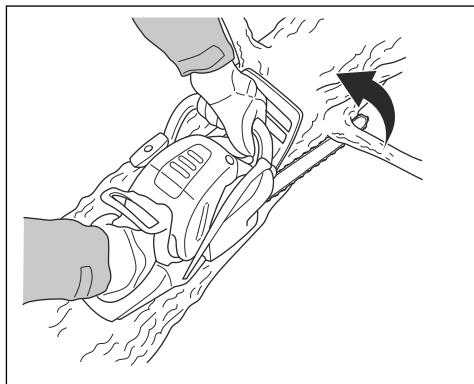


**AVVERTENZA:** Tagliare i rami uno alla volta. Prestare attenzione quando si rimuovono i rami piccoli e non tagliare cespugli o più rami piccoli allo stesso tempo. I rami piccoli possono impigliarsi nella catena e impedire un utilizzo sicuro del prodotto.

**Nota:** Tagliare i rami pezzo per pezzo se è necessario.



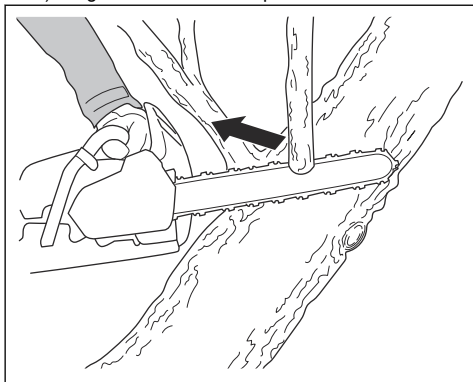
1. Rimuovere i rami sul lato destro del tronco.
  - a) Tenere la barra di guida sul lato destro del tronco e mantenere il corpo del prodotto contro il tronco.
  - b) Selezionare la tecnica di taglio da applicare alla tensione nel ramo.



**AVVERTENZA:** Se non si è sicuri su come tagliare il ramo, rivolgersi a un operatore professionale della motosega prima di continuare.

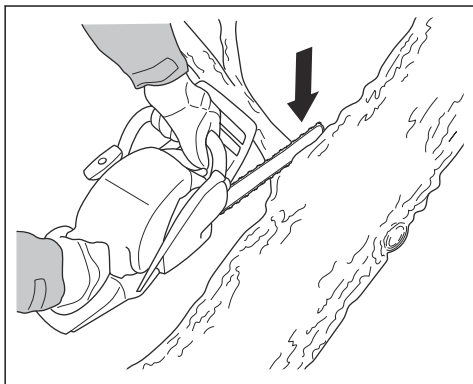
2. Rimuovere i rami nella parte superiore del tronco.
  - a) Mantenere il prodotto sul tronco e lasciare che la barra di guida si sposti lungo il tronco.

b) Tagliare con catena in spinta.



3. Rimuovere i rami sul lato sinistro del tronco.

a) Selezionare la tecnica di taglio da applicare alla tensione nel ramo.



**AVVERTENZA:** Se non si è sicuri su come tagliare il ramo, rivolgersi a un operatore professionale della motosega prima di continuare.

Per le istruzioni su come tagliare rami in tensione, fare riferimento a *Taglio di tronchi e rami in tensione alla pagina 169*.

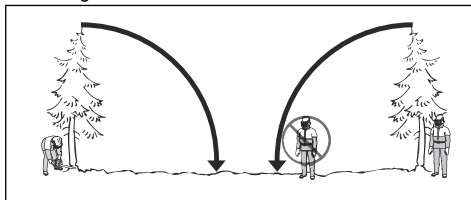
## Uso della tecnica di abbattimento degli alberi



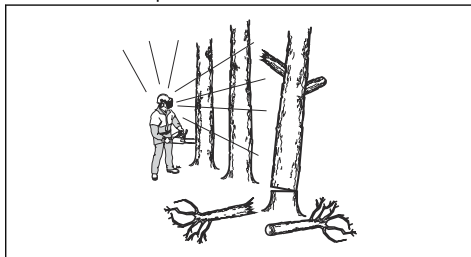
**AVVERTENZA:** È necessario avere esperienza per abbattere un albero. Se possibile, seguire un corso di formazione per le operazioni di utilizzo della motosega. Rivolgersi a un operatore esperto per avere maggiori informazioni.

## Mantenere una distanza di sicurezza

1. Assicurarsi che le persone lì intorno mantengano una distanza di sicurezza di minimo di 2 volte e 1/2 la lunghezza dell'albero stesso.



2. Accertarsi che non siano presenti persone nella zona a rischio prima e durante l'abbattimento.



## Calcolo della direzione di caduta

1. Esaminare in quale direzione è necessario far cadere l'albero. Scopo dell'abbattimento è di far cadere l'albero nella migliore posizione per la successiva sramatura e il sezionamento del tronco. È anche importante rimanere stabilmente sui propri piedi e spostarsi in modo sicuro.



**AVVERTENZA:** Se è pericoloso o impossibile far cadere l'albero nella direzione naturale, far cadere l'albero in un'altra direzione.

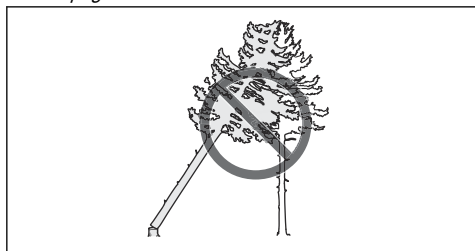
2. Esaminare la direzione naturale di caduta dell'albero. Ad esempio, l'inclinazione e la piegatura del tronco, la direzione del vento, la posizione dei rami e il peso della neve.
3. Verificare se vi sono ostacoli intorno, ad esempio altri alberi, linee elettriche, strade e/o gli edifici.
4. Controllare se il tronco presenta segni di danni o decomposizione nel fusto.



**AVVERTENZA:** La decomposizione del fusto può implicare il rischio di caduta dell'albero prima del completamento del taglio.

5. Accertarsi che l'albero non abbia rami danneggiati o morti che potrebbero staccarsi durante l'abbattimento e colpire l'operatore.

6. Non far cadere l'albero su un altro albero in verticale. Rimuovere un albero rimasto impigliato è un'operazione pericolosa e il rischio di incidenti è alto. Vedere *Liberazione di un albero intrappolato alla pagina 169*.

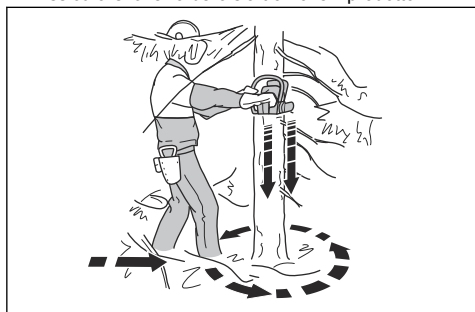


**AVVERTENZA:** Durante le operazioni di abbattimento critiche, sollevare immediatamente le cuffie protettive una volta completato il lavoro di taglio. È importante sentire rumori e segnali di allarme.

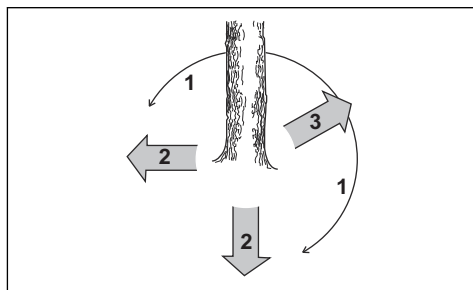
### Sramatura prima del taglio e percorso di ritirata

Tagliare tutti i rami dall'altezza delle spalle e verso il basso.

1. Tagliare con catena a tirare dall'alto verso il basso. Assicurarsi che l'albero sia tra voi e il prodotto.



2. Eliminare la vegetazione bassa dall'area di lavoro intorno all'albero. Rimuovere tutto il materiale tagliato dall'area di lavoro.
  3. Effettuare un controllo dell'area per eventuali ostacoli, quali pietre, rami e buche. Deve essere disponibile un percorso di ritirata senza ostacoli quando l'albero comincia a cadere. Il percorso di ritirata deve essere a circa 135 gradi rispetto alla direzione di caduta.
1. Zona di rischio
  2. Percorso di ritirata
  3. Direzione di caduta



### Abbattimento di un albero

Husqvarna consiglia di eseguire i tagli direzionali e di utilizzare poi il metodo con angolo di sicurezza quando si abbatte un albero. Il metodo con angolo di sicurezza aiuta a realizzare una corretta cerniera di abbattimento e a controllarne la direzione di caduta.



**AVVERTENZA:** Non abbattere un albero che presenta un diametro più di due volte maggiore rispetto alla lunghezza della barra di guida. A tale scopo, è necessario possedere una formazione specifica.

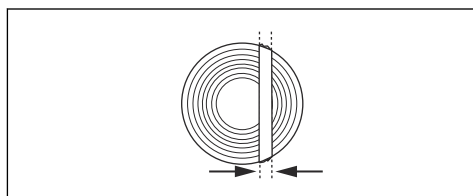
### Cerniera di abbattimento

La procedura più importante durante l'abbattimento di alberi è la realizzazione di una corretta cerniera di abbattimento. Con una corretta cerniera di abbattimento, è possibile controllare la direzione di caduta e assicurarsi che la procedura di abbattimento sia sicura.

Lo spessore della cerniera di abbattimento deve essere uguale e non inferiore al 10% del diametro dell'albero.

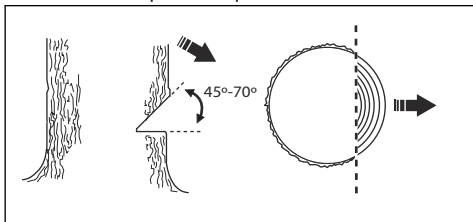


**AVVERTENZA:** Se la cerniera di abbattimento è sbagliata o troppo sottile, non si avrà alcun controllo sulla direzione di caduta.

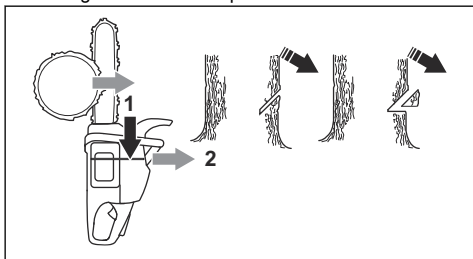


## Esecuzione dei tagli direzionali

1. Eseguire tagli direzionali per  $\frac{1}{4}$  del diametro dell'albero. Creare un angolo di  $45^{\circ}$ - $70^{\circ}$  tra il taglio direzionale superiore e quello inferiore.



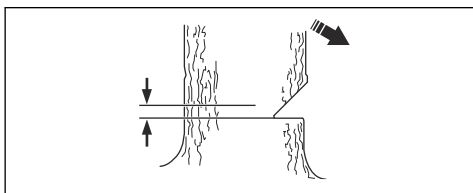
- a) Praticare il taglio direzionale superiore. Allineare il segno della direzione di caduta (1) del prodotto con la direzione di caduta dell'albero (2). Rimanere dietro il prodotto e mantenere l'albero sul lato sinistro. Tagliare con la catena a tirare.
- b) Effettuare il taglio direzionale inferiore. Assicurarsi che l'estremità del taglio direzionale inferiore si trovi nello stesso punto della fine del taglio direzionale superiore.



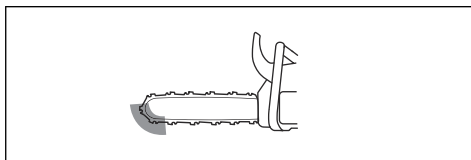
2. Accertarsi che il taglio direzionale inferiore sia orizzontale e a un angolo di  $90^{\circ}$  rispetto alla direzione di caduta.

### Utilizzo del metodo con angolo di sicurezza

Il taglio di abbattimento deve essere praticato leggermente al di sopra del taglio direzionale.

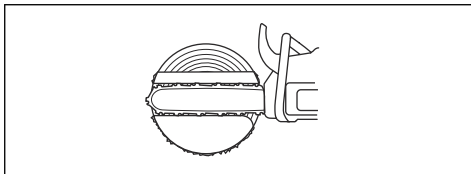


**AVVERTENZA:** Prestare la massima attenzione quando si taglia con la punta della lama di guida. Iniziare a tagliare con la parte inferiore della punta della lama di guida eseguendo un foro nel tronco.

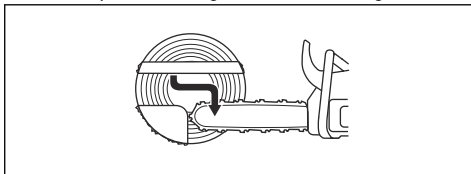


1. Se la lunghezza di taglio effettiva è più lunga del diametro dell'albero, procedere come indicato di seguito (a-d).

- a) Eseguire un foro direttamente nel tronco per completare la larghezza della cerniera di abbattimento.

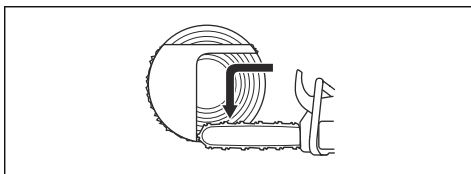


- b) Tagliare con catena a tirare fino a quando non rimane  $\frac{1}{5}$  del tronco.
- c) Tirare la barra di guida 5-10 cm in senso longitudinale.
- d) Tagliare la parte rimanente del tronco per completare un angolo di sicurezza largo 5-10 cm.



2. Se la lunghezza di taglio effettiva è più corta del diametro dell'albero, procedere come indicato di seguito (a-d).

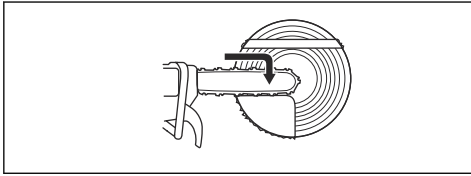
- a) Praticare un foro nel tronco. Il foro deve estendersi per  $\frac{3}{5}$  del diametro dell'albero.
- b) Tagliare con catena a tirare la parte rimanente del tronco.



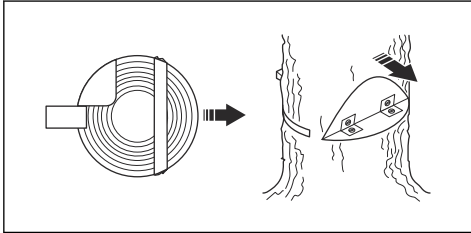
- c) Tagliare direttamente il tronco dall'altro lato dell'albero per completare la cerniera di abbattimento.



- d) Tagliare con catena in spinta fino a quando non rimane  $\frac{1}{3}$  del tronco per completare l'angolo di sicurezza.



3. Mettere un cuneo nel taglio da dietro.



4. Tagliare l'angolo per far cadere l'albero.

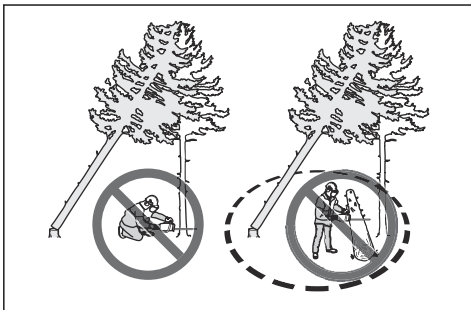
**Nota:** Se l'albero non cade, colpire il cuneo fino a quando non cade.

5. Quando l'albero comincia a cadere, utilizzare il percorso di ritirata per allontanarsi dall'albero. Spostarsi a una distanza minima di 5 m dall'albero.

### Liberazione di un albero intrappolato

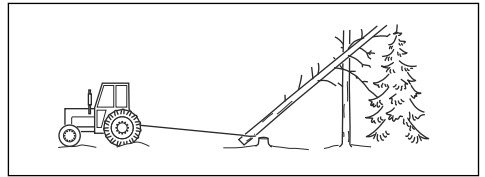


**AVVERTENZA:** Far cadere un albero rimasto impigliato è un'operazione molto pericolosa e il rischio di incidenti è alto. Mantenersi distanti dalla zona di rischio e non tentare di abbattere un albero intrappolato.

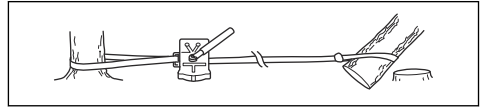


La procedura più sicura è quella di usare uno dei seguenti verricelli:

- Montato sul trattore

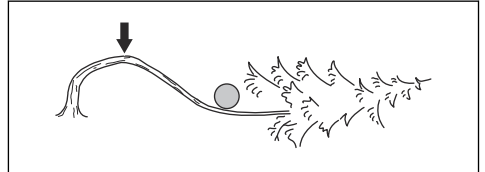


- Manuale



### Taglio di tronchi e rami in tensione

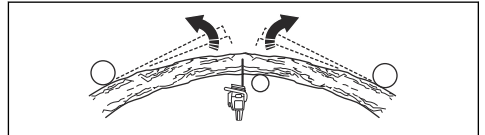
1. Individuare quale lato del ramo o tronco è in tensione.
2. Capire dove si trova il punto di massima tensione.



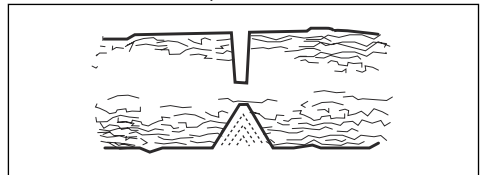
3. Esaminare quale è la procedura più sicura per allentare la tensione.

**Nota:** In alcune situazioni l'unica procedura sicura è utilizzare un verricello e non il prodotto.

4. Mantenere una posizione nella quale l'albero o il ramo non possa colpire l'operatore quando la tensione viene allentata.



5. Eseguire uno o più tagli di profondità sufficiente per diminuire la tensione. Tagliare in corrispondenza o vicino al punto di massima tensione. Far rompere l'albero o il ramo nel punto di massima tensione.

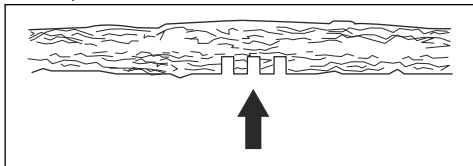


**AVVERTENZA:** Non tagliare completamente un ramo o un tronco in tensione.

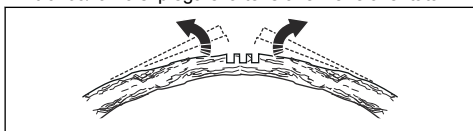


**AVVERTENZA:** Prestare la massima attenzione quando si taglia un albero in tensione. Vi è il rischio che l'albero si sposti rapidamente prima o dopo il taglio. Si possono verificare gravi lesioni se ci si trova in una posizione non corretta o nel caso in cui il taglio è stato eseguito in modo errato.

6. Se si effettua un taglio attraverso un tronco/ramo, eseguire 2 o 3 tagli, distanti 1" l'uno dall'altro e con una profondità di 2".



7. Continuare a tagliare oltre nel tronco fino a quando il tronco/ramo si piega e la tensione viene allentata.



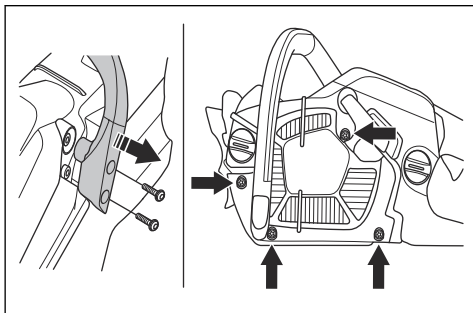
8. Tagliare il tronco/ramo dal lato opposto a quello curvato, dopo che la tensione è stata allentata.

## Utilizzo del prodotto a temperature rigide



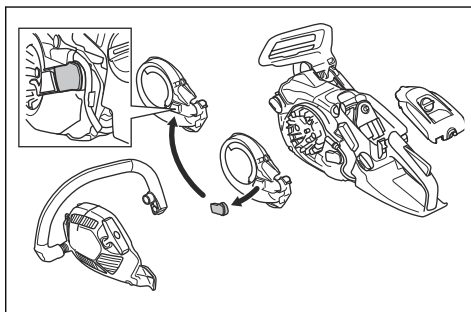
**ATTENZIONE:** La neve e il freddo possono causare problemi di funzionamento. Rischio di temperatura del motore troppo bassa o ghiaccio sul filtro dell'aria e il carburatore.

1. Se la temperatura è pari a 0° o più fredda, allentare le viti sull'impugnatura anteriore e rimuoverla.
2. Rimuovere il carter avviamento.

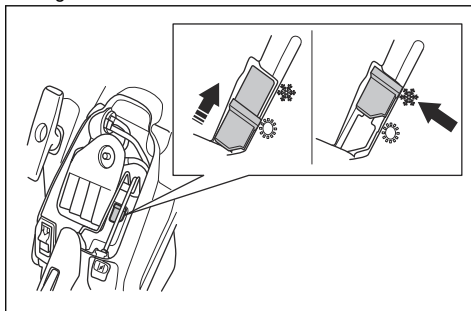


3. Sostituire il collettore dell'aria con il collettore dell'aria per l'uso in inverno. N° codice: 584 89 40-01.

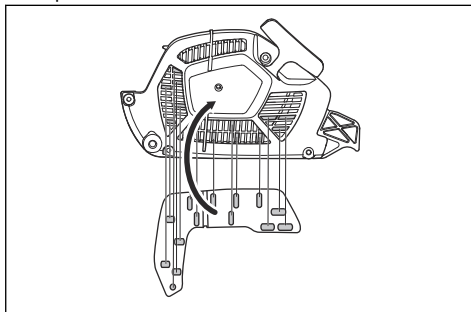
4. Rimuovere il collettore dell'aria del diffusore dal collettore dell'aria nero e montarlo sul collettore dell'aria blu.



5. Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria.
6. Far scorrere l'occhietto blu dalla posizione di chiuso alla posizione di aperto. Servirsi di un cacciavite.
7. Assicurarsi che l'occhietto blu sia allineato con il segno della neve.



8. Se la temperatura è di -5° o più fredda, montare il coperchio invernale sul carter di avviamento.



**ATTENZIONE:** Se si monta un kit invernale o un coperchio invernale, rimuoverli prima di utilizzare il prodotto a una temperatura superiore a 0°. In questo modo si evitano danni al motore.

# Manutenzione

## Introduzione



**AVVERTENZA:** Leggere attentamente il capitolo sulla sicurezza prima di eseguire la manutenzione del prodotto.

## Programma di manutenzione

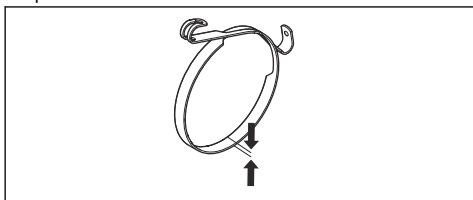
Manutenzione giornaliera	Manutenzione settimanale	Manutenzione mensile
Pulire i componenti esterni del prodotto e verificare che non vi siano tracce di olio sulle impugnature.	Pulire il sistema di raffreddamento. Vedere <i>Sistema di raffreddamento alla pagina 182.</i>	Controllare il nastro del freno. Vedere <i>Controllo del nastro del freno alla pagina 172.</i>
Effettuare un controllo del grilletto dell'acceleratore e del fermo della leva. Vedere <i>Controllo del grilletto dell'acceleratore e del blocco del grilletto dell'acceleratore alla pagina 173.</i>	Effettuare un controllo del motorino di avviamento, della fune di avviamento e della molla di ritorno.	Effettuare un controllo del centro della frizione, del tamburo della frizione e della molla della frizione.
Accertarsi che non siano danneggiate le unità di smorzamento delle vibrazioni.	Lubrificare il cuscinetto a rullini. Vedere <i>Lubrificazione del cuscinetto a rullini alla pagina 180.</i>	Pulire la candela. Vedere <i>Controllo della candela alla pagina 177.</i>
Pulire ed effettuare un controllo del freno della catena. Vedere <i>Controlli e manutenzione dei dispositivi di sicurezza sul prodotto alla pagina 172</i> <i>Controllo del freno della catena alla pagina 173.</i>	Limare eventuali irregolarità sui bordi della barra di guida. Vedere <i>Controllo della barra guida alla pagina 181.</i>	Pulire esternamente il carburatore.
Eseguire un controllo del fermo della catena. Vedere <i>Controllo del fermo della catena alla pagina 173.</i>	Pulire o sostituire la retina parascintille della marmitta.	Effettuare un controllo del filtro del carburante e del tubo di alimentazione. Sostituire se necessario.
Ruotare la barra di guida, eseguire un controllo del foro di lubrificazione e pulire la scanalatura della barra di guida. Vedere <i>Controllo della barra guida alla pagina 181.</i>	Pulire l'area del carburatore.	Effettuare un controllo di tutti i cavi e i collegamenti.
Assicurarsi che la barra di guida e la catena ricevano olio a sufficienza.	Pulire o sostituire il filtro dell'aria. Vedere <i>Pulizia del filtro dell'aria alla pagina 176.</i>	Svuotare il serbatoio del carburante.
Eseguire il controllo della catena. Vedere <i>Per controllare l'attrezzatura di taglio alla pagina 181.</i>	Pulire tra le alette del cilindro.	Svuotare il serbatoio dell'olio.
Affilare la catena ed effettuare un controllo della sua tensione. Vedere <i>Per affilare la catena alla pagina 177.</i>		
Effettuare un controllo del pignone guida della catena. Vedere <i>Controllo del pignone a sperone alla pagina 180.</i>		

Manutenzione giornaliera	Manutenzione settimanale	Manutenzione mensile
Pulire la presa d'aria sul dispositivo di avviamento.		
Assicurarsi che i dadi e le viti siano serrati.		
Effettuare un controllo dell'interruttore di arresto. Vedere <i>Controllo dell'interruttore di avviamento/arresto alla pagina 174</i> .		
Controllare che non vi siano perdite di carburante nel motore, nel serbatoio o nei flessibili carburante.		
Assicurarsi che la catena non giri quando il motore è al regime minimo.		
Accertarsi che non vi sia alcun danno nella protezione della mano destra.		
Assicurarsi che la marmitta sia collegata correttamente, non presenti danni e che non manchino delle parti.		

## Controlli e manutenzione dei dispositivi di sicurezza sul prodotto

### Controllo del nastro del freno

1. Pulire il freno e il tamburo della frizione eliminando segatura, resina e sporco. Lo sporco e l'usura possono ridurre il funzionamento del freno.

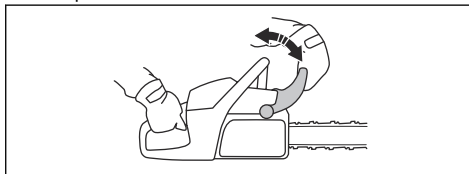


2. Controllare il nastro del freno. Il nastro del freno deve essere di almeno 0,6 mm di spessore nel punto di maggiore usura.

### Eseguire un controllo della protezione anticontraccolpo e dell'attivazione del freno della catena

1. Controllare che la protezione anticontraccolpo sia integra e senza difetti evidenti, come incrinature.

2. Accertarsi che la protezione anticontraccolpo si muova liberamente e che sia fissata in modo sicuro al coperchio della frizione.

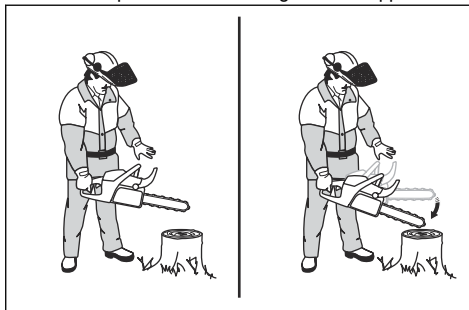


3. Tenere il prodotto con 2 mani su un ceppo o un'altra superficie stabile.



**AVVERTENZA:** Il motore deve essere spento.

4. Lasciare andare l'impugnatura anteriore e lasciare cadere la punta della lama di guida sul ceppo.



5. Assicurarsi che il freno della catena si azioni quando la punta della lama di guida colpisce il ceppo.

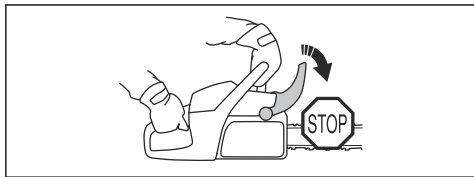
## Controllo del freno della catena

1. Avviare il prodotto. Per le istruzioni, fare riferimento a *Avviamento dell'unità alla pagina 162*.



**AVVERTENZA:** Assicurarsi che la catena non venga a contatto con il terreno o con altri oggetti.

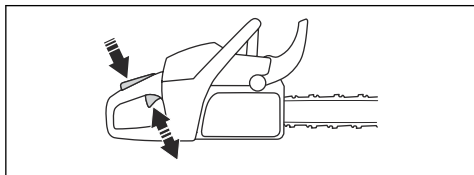
2. Tenere saldamente il prodotto.
3. Applicare la massima accelerazione e inclinare il polso sinistro verso la protezione anticontraccolpo per attivare il freno della catena. La catena deve arrestarsi immediatamente.



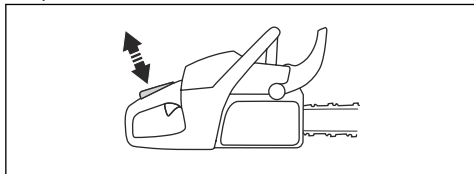
**AVVERTENZA:** Non lasciare l'impugnatura anteriore.

## Controllo del grilletto dell'acceleratore e del blocco del grilletto dell'acceleratore

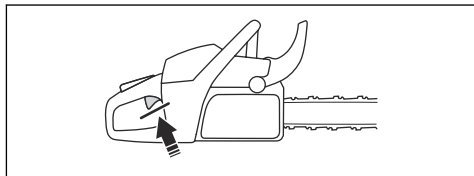
1. Controllare che grilletto dell'acceleratore e blocco del grilletto dell'acceleratore si muovano liberamente e che le molle di richiamo funzionino correttamente.



2. Abbassare il blocco del grilletto dell'acceleratore e accertarsi che ritorni nella sua posizione iniziale quando viene rilasciato.



3. Assicurarsi che il grilletto dell'acceleratore sia bloccato sul minimo quando il blocco del grilletto dell'acceleratore viene rilasciato.



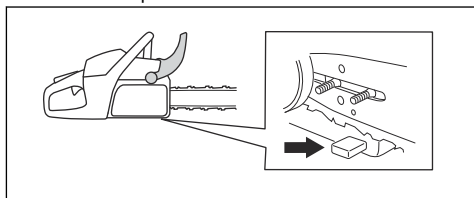
4. Avviare il prodotto e accelerare al massimo.
5. Rilasciare il grilletto dell'acceleratore e accertarsi che la catena si arresti e rimanga ferma.



**AVVERTENZA:** Se la catena gira con il grilletto dell'acceleratore al minimo, contattare il rivenditore addetto all'assistenza.

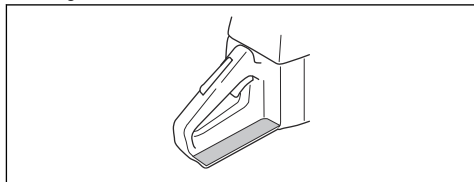
## Controllo del fermo della catena

1. Accertarsi che il fermo della catena sia integro.
2. Assicurarsi che il fermo della catena sia stabile e fissato al corpo dell'unità.



## Controllo della protezione della mano destra

- Accertarsi che la protezione della mano destra sia integra e senza difetti evidenti, come incrinature.



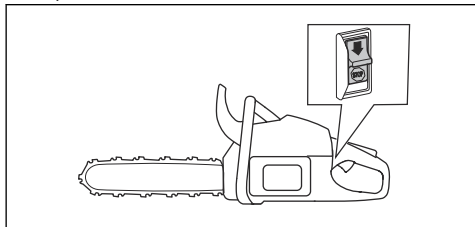
## Controllo del sistema di smorzamento delle vibrazioni

1. Accertarsi che non vi siano crepe o deformazioni sulle unità di smorzamento delle vibrazioni.
2. Controllare che le unità di smorzamento delle vibrazioni siano correttamente fissate al gruppo motore e all'impugnatura.

Per le informazioni su dove si trova il sistema di smorzamento delle vibrazioni sul prodotto, fare riferimento a *Panoramica del prodotto alla pagina 151*.

## Controllo dell'interruttore di avviamento/arresto

1. Avviare il motore.
2. Spostare l'interruttore di avvio/arresto verso il basso in posizione di ARRESTO. Il motore deve arrestarsi.



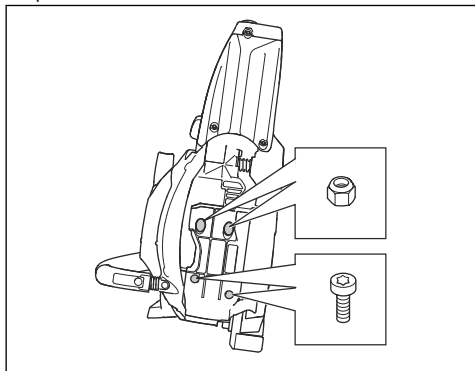
## Controllo della marmitta

1. Accertarsi che la marmitta non sia difettosa.

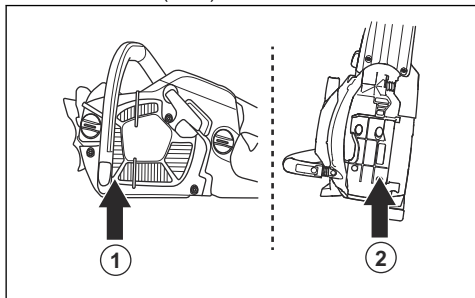


**AVVERTENZA:** Non utilizzare un prodotto con una marmitta difettosa o in cattive condizioni.

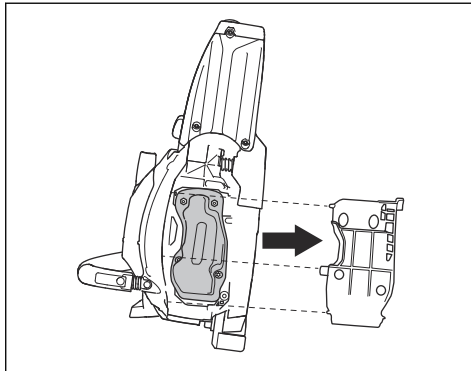
2. Assicurarsi che la marmitta sia saldamente fissata al prodotto.



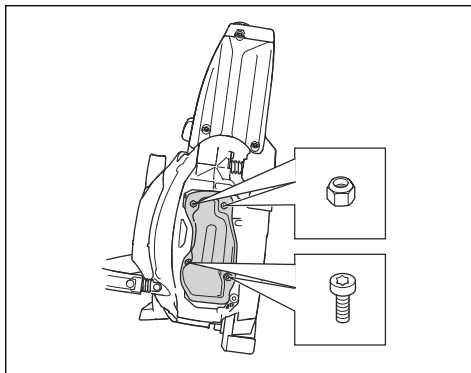
3. Allentare le viti (1 e 2).



4. Rimuovere il coperchio della marmitta.



5. Allentare le viti e i dadi. Staccare la marmitta e assicurarsi che non abbia alcun danno.



**ATTENZIONE:** Se la retina parascintille è ostruita, il prodotto si surriscalda troppo danneggiando cilindro e pistone.



**ATTENZIONE:** Se la retina parascintille è danneggiata, va sostituita immediatamente. Non utilizzare un prodotto con la retina parascintille mancante o danneggiata sulla marmitta.

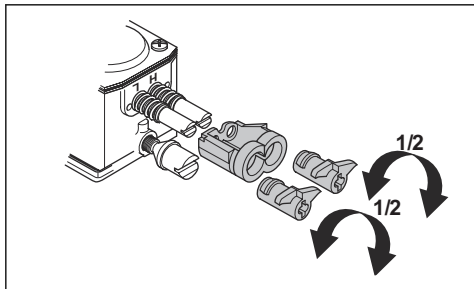
## Carburatore con limitazioni della regolazione

**Nota:** Se non si conosce qual è il tipo di carburatore sul proprio prodotto, rivolgersi al centro di assistenza.

### Regolazione del carburatore

A causa di leggi sulla protezione dell'ambiente e sulle emissioni, il prodotto è dotato di limitazioni sulle viti di regolazione del carburatore. In questo modo si riducono le emissioni di scarico dannose provenienti dal prodotto.

È consentito ruotare le viti di regolazione solo di mezzo giro al massimo.



## Regolazioni di base e rodaggio

La regolazione di base del carburatore viene eseguita in fabbrica. Per il regime del motore al minimo, fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 184*.



**ATTENZIONE:** Non azionare il prodotto a una velocità eccessiva durante le prime 10 ore di funzionamento.



**ATTENZIONE:** Se la catena gira al minimo, girare la vite del minimo in senso antiorario fino a quando la catena non si arresta.

## Regolare l'ago del minimo (L)

- Ruotare l'ago del minimo in senso orario fino al suo arresto.

**Nota:** Se il prodotto ha una cattiva capacità di accelerazione o se il minimo non è corretto, ruotare in senso antiorario l'ago del minimo. Ruotare l'ago del minimo fino a quando la capacità di accelerazione e il regime del minimo non sono corretti.

## Regolare la vite del minimo (T)

1. Avviare il prodotto.
2. Girare la vite del minimo in senso orario fino a quando la catena non comincia a girare.
3. Ruotare la vite del minimo in senso antiorario fino a quando la catena non si arresta.

**Nota:** Il regime del minimo è regolato correttamente quando il motore funziona regolarmente in ogni posizione. Il regime del minimo deve inoltre essere al di sotto della velocità alla quale la catena inizia a ruotare.



**AVVERTENZA:** Se la catena non si ferma quando si gira la vite del minimo, rivolgersi al più vicino centro assistenza. Non usare il prodotto fino a quando non è stata eseguita la corretta regolazione.

## Regolare l'ago del massimo (H)

Il motore viene regolato in fabbrica per funzionare al livello del mare. A un'altitudine maggiore, in condizioni climatiche o a temperature diverse, può essere necessario regolare l'ago del massimo.

- Ruotare l'ago del massimo per effettuare le regolazioni.



**ATTENZIONE:** Non girare la vite dell'ago del massimo oltre il limite della regolazione. Questa operazione può provocare danni al pistone e al cilindro.

## Verificare se il carburatore sia regolato correttamente

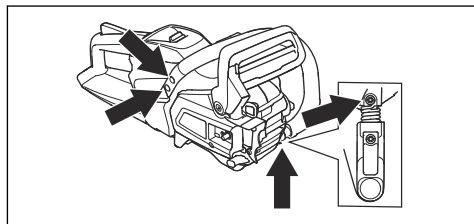
- Accertarsi che il prodotto abbia la corretta capacità di accelerazione.
- Accertarsi che il prodotto funzioni a 4 tempi per un po' a pieno regime.
- Accertarsi che la catena non giri al regime minimo.
- Se il prodotto non è facile da avviare o ha meno capacità di accelerazione, regolare il minimo e l'ago del massimo.



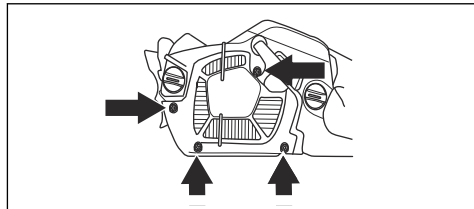
**ATTENZIONE:** Regolazioni scorrette possono causare danni al motore.

## Sostituzione di una fune di avviamento spezzata o usurata

1. Allentare le viti sull'impugnatura anteriore e rimuoverla.

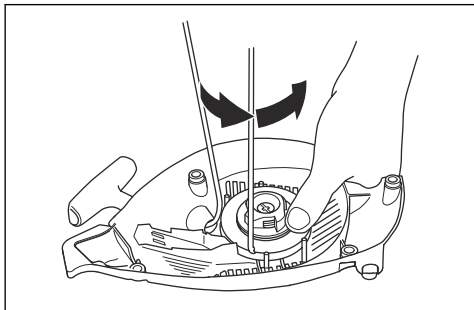


2. Allentare le viti del carter avviamento.



3. Estrarre la fune di avviamento per circa 30 cm e inserirla nel dentello della puleggia.

4. Far ruotare lentamente all'indietro la puleggia per rilasciare la molla di ritorno.

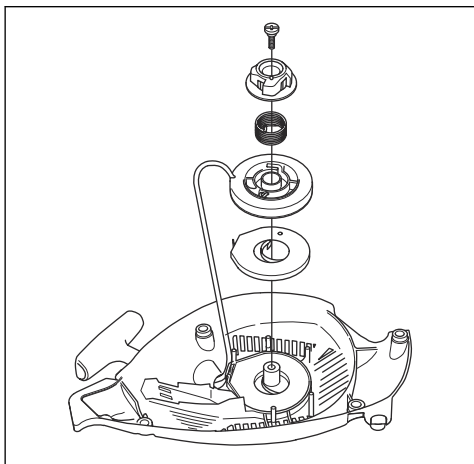


5. Rimuovere la vite centrale e la puleggia.



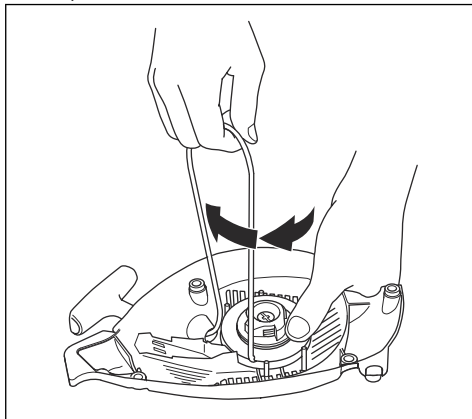
**AVVERTENZA:** Usare la massima cautela nella sostituzione della molla di richiamo o della fune di avviamento. La molla di ritorno è in tensione quando è avvolta nel carter di avviamento. Se non si presta attenzione, viene espulsa e provocare lesioni. Utilizzare occhiali e guanti protettivi.

6. Rimuovere dall'impugnatura la fune di avviamento utilizzata e la puleggia.
7. Fissare una nuova fune di avviamento alla puleggia. Avvolgere la corda di avviamento per circa 3 giri intorno alla puleggia.
8. Collegare la puleggia alla molla di ritorno. L'estremità della molla di ritorno deve innestarsi nella puleggia.
9. Montare la puleggia e la vite centrale.
10. Passare la fune di avviamento attraverso il foro del carter avviamento e nell'impugnatura della fune di avviamento.
11. Fare un nodo stretto all'estremità della fune di avviamento.



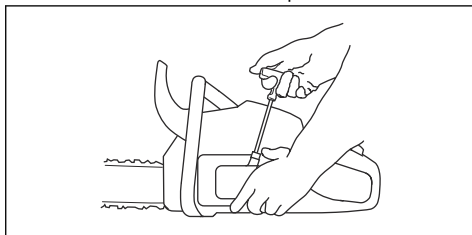
## Messa in tensione della molla di ritorno

1. Inserire la fune di avviamento nel dentello sulla puleggia.
2. Far compiere alla puleggia di avviamento circa 2 giri in senso orario.
3. Tirare l'impugnatura del cavo di avviamento e tirare il cavo di avviamento completamente.
4. Inserire il pollice sulla puleggia.
5. Spostare il pollice e rilasciare il cavo di avviamento.
6. Assicurarsi che sia possibile far ruotare la puleggia  $\frac{1}{2}$  giro dopo che la fune di avviamento sia stata completamente tesa.



## Montare il carter avviamento sul prodotto

1. Estrarre la fune di avviamento e collocare l'avviamento nella sua posizione contro il carter motore.
2. Rilasciare lentamente la fune di avviamento finché i ganci non si innestino sulla puleggia.
3. Serrare le viti che fissano il dispositivo.



## Pulizia del filtro dell'aria

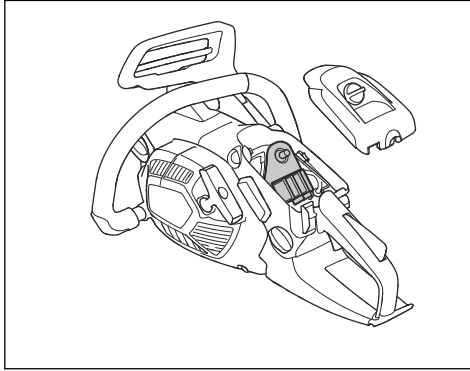
Pulire regolarmente il filtro dell'aria dallo sporco e dalla polvere. In questo modo si evitano malfunzionamenti del carburatore, problemi di avviamento, calo di potenza del motore, usura dei componenti del motore e più consumo di carburante rispetto al normale.



1. Rimuovere il coperchio del cilindro e il filtro dell'aria.
2. Pulire il filtro dell'aria spazzolandolo o scuotendolo. Usare detersivi e acqua per pulirlo completamente.

**Nota:** Un filtro dell'aria utilizzato per un lungo periodo non può essere pulito completamente. Sostituire regolarmente il filtro dell'aria e sostituire sempre un filtro aria difettoso.

3. Al momento del montaggio, controllare che il filtro dell'aria chiuda ermeticamente il proprio alloggiamento.



**Nota:** A causa delle diverse condizioni di lavoro, delle condizioni climatiche o stagionali, il prodotto può essere utilizzato con diversi tipi di filtri dell'aria. Rivolgersi al centro di assistenza per maggiori informazioni.

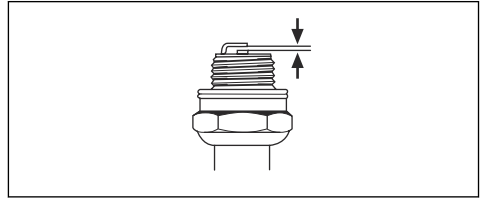
## Controllo della candela



**ATTENZIONE:** Utilizzare la candela raccomandata. Vedere *Dati tecnici alla pagina 184*. Una candela errata può danneggiare il prodotto.

1. Se il prodotto non è facile da avviare o da azionare o se non funziona correttamente con il motore al minimo, esaminare la candela per verificare l'eventuale presenza di materiali indesiderati. Per ridurre il rischio di materiale indesiderato sugli elettrodi della candela, osservare le seguenti istruzioni:
  - a) Accertarsi che il regime minimo sia regolato correttamente.
  - b) Accertarsi che la miscela sia corretta.
  - c) Accertarsi che il filtro dell'aria sia pulito.
2. Pulire la candela se sporca.

3. Assicurarsi che la distanza tra gli elettrodi sia corretta. Vedere *Dati tecnici alla pagina 184*.



4. Sostituire la candela almeno una volta al mese o più frequentemente, se necessario.

## Per affilare la catena

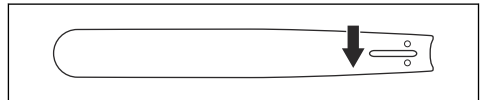
### Informazioni sulla barra di guida e la catena



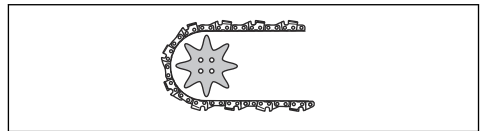
**AVVERTENZA:** Indossare guanti protettivi quando si maneggia la catena o quando si esegue la manutenzione. Una catena che non si muove può causare anche lesioni.

Sostituire la barra di guida se usurata o danneggiata con le combinazioni di barra di guida e catena consigliate da Husqvarna. Questa operazione è necessaria per mantenere le funzioni di sicurezza del prodotto. Per un elenco delle combinazioni di barre e catene di ricambio consigliate, fare riferimento a *Accessori alla pagina 185*.

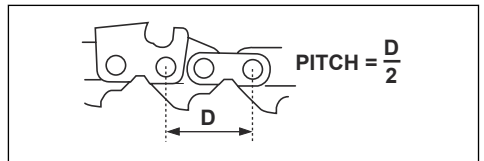
- Lunghezza barra di guida, cm. Le informazioni relative alla lunghezza della barra guida di solito si trovano sul lato posteriore della barra di guida.



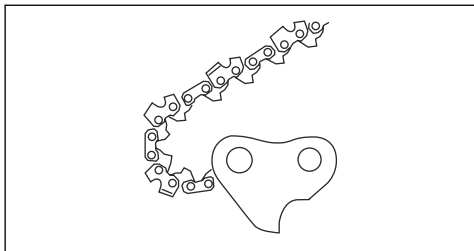
- Numero di denti nel rochetto puntale (T).



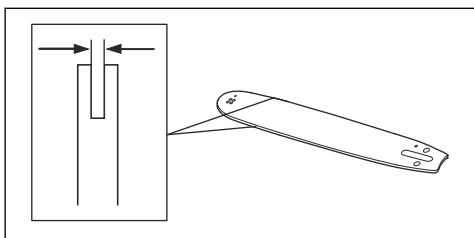
- Passo della catena. La distanza tra le maglie di trascinamento deve essere allineata con quella dei denti sul rochetto puntale e sul pignone guida.



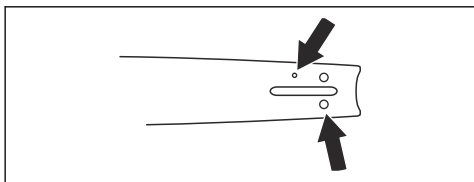
- Numero di maglie di trascinamento. Il numero di maglie di trascinamento viene scelto mediante il tipo di barra di guida.



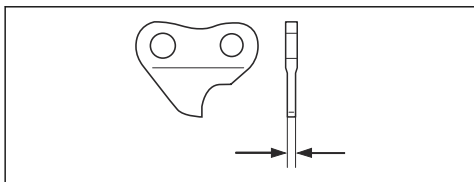
- Larghezza scanalatura della lama, in mm. La larghezza della scanalatura nella barra di guida deve essere la stessa della larghezza delle maglie della catena di trasmissione.



- Foro di lubrificazione della catena e foro del perno tendicatena. La barra di guida deve essere allineata con il prodotto.



- Larghezza della maglia di trascinamento, mm.



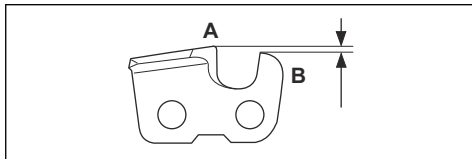
### Informazioni generali su come affilare le lame

Non utilizzare una catena usurata. Se la catena è usurata, è necessario applicare una maggiore pressione per spingere la barra di guida attraverso il legno. Se la

catena è molto usurata, non ci sarà alcun truciolo di legno ma solo polvere di segatura.

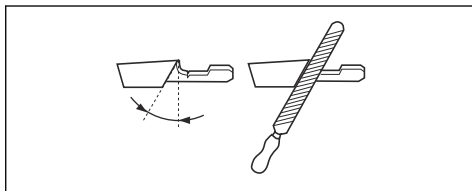
Una catena affilata penetra nel legno e i trucioli sono lunghi e spessi.

Il dente di taglio (A) e l'aggetto di spoglia (B) insieme costituiscono la parte tagliente di una catena, il tagliente. La differenza di altezza tra i due rappresenta la profondità di taglio (aggetto di spoglia).

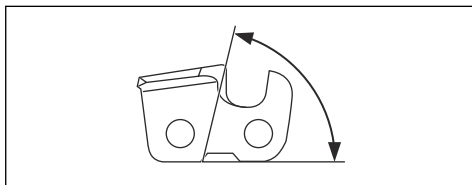


Per l'affilatura di una lama, tenere in considerazione i seguenti elementi:

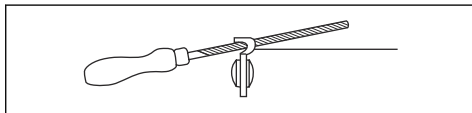
- Angolo di affilatura.



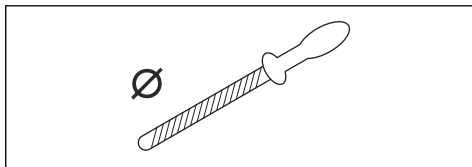
- Angolo di taglio.



- Posizione della lima.



- Diametro della lima tonda.



È difficile affilare correttamente una catena senza gli strumenti adatti. Utilizzare la dima di affilatura Husqvarna. Aiuta a mantenere sempre le migliori prestazioni di taglio e il rischio di contraccolpo al minimo.

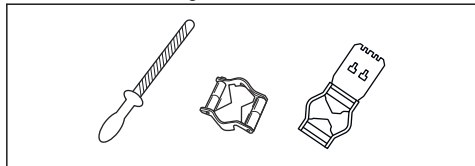


**AVVERTENZA:** La forza di contraccolpo aumenta molto se non vengono seguite le istruzioni di affilatura.

**Nota:** Per informazioni sull'affilatura della catena, fare riferimento a *Come affilare i taglienti alla pagina 179*.

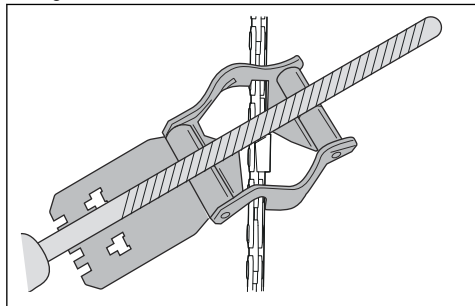
## Come affilare i taglienti

1. Utilizzare una lima tonda e una dima di affilatura per affilare i denti di taglio.



**Nota:** Fare riferimento a *Accessori alla pagina 185* per informazioni sulla dima di affilatura che Husqvarna consiglia per la catena in uso.

2. Applicare la dima di affilatura correttamente sul tagliente. Fare riferimento alle istruzioni fornite con la dima di affilatura.
3. Spostare la lima dal lato interno dei denti di taglio ed estrarla. Allentare la pressione sulla lima durante il taglio con catena a tirare.

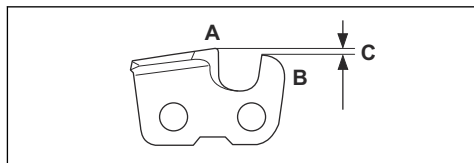


4. Rimuovere il materiale di lato a tutti i denti di taglio.
5. Ruotare il prodotto e rimuovere il materiale di limatura sull'altro lato.
6. Accertarsi che tutti i denti di taglio siano della stessa lunghezza.

## Informazioni generali su come regolare l'oggetto di spoglia

L'oggetto di spoglia (C) diminuisce affilando il dente di taglio (A). Al fine di mantenere sempre le migliori prestazioni di taglio è necessario rimuovere il materiale di limatura dall'oggetto di spoglia (B) per ottenere la regolazione consigliata. Per istruzioni su come ottenere

l'oggetto di spoglia corretto per la catena, vedere *Accessori alla pagina 185*.

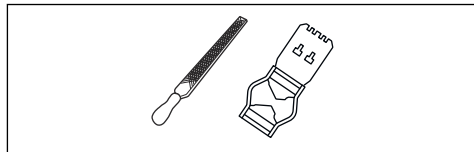


**AVVERTENZA:** Un oggetto di spoglia troppo grande aumenta il rischio di contraccolpo della catena!

## Regolazione dell'oggetto di spoglia

Prima di regolare l'oggetto di spoglia o affilare le lame, per le istruzioni, fare riferimento a *Come affilare i taglienti alla pagina 179*. Si raccomanda di regolare l'oggetto di taglio ogni tre affilature dei denti di taglio.

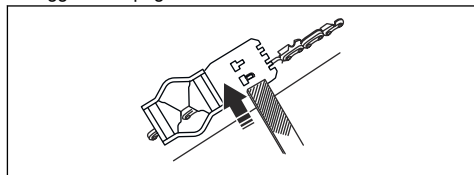
Si raccomanda l'utilizzo del nostro strumento di misurazione dell'oggetto di taglio che garantisce altezza e angolo corretti.



1. Utilizzare una lima piatta e uno strumento di misurazione dell'oggetto di spoglia per questa impostazione. Si raccomanda l'utilizzo del nostro strumento di misurazione dell'oggetto di spoglia Husqvarna per avere profondità e angolo corretti.
2. Posizionare lo strumento di misurazione dell'oggetto di spoglia sopra la catena.

**Nota:** Per ulteriori informazioni sull'utilizzo, vedere la confezione dello strumento di misurazione dell'oggetto di spoglia.

3. Utilizzare la lima piatta per rimuovere la parte di oggetto di spoglia che va oltre lo strumento.



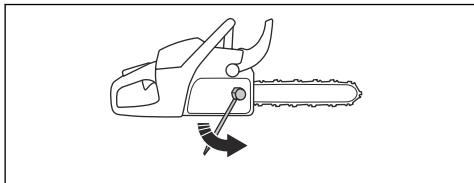
## Come regolare la tensione della catena



**AVVERTENZA:** Una catena senza la tensione corretta può allentarsi dalla barra di guida e provocare lesioni gravi o letali.

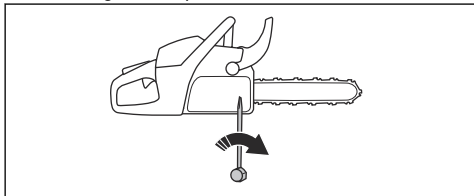
La catena si allunga durante l'utilizzo. Regolare la catena con regolarità.

1. Allentare i dadi della barra che supportano il coperchio della frizione/freno della catena. Utilizzare una chiave.

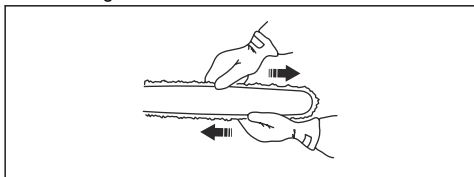


**Nota:** Alcuni modelli dispongono di un solo dado della barra.

2. Serrare i dadi della barra a mano il più possibile.
3. Sollevare la parte anteriore della barra di guida e girare la vite tendicatena. Utilizzare una chiave.
4. Serrare la catena fino a quando non aderisce alla barra di guida ma può ancora muoversi con facilità.



5. Serrare i dadi della barra di guida con la chiave e sollevare contemporaneamente la parte anteriore della barra di guida.
6. Accertarsi che la catena possa essere fatta girare manualmente con facilità e che non si discosti dalla barra di guida.

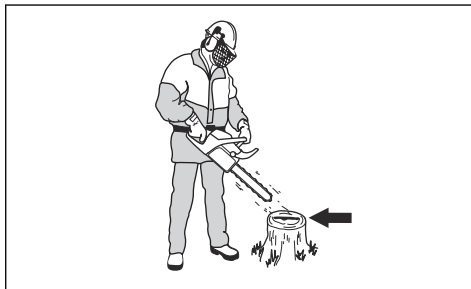


**Nota:** Per la posizione della vite tendicatena sul vostro prodotto, fare riferimento a *Panoramica del prodotto alla pagina 151*.

## Controllo della lubrificazione della catena

1. Avviare la macchina e farla funzionare a  $\frac{3}{4}$  del regime massimo. Tenere la barra circa 20 cm sopra una superficie di colore chiaro.

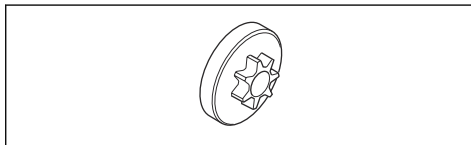
2. Se la lubrificazione della catena è corretta, si vedrà una linea chiara di olio sulla superficie dopo 1 minuto.



3. Se la lubrificazione della catena non funziona correttamente, eseguire un controllo della barra di guida. Per le istruzioni, fare riferimento a *Controllo della barra guida alla pagina 181*. Rivolgetevi al vostro rivenditore se le operazioni di manutenzione non risolvono il problema.

## Controllo del pignone a sperone

Il tamburo della frizione è dotato di un pignone a sperone che è saldato sul tamburo della frizione.



- Ripetere regolarmente un'ispezione visiva per valutarne il livello di usura. Sostituire il tamburo della frizione con il pignone a sperone se c'è un'eccessiva usura.

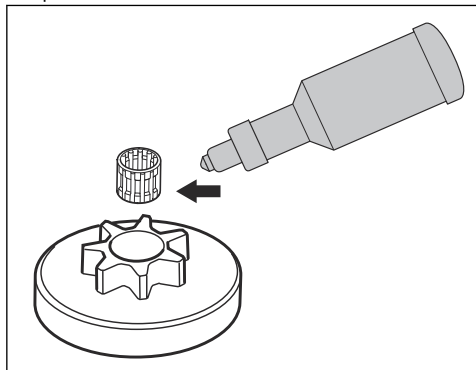
## Lubrificazione del cuscinetto a rullini

1. Spostare in avanti la protezione antictraccolpo per disinserire il freno della catena.
2. Svitare i dadi della barra e rimuovere il coperchio della frizione.

**Nota:** Alcuni modelli hanno un solo dado della barra.

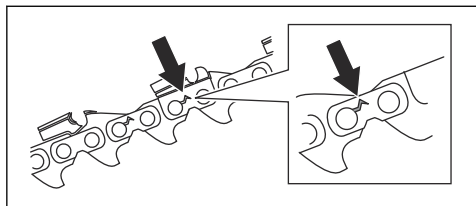
3. Posizionare il prodotto su una superficie stabile con il tamburo della frizione rivolto verso l'alto.

4. Rimuovere il tamburo della frizione e lubrificare il cuscinetto a rullini con una pistola ingrassatrice. Usare olio motore o un grasso per cuscinetti di alta qualità.

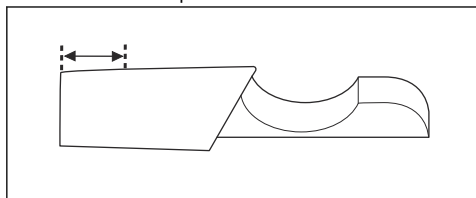


### Per controllare l'attrezzatura di taglio

1. Accertarsi che non vi siano crepe nei rivetti e collegamenti e che non vi sia alcun rivetto allentato. Sostituirli se necessario.

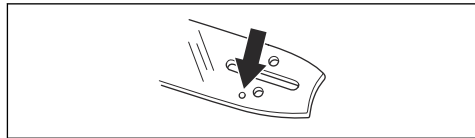


2. Assicurarsi che la catena sia facile da tendere. Sostituire la catena se è rigida.
3. Confrontare la catena in uso con una nuova per valutare se è presente l'usura di maglie e rivetti.
4. Sostituire la catena quando la parte più lunga del dente di taglio è inferiore a 4 mm. Sostituirla anche se ci sono delle spaccature sulle lame.

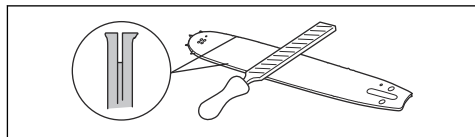


### Controllo della barra guida

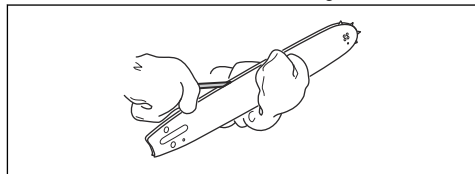
1. Assicurarsi che il condotto dell'olio non sia ostruito. Pulire se necessario.



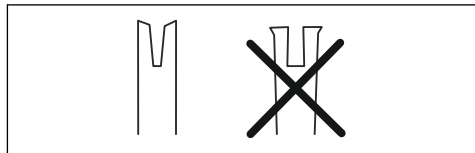
2. Verificare l'eventuale presenza di irregolarità sui bordi della barra di guida. Eliminare le eventuali sbavature utilizzando una lima.



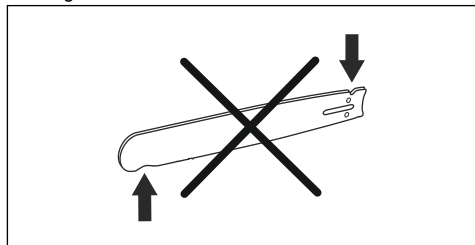
3. Pulire la scanalatura della barra di guida.



4. Verificare se la scanalatura della barra di guida presenta segni di usura. Sostituire la barra di guida se necessario.



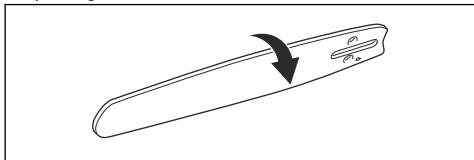
5. Verificare se la punta della barra di guida è irregolare o molto usurata.



6. Controllare che il rocchetto puntale ruoti liberamente e che il relativo foro di lubrificazione non sia ostruito. Pulire e lubrificare se necessario.



7. Ruotare la barra di guida quotidianamente per prolungarne la durata.



## Per gli interventi sul serbatoio del carburante e il serbatoio dell'olio della catena

- Svuotare e pulire regolarmente il serbatoio del carburante e il serbatoio dell'olio catena.
- Sostituire il filtro del carburante ogni anno o più frequentemente, se necessario.



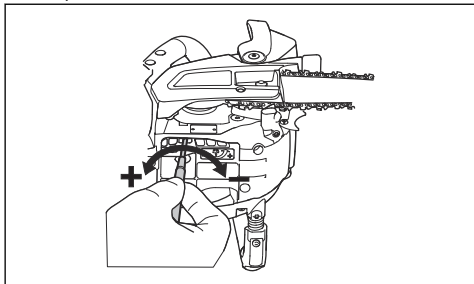
**ATTENZIONE:** La presenza di impurità nel serbatoio può causare problemi di funzionamento.

## Regolazione del flusso dell'olio



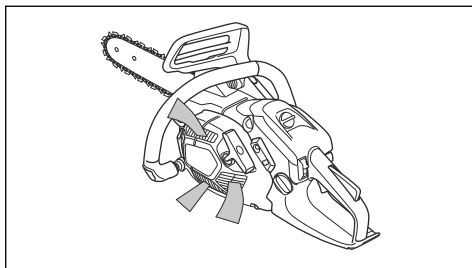
**AVVERTENZA:** Arrestare il motore prima di effettuare le regolazioni alla pompa dell'olio.

1. Ruotare la vite di regolazione della pompa dell'olio. Utilizzare un cacciavite o una chiave universale.
  - a) Girare la vite di regolazione in senso orario per diminuire il flusso dell'olio della catena.
  - b) Girare la vite di regolazione in senso antiorario per aumentare il flusso dell'olio della catena.



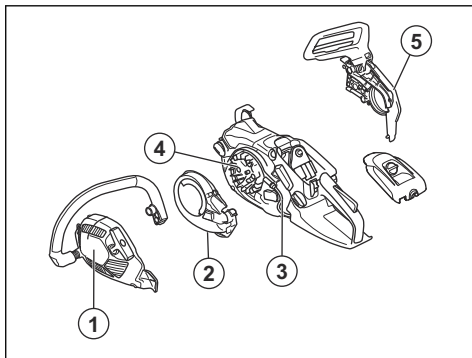
## Sistema di pulizia dell'aria

AirInjection™ è un sistema di depurazione centrifuga dell'aria che rimuove la polvere e lo sporco prima che le particelle vengano trattenute dal filtro dell'aria. AirInjection™ prolunga la durata del filtro dell'aria e del motore.



## Sistema di raffreddamento

Il sistema di raffreddamento mantiene bassa la temperatura del motore. Il sistema di raffreddamento comprende la presa d'aria sull'avviamento (1) e il collettore dell'aria (2), i ganci sul volano (3), le alette di raffreddamento sul cilindro (4) e il coperchio del cilindro (5).



1. Pulire il sistema di raffreddamento con una spazzola settimanalmente o più spesso se le condizioni lo richiedono.
2. Accertarsi che il sistema di raffreddamento non sia sporco o ostruito.



**ATTENZIONE:** Se il sistema di raffreddamento è sporco o ostruito, provoca il surriscaldamento della prodotto, con conseguenti danni.

## Ricerca dei guasti

### Il motore non si avvia

Parte del prodotto da esaminare	Possibile causa	Intervento
Ganci di avviamento	I ganci di avviamento sono bloccati.	Regolare o sostituire i ganci di avviamento.
		Pulire la zona circostante i ganci.
		Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato.
Serbatoio del carburante	Tipo di carburante non adatto.	Svuotare il serbatoio del carburante e sostituire con carburante corretto.
	Il serbatoio del carburante è pieno di olio per catena.	Se si tenta di avviare il prodotto, rivolgersi al proprio rivenditore addetto all'assistenza. Se non avete cercato di avviare il prodotto, scaricare il serbatoio del carburante.
Accensione, nessuna scintilla	La candela è sporca o umida.	Accertarsi che la candela sia asciutta e pulita.
	La distanza tra gli elettrodi della candela è errata.	Pulire la candela. Assicurarsi che la distanza tra gli elettrodi e la candela siano corrette, e che il tipo corretto di candela sia quello consigliato o equivalente.
		Per la corretta distanza tra gli elettrodi, fare riferimento a <i>Dati tecnici alla pagina 184</i> .
Candela e cilindro	La candela è allentata.	Serrare la candela.
	Il motore è ingolfato a causa dei ripetuti avviamenti con l'aria tirata dopo l'accensione.	Controllare e pulire la candela. Posizionare il prodotto sul lato con il foro della candela lontano da voi. Tirare rapidamente la maniglia della fune di avviamento per 6 o 8 volte. Montare la candela e avviare il prodotto. Fare riferimento a <i>Avviamento dell'unità alla pagina 162</i> .

### Il motore si avvia ma si arresta nuovamente

Parte del prodotto da esaminare	Possibile causa	Intervento
Serbatoio del carburante	Tipo di carburante non adatto.	Svuotare il serbatoio del carburante e sostituire con carburante corretto.
Carburatore	Il regime del minimo non è corretto.	Contattare il centro di assistenza.
Filtro dell'aria	Filtro dell'aria intasato.	Pulire o sostituire il filtro dell'aria.

Parte del prodotto da esaminare	Possibile causa	Intervento
Filtro del carburante	Filtro del carburante intasato.	Sostituire il filtro del carburante.

## Trasporto e rimessaggio

### Trasporto e rimessaggio

- Per trasportare e conservare il prodotto e il carburante, accertarsi che non vi siano perdite o fumi. Scintille o fiamme aperte, provocate ad esempio da dispositivi elettrici o caldaie, possono innescare un incendio.
- Utilizzare sempre contenitori approvati per la conservazione e il trasporto del carburante.
- Svuotare i serbatoi del carburante e dell'olio della catena prima del trasporto o prima di lunghi periodi di rimessaggio. Smaltire il carburante e l'olio per catena presso un apposito centro di smaltimento.
- Utilizzare la protezione di trasporto sul prodotto per evitare che si danneggi. Una catena che non si muove può causare inoltre lesioni gravi.
- Rimuovere dalla candela il suo cappuccio e inserire il freno della catena.

- Bloccare il prodotto in modo sicuro durante il trasporto.

### Preparazione dell'unità per il rimessaggio a lungo termine

1. Smontare e pulire la catena e la scanalatura della barra di guida.



**ATTENZIONE:** Se la catena e la barra di guida non vengono pulite, possono irrigidirsi o bloccarsi.

2. Fissare la protezione per il trasporto.
3. Pulire il prodotto. Per le istruzioni, fare riferimento a *Programma di manutenzione alla pagina 171*.
4. Eseguire una manutenzione completa del prodotto.

## Dati tecnici

	<b>Husqvarna 439</b>
<b>Motore</b>	
Cilindrata, cm <sup>3</sup>	35,2
Regime minimo, giri/min	2900
Potenza max. motore a norma ISO 8893, kW/hp @ giri/min.	1,5/2,0 a 10.000
<b>Impianto di accensione<sup>13</sup></b>	
Candela	NGK CMR6H
Distanza tra gli elettrodi, mm	0,65
<b>Carburante e sistema di lubrificazione</b>	
Capacità del serbatoio del carburante, litri/cm <sup>3</sup>	0,30/300
Capacità del serbatoio dell'olio, litri/cm <sup>3</sup>	0,20/200
Tipo di pompa dell'olio	Regolabile
<b>Peso</b>	
Peso, kg	3,9
<b>Emissioni di rumore</b>	

<sup>13</sup> Usare candele originali o di tipo raccomandato! Altre candele possono danneggiare cilindro e pistone.



	<b>Husqvarna 439</b>
Livello potenza acustica, misurato dB(A)	112
Livello di potenza acustica, garantito L <sub>WA</sub> dB(A)	114
<b>Livelli di rumorosità<sup>14</sup></b>	
Livello di pressione acustica equivalente all'orecchio dell'operatore, dB(A)	100
<b>Livelli di vibrazioni equivalenti, a<sub>hveq</sub><sup>15</sup></b>	
Impugnatura anteriore, m/s <sup>2</sup>	8
Impugnatura posteriore, m/s <sup>2</sup>	5,2
<b>Catena/barra di guida</b>	
Tipo di pignone guida/numero di denti	Sperone 6 da 3/8"
Velocità della catena al 133% del regime motore massimo, m/s.	25,3

## Accessori

### Attrezzatura di taglio consigliata

La sicurezza del modello di motosega Husqvarna 439 è stata testata in conformità alla norma EN ISO 11681-1:2011 (Macchine per la silvicoltura - Test e requisiti di sicurezza per le motoseghe portatili) e soddisfa i requisiti di sicurezza se equipaggiata con le combinazioni barra di guida e catena elencate sotto.

### Catena a contraccolpo ridotto

Una catena progettata per ridurre il contraccolpo che soddisfa i requisiti relativi al contraccolpo specificati nella norma ANSI B175.1-2012.

### Contraccolpo e raggio della punta della barra laminata

Per le barre con puntale a pignone, il raggio della punta è specificato dal numero di denti, ad es. 10T. Per le barre di guida con puntale fisso il raggio della punta è specificato dalle dimensioni del raggio. Per determinate lunghezze della barra di guida, si può utilizzare una barra di guida con un raggio più piccolo rispetto a quelli elencati.

Barra di guida				Catena	
Lunghezza, poll./cm.	Passo, poll.	Misuratore, poll./mm.	Raggio max. puntale	Tipo	Lunghezza, maglie di trascinamento (num.)
12/30	3/8	0,050/1,3	7T	Husqvarna H37	45
14/36					52
16/41					56

<sup>14</sup> Il livello di pressione acustica equivalente, ai sensi della norma ISO 22868, è calcolato come la quantità di energia, in media ponderata rispetto al tempo, dei livelli di pressione acustica a diverse condizioni di esercizio. La dispersione statistica tipica del livello di pressione acustica equivalente è una deviazione standard di 1 dB (A).

<sup>15</sup> Il livello di vibrazioni equivalente, ai sensi della norma ISO 22867, è calcolato come la quantità di energia, in media ponderata rispetto al tempo, dei livelli di vibrazione a diverse condizioni di esercizio. I dati riportati per il livello di vibrazione equivalente hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 m/s<sup>2</sup>.

Barra di guida				Catena	
Lunghezza, poll./cm.	Passo, poll.	Misuratore, poll./mm.	Raggio max. puntale	Tipo	Lunghezza, maglie di trascinamento (num.)
12/30	3/8	0,050/1,3	9T	Husqvarna S93G	45
14/36					52
16/41					56



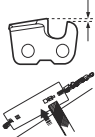
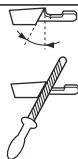

La lunghezza di taglio effettiva è solitamente 1 poll. in meno rispetto alla lunghezza nominale della barra di guida.

## Attrezzatura di affilatura e angoli di affilatura

Utilizzare una dima di affilatura Husqvarna per affilare la catena. Una dima di affilatura Husqvarna garantisce gli

angoli di affilatura corretti. I n° di codice sono indicati nella tabella riportata di seguito.

Se non si è sicuri di come identificare il tipo di catena in uso sul prodotto, fare riferimento a [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com) per ulteriori informazioni.

					
H37	4,0 mm/5/32 in	505 24 37-01	0,025 poll./0,65 mm	30°	80°
S93G	4,0 mm/5/32 in	587 80 90-01	0,025 poll./0,65 mm	30°	60°

---

# Dichiarazione di conformità CE

---

## Dichiarazione di conformità CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel.: +46-36-146500, dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che le motoseghe per silvicoltura Husqvarna 439 con i numeri di serie 2016 e successivi (l'anno è indicato chiaramente sulla piastrina del modello, seguito dal numero di serie) sono conformi ai requisiti delle DIRETTIVE DEL CONSIGLIO:

- del 17 maggio 2006 "sulle macchine" **2006/42/CE**.
- del 26 febbraio 2014 "sulla compatibilità elettromagnetica" **2014/30/EU**.
- dell'8 maggio 2000 "sull'emissione di rumore nell'ambiente" **2000/14/EC**.
- dell'8 giugno 2011 sulla "restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche". **2011/65/UE**

Sono state applicate le seguenti norme: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-1:2011, EN 50581:2012.

Organo competente: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Svezia, ha eseguito il controllo tipo CE in base alla direttiva sulle macchine (2006/42/CE) articolo 12, punto 3b. I certificati di omologazione CE in conformità all'allegato IX recano i numeri: 0404/13/2379 – 439.

Inoltre, **RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, 0404**, 7035, SE-750 07 Uppsala, Svezia, ha certificato la dichiarazione di conformità all'Allegato V della Direttiva del Consiglio 2000/14/CE "sulle emissioni di rumore nell'ambiente" dell'8 maggio 2000. I certificati portano il numero: **01/161/080** - 439.

Per informazioni sulle emissioni di rumore, fare riferimento a *Dati tecnici alla pagina 184*.

La motosega fornita è conforme al campione sottoposto a controllo CE.

Huskvarna, 2016-03-30



Per Gustafsson, responsabile dello sviluppo (rappresentante autorizzato per e responsabile della documentazione tecnica).

# Inhoud

Inleiding.....	188	Probleemoplossing.....	219
Veiligheid.....	190	Transport en opslag.....	220
Montage.....	195	Technische gegevens.....	220
Werking.....	196	Accessoires.....	221
Onderhoud.....	207	EG verklaring van overeenstemming.....	223

# Inleiding

## Gebruik

Dit product is bestemd voor houtzagen.

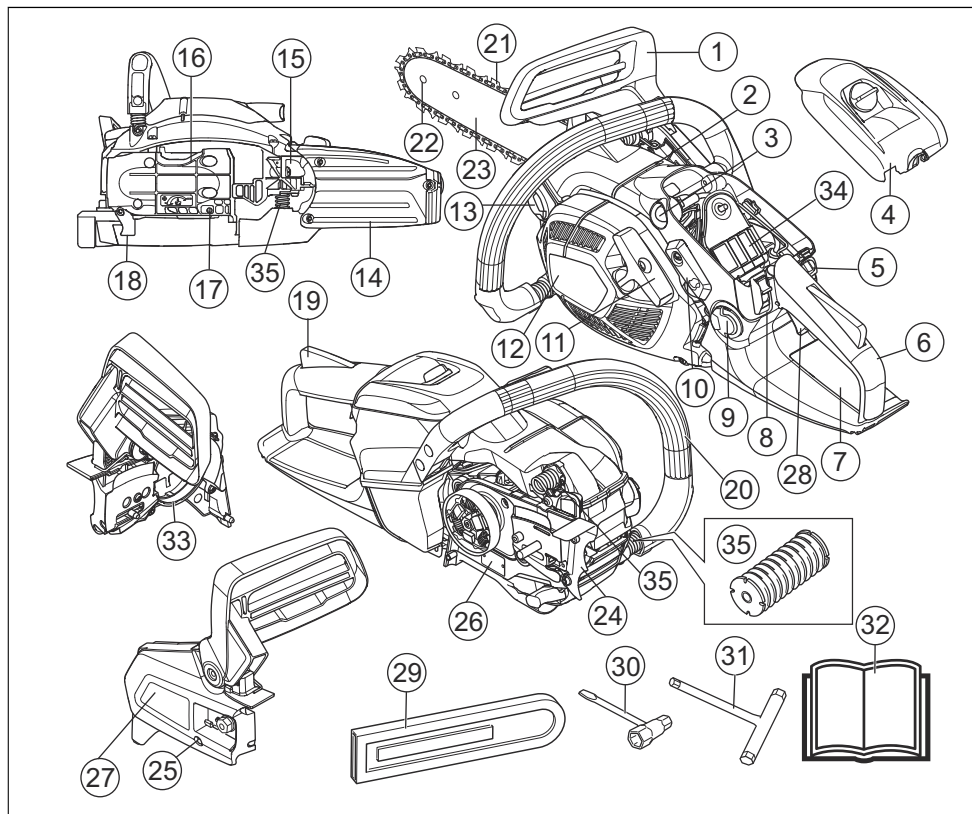
**Let op:** Nationale wetgeving kan het gebruik van dit product mogelijk beperken.

## Productbeschrijving

De Husqvarna 439 is een motorkettingzaag.

Er wordt voortdurend gewerkt aan het verhogen van uw veiligheid en efficiëntie tijdens bedrijf. Neem voor meer informatie contact op met uw dealer.

## Productoverzicht



1. Kettingrem met terugslagbeveiliging

2. Velcrispunt

3. Primerbalg van brandstofpomp
4. Luchtfilterdeksel
5. Chokehendel
6. Achterste handvat
7. Informatie- en waarschuwingsplaatje
8. Start/stop-schakelaar
9. Brandstoftank
10. Stelschroeven carburateur
11. Startkoordhendel
12. Starterhuis
13. Kettingolietank
14. Rechterhandbescherming
15. Bougiekap/bougie
16. Geluiddemper
17. Afstelschroef, oliepomp
18. Kettingvanger
19. Gashendelvergrendeling
20. Voorste handgreep
21. Zaagketting
22. Neuswiel
23. Geleider
24. Schorssteun
25. Kettingspannerschroef
26. Product- en serienummerplaatje
27. Koppelingsdeksel
28. Gashendel
29. Transportbescherming
30. Ring-steeksleutel
31. T-sleutel
32. Bedieningshandleiding
33. Remvoering
34. Luchtfilter
35. Trillingdempingssysteem, 3 stuks

## Symbolen op het product



Wees voorzichtig en gebruik het product op de juiste manier. Dit product kan ernstig of fataal letsel toebrengen aan de gebruiker of anderen.



Lees de bedieningshandleiding goed door en zorg dat u de instructies hebt begrepen voordat u dit product gaat gebruiken.



Draag altijd een goedgekeurde veiligheidshelm en gehoor- en oogbescherming.



Dit product voldoet aan de geldende EU-richtlijnen.



Geluidsemissies naar de omgeving volgens de Europese richtlijn 2000/14/EG en de wetgeving van Nieuw-Zuid-Wales "Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017". De geluidsemissiegegevens vindt u op het machinelabel en in het hoofdstuk *Technische gegevens op pagina 220*.



Kettingrem, ingeschakeld (rechts).  
Kettingrem, uitgeschakeld (links).



De chokehendel in werkstand.



De chokehendel in stand 'gesloten'.



Primerbalg van brandstofpomp.



Afstelling van de oliepomp.



Brandstof.



Kettingolie.



Gebruik 2 handen om het product te bedienen.



Gebruik het product nooit met één hand.



Laat de punt van het zaagblad geen objecten raken.



Waarschuwing! Terugslag kan optreden wanneer de punt van de geleider een voorwerp raakt. Terugslag leidt tot een zeer snelle, omgekeerde reactie die tot gevolg heeft dat de geleider omhoog beweegt in de richting van de gebruiker. Kan ernstig letsel veroorzaken.

## Euro V-emissies



**WAARSCHUWING:** De EU-typegoedkeuring van dit product vervalt als ongeoorloofde wijzigingen aan de motor aangebracht worden.

**Let op:** Andere symbolen/stickers op het product hebben betrekking op certificeringseisen voor bepaalde markten.

## Veiligheid

### Veiligheidsdefinities

Waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en opmerkingen worden gebruikt om te wijzen op belangrijke delen van de handleiding.



**WAARSCHUWING:** Wordt gebruikt om te wijzen op de kans op ernstig of fataal letsel voor de gebruiker of omstanders wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.



**OPGELET:** Wordt gebruikt indien er een risico bestaat op schade aan het product en andere eigendommen of aan de omgeving wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.

**Let op:** Geven verdere informatie die nodig is in een bepaalde situatie.

### Algemene veiligheidsinstructies



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Een kettingzaag kan bij onjuist of onachtzaam gebruik een gevaarlijk apparaat zijn dat ernstig letsel of de dood kan veroorzaken. Het is erg belangrijk dat u deze gebruiksaanwijzing leest en begrijpt.
- De oorspronkelijke vormgeving van het product mag in geen enkel geval worden gewijzigd zonder toestemming van de fabrikant. Gebruik nooit een product dat gewijzigd lijkt te zijn door anderen, en gebruik uitsluitend de voor dit product aanbevolen accessoires. Niet goedgekeurde wijzigingen en/of niet-originele onderdelen kunnen tot ernstig persoonlijk letsel of de dood van zowel gebruiker als omstanders leiden.
- De binnenkant van de geluiddemper bevat chemicaliën die kankerverwekkend kunnen zijn. Vermijd contact met deze elementen wanneer de carburateur is beschadigd.
- Langdurige inademing van de uitlaatgassen van de motor, kettingsolienevel en zaagstof kan een gevaar voor de gezondheid opleveren.

- Dit product produceert tijdens bedrijf een elektromagnetisch veld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden de werking van actieve of passieve medische implantaten verstoren. Om het risico op ernstig of fataal letsel te beperken, raden we personen met een medisch implantaat aan om contact op te nemen met hun arts en de fabrikant van het medische implantaat voordat ze dit product gaan bedienen.
- De informatie in deze gebruikershandleiding kan nooit de kennis vervangen die een vakman via opleidingen en praktische ervaring heeft verworven. Wanneer u in een situatie belandt waarin u niet goed weet hoe u verder te werk moet gaan, moet u een expert raadplegen. Neem contact op met uw servicedealer of een ervaren kettingzaaggebruiker. Vermijd gebruik waarvan u vindt dat u niet voldoende gekwalificeerd bent!

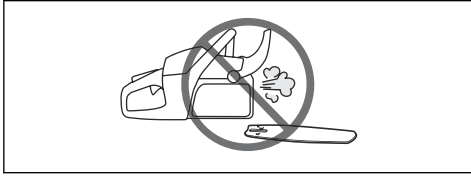
### Veiligheidsinstructies voor bediening



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Voordat u het product gaat gebruiken, moet u weten wat terugslag is en hoe u dit kunt voorkomen. Zie *Informatie over terugslag op pagina 198* voor instructies.
- Gebruik nooit een machine die defect is.
- Gebruik nooit een product met zichtbare beschadigingen aan de bougiekap en/of ontstekingskabel. Er bestaat een risico van vonkvorming, wat brand kan veroorzaken.
- Gebruik het product nooit wanneer u vermoeid bent, alcohol of drugs hebt gebruikt, of als u medicijnen gebruikt die uw gezichtsvermogen, beoordelingsvermogen of coördinatie kunnen beïnvloeden.
- Gebruik het product niet in ongunstige weersomstandigheden, zoals dichte mist, hevige regen, harde wind, hevige koude enz. Werken in slechte weersomstandigheden is vermoeiend en kan tot gevaarlijke situaties leiden, zo kan de grond glad zijn, de wind de valrichting van de boom beïnvloeden enz.
- Start de kettingzaag nooit voordat het zaagblad, de zaagketting en alle kappen correct gemonteerd zijn.

Zie *Onderhoud op pagina 207* voor instructies. Wanneer het zaagblad en de zaagketting niet op de kettingzaag zijn gemonteerd, kan de koppeling losraken en ernstig letsel veroorzaken.



- Start het product nooit binnenshuis. Vergeet niet dat het gevaarlijk is om de uitlaatgassen van de motor in te ademen.
- De uitlaatgassen van de motor zijn heet en kunnen vonken bevatten die brand kunnen veroorzaken. Start het product nooit in de buurt van licht ontvlambaar materiaal!
- Controleer de omgeving en vergewis u ervan dat er geen risico bestaat dat mensen of dieren in contact komen met het product of uw controle over het product belemmeren.
- Sta nooit toe dat kinderen het product gebruiken of in de buurt van het product komen. Omdat het product is uitgerust met een terugverende start/stop-schakelaar en kan worden gestart op lage snelheid en met weinig kracht op de starthendel, kunnen zelfs kleine kinderen onder bepaalde omstandigheden het product op eigen kracht starten. In dat geval kan er een risico op ernstig persoonlijk letsel bestaan. Verwijder daarom de bougiekap wanneer u geen toezicht houdt op het product.
- Om volledige controle te hebben over het product is het noodzakelijk dat u stabiel staat. Werk nooit terwijl u op een trap staat, hoog in een boom of op plaatsen waar u geen stabiele ondergrond hebt om op te staan.

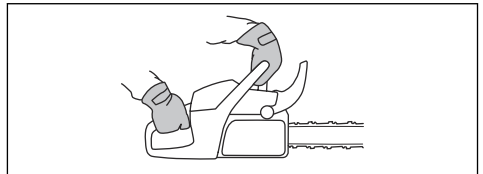


- Door onoplettendheid kan de terugslagrisico-sector van de motorzaag onopzettelijk een tak, een boom in

de buurt of een ander voorwerp raken, en terugslag veroorzaken.



- Gebruik het product nooit door dit met één hand vast te houden. U kunt dit product niet veilig onder controle houden met één hand.
- Houd het product altijd met twee handen vast. Hou uw rechterhand op de achterhandgreep en uw linkerhand op de voorhandgreep. Alle gebruikers, zowel rechts- als linkshandigen, moeten deze greep gebruiken. Houd de handgrepen stevig met de duimen en vingers om de handgrepen van het product heen. Met deze greep minimaliseert u het terugslagrisico en behoudt u de controle over het product. Laat de handvatten niet los!



- Gebruik het product nooit boven schouderhoogte.



- Gebruik het product nooit als u niet de mogelijkheid heeft om hulp in te roepen in het geval van een ongeval.
- Wanneer u zich verplaatst moet het product vergrendeld worden met de kettingrem en moet de motor uitgeschakeld worden. Houd het product vast met de geleider en zaagketting naar achteren gericht. Als het om transport van het product of een langere verplaatsing gaat, moet u een transportbescherming op de geleider aanbrengen.
- Wanneer u het product op de grond plaatst, moet u de zaagketting met de kettingrem blokkeren en ervoor zorgen dat u het product continu in de gaten kunt houden. Als het product langere tijd niet gebruikt wordt, moet u de motor uitzetten.

- Soms komen snippers vast te zitten in het koppelingsdeksel, waardoor de ketting blokkeert. Stop altijd eerst de motor voordat u deze verwijdert.
- Een motor laten draaien in een afgesloten of slecht geventileerde ruimte kan de dood tot gevolg hebben door koolmonoxidevergiftiging.
- De uitlaatdampen van de motor zijn heet en kunnen vonken bevatten die brand kunnen veroorzaken. Start het product niet in gesloten ruimtes of in de buurt van licht ontvlambaar materiaal.
- Gebruik de kettingrem als parkeerrem wanneer u het product start en wanneer u korte afstanden aflegt. Draag het product altijd aan de voorhandgreep. Dit vermindert de kans dat u of iemand in uw buurt wordt geraakt door de zaagketting.
- Als men teveel wordt blootgesteld aan trillingen, kan dit tot bloedvat- en zenuwbeschadigingen leiden bij personen die een slechte bloedcirculatie hebben. Consulteer uw dokter wanneer u symptomen heeft die wijzen op te grote blootstelling aan trillingen. Voorbeelden van zulke symptomen zijn slapen, geen gevoel, "kriebels", "speldeprikken", pijn, geen of minder kracht, huidverkleuringen of veranderingen van het huidoppervlak. Deze symptomen komen meestal voor op vingers, handen of polsen. Deze symptomen kunnen toenemen bij koude temperaturen.
- Het is niet mogelijk om elke situatie die zich kan voordoen tijdens het gebruik van dit product te vermelden. Wees altijd voorzichtig en gebruik uw gezond verstand. Vermijd situaties die uw capaciteiten te boven gaan. Als u na het lezen van deze instructies nog vragen hebt over de bedieningsprocedures dient u een expert te raadplegen voordat u verder gaat. Aarzel niet om contact op te nemen met uw leverancier of met Husqvarna als u nog vragen hebt over het gebruik van dit product. We zijn graag bereid om u te adviseren of u te helpen uw product op een efficiënte en veilige manier te gebruiken. Volg een opleiding in het gebruik van kettingzagen. Uw dealer, bosbouwschool of uw bibliotheek kunnen u vertellen welk opleidingsmateriaal en welke cursussen beschikbaar zijn.



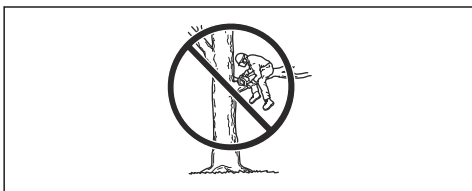
- De meeste ongelukken met een kettingzaag gebeuren wanneer de zaagketting contact maakt met de gebruiker. U moet goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken wanneer u het product gebruikt. Persoonlijke beschermingsmiddelen bieden geen volledige bescherming tegen letsel, maar kunnen bij een ongeval wel de ernst van het letsel beperken. Neem contact op met uw servicedealer voor de aanbevolen veiligheidsuitrusting.
- Uw kleding moet nauwsluitend zijn zonder uw bewegingsvrijheid te beperken. Controleer regelmatig de toestand van uw persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Draag een goedgekeurde veiligheidshelm.
- Gebruik goedgekeurde gehoorbescherming. Langdurige blootstelling aan lawaai kan leiden tot permanente gehoorbeschadiging.
- Gebruik altijd een veiligheidsbril of gezichtsvizier om de kans op letsel door wegvliegende voorwerpen te verkleinen. Het product kan voorwerpen zoals spaanders, kleine stukjes hout enz. met grote kracht wegslingeren. Dit kan leiden tot ernstig letsel, vooral aan ogen.
- Draag handschoenen met zaagbescherming.
- Draag een broek met zaagbescherming.
- Draag laarzen met zaagbescherming, stalen neuzen en antislipzolen.
- U moet altijd een EHBO-kit bij de hand hebben.
- Gevaar voor vonkvorming. Zorg dat u een brandblusser en een schop bij de hand hebt om bosbranden te voorkomen.

## Veiligheidsvoorzieningen op het product



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Gebruik het product nooit wanneer de veiligheidsvoorzieningen defect zijn.
- Controleer de veiligheidsvoorzieningen regelmatig op een juiste werking. Zie *De veiligheidsvoorzieningen op het product onderhouden en controleren op pagina 209*.
- Als de veiligheidsvoorzieningen defect zijn, neem dan contact op met uw Husqvarna servicedealer.



## Persoonlijke beschermingsuitrusting



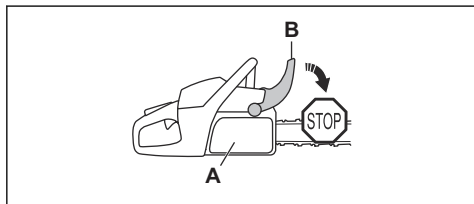
**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.



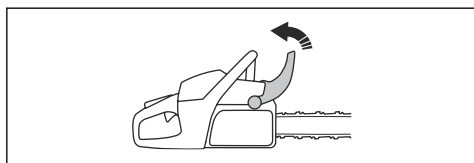
## Kettingrem met terugslagbeveiliging

Uw product heeft een kettingrem die de zaagketting stopt in het geval van terugslag. Een kettingrem vermindert het risico op ongevallen, maar alleen u kunt ze voorkomen.

De kettingrem (A) wordt handmatig geactiveerd (via uw linkerhand) of automatisch via het traagheidsmechanisme. Duw de terugslagbeveiliging (B) naar voren om de kettingrem handmatig in te schakelen.

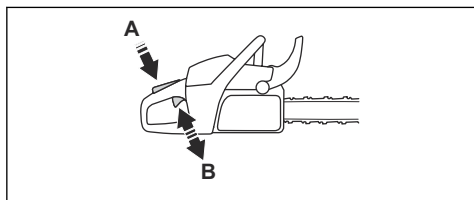


Trek de terugslagbeveiliging naar achteren om de kettingrem uit te schakelen.



## Gashendelvergendeling

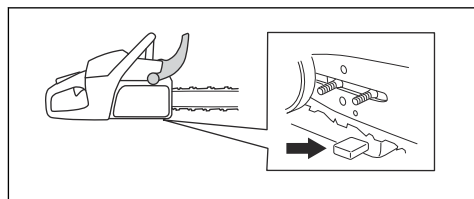
De vergrendeling van de gashendel voorkomt dat de gashendel per ongeluk wordt bediend. Pak de handgreep vast en druk de vergrendeling van de gashendel in (A) om de gashendel (B) te ontgrendelen. Als u de handgreep loslaat, keren de gashendel en de vergrendeling van de gashendel terug naar hun beginposities. Deze functie vergrendelt de gashendel bij stationair toerental.



## Kettingvanger

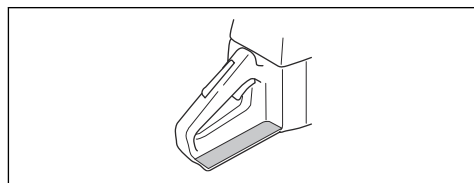
De kettingvanger vangt de zaagketting op als deze breekt of losraakt. Door de juiste kettingspanning in acht

te nemen en de zaagketting en geleider goed te onderhouden, verkleint u de kans op ongevallen.



## Rechterhandbescherming

De rechterhandbescherming beschermt uw hand op de achterhandgreep. De rechterhandbescherming biedt u bescherming als de zaagketting breekt of losraakt. De rechterhandbescherming biedt u ook bescherming tegen takken of twijgen.



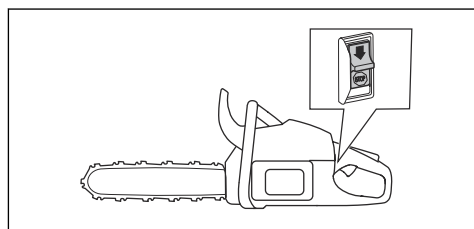
## Trillingdempingssysteem

Het trillingdempingssysteem vermindert trillingen in de handgrepen. Trillingdempers fungeren als scheiding tussen de productbehuizing en de handgreep.

Raadpleeg *Productoverzicht op pagina 188* voor informatie over de locatie van het trillingdempingssysteem op uw product.

## Start/stop-schakelaar

Gebruik de start/stop-schakelaar om de motor uit te schakelen.



## Geluiddemper



**WAARSCHUWING:** De geluiddemper wordt erg heet tijdens en na gebruik en bij stationair toerental. Hierdoor is er brandgevaar, vooral wanneer u het product in de nabijheid van brandbare materialen en/of dampen gebruikt.



**WAARSCHUWING:** Gebruik het product nooit zonder geluiddemper of met een defecte geluiddemper. Wanneer de geluiddemper defect is, stijgt het geluidsniveau en neemt het risico op brand toe. Houd brandblusmiddelen binnen handbereik. Gebruik een product nooit zonder of met een defect vonkenopvangnet als u in uw werkgebied een vonkenopvangnet moet hebben.

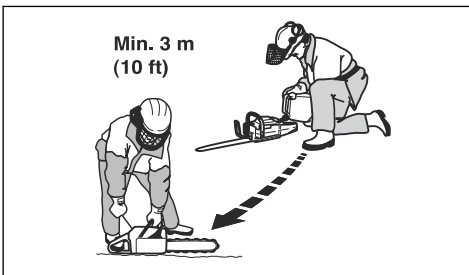
De uitlaatdemper is bedoeld om het geluidsniveau zo laag mogelijk te houden en om de uitlaatgassen uit de buurt te houden van de gebruiker. In gebieden met een warm en droog klimaat kan het risico op brand erg groot zijn. Volg de lokale voorschriften en onderhoudsinstructies.

## Brandstofveiligheid



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Zorg voor een goede ventilatie tijdens het tanken en het mengen van brandstof (benzine en tweektolie).
- Brandstof en brandstofdampen zijn zeer brandgevaarlijk en kunnen leiden tot ernstig letsel bij inademing en contact met de huid. Wees daarom voorzichtig wanneer u met brandstof werkt en zorg voor goede luchtventilatie bij de brandstofhantering.
- Wees voorzichtig bij het hanteren van brandstof en kettingolie. Vergeet het brand-, explosie- en inademingsgevaar niet.
- Rook niet en plaats ook geen warme voorwerpen in de buurt van de brandstof.
- Stop de motor en laat hem voor het tanken enkele minuten afkoelen.
- Open de dop van de tank voorzichtig wanneer u wilt tanken zodat eventuele overdruk langzaam verdwijnt.
- Draai de dop van de tank goed vast na het tanken.
- Tank nooit wanneer de motor van de machine loopt.
- Verwijder het product altijd ten minste 3 m (10 ft) uit de buurt van de tankplaats en brandstofbron voordat u het product gaat starten.



Na het tanken zijn er nog enkele situaties waarin u het product nooit mag starten:

- Als u brandstof of kettingolie op het product hebt gemorst. Neem alle gemorste brandstof af en laat de benzinesteren verdampen.
- Als u brandstof op uzelf of op uw kleding hebt gemorst. Trek schone kleding aan en was uw lichaamsdelen die in contact zijn gekomen met brandstof. Gebruik water en zeep.
- Als het product brandstof lekt. Controleer de brandstoftank, tankdop en brandstofleidingen regelmatig op lekkage.

## Veiligheidsinstructies voor onderhoud



**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u onderhoud aan het product gaat uitvoeren.

- De gebruiker mag alleen de onderhouds- en servicewerkzaamheden uitvoeren die in deze bedieningshandleiding zijn beschreven. Laat professioneel onderhoudspersoneel alle andere service en reparaties uitvoeren.
- Voer met regelmaat de in deze handleiding beschreven veiligheidscontroles en onderhouds- en service-instructies uit. Regelmatig onderhoud verlengt de levensduur van het product en verkleint de kans op ongevallen. Zie *Onderhoud op pagina 207* voor instructies.
- Neem contact op met uw servicedealer als u na het uitvoeren van onderhoud het product niet kunt goedkeuren volgens de in deze bedieningshandleiding opgenomen veiligheidscontroles. Wij garanderen dat u daar professionele reparaties en service voor uw product krijgt.

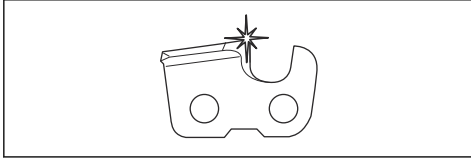
## Veiligheidsinstructies voor snijuitrusting



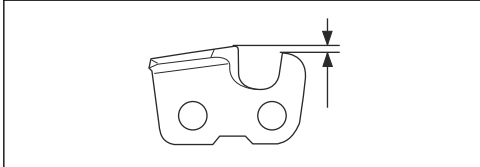
**WAARSCHUWING:** Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Gebruik alleen de door ons aanbevolen combinaties van zaagblad/zaagketting en de hulpmiddelen voor vijlen. Zie *Accessoires op pagina 221* voor instructies.
- Draag veiligheidshandschoenen wanneer u onderhoud aan de zaagketting uitvoert of de zaagketting gebruikt. Ook een zaagketting die niet beweegt, kan verwondingen veroorzaken.
- Houd de zaagtanden goed geslepen. Volg de instructies en gebruik de aanbevolen vijlmal. Een

beschadigde of verkeerd geslepen zaagketting  
vergroot de kans op ongevallen.

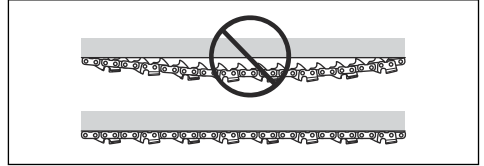


- Zorg voor de correcte tanddiepte. Volg de instructies en gebruik de aanbevolen instelling voor de vijlmal. Als de tanddiepte te groot is, vergroot dit de kans op terugslag.

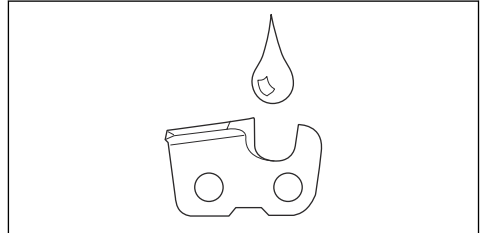


- Zorg dat de zaagketting de juiste spanning heeft. Als de zaagketting niet strak tegen het zaagblad loopt, kan de zaagketting van het zaagblad lopen. Een verkeerde kettingspanning zorgt voor overmatige slijtage van het zaagblad, de zaagketting en het

kettingaandrijf wiel. Zie *De spanning van de zaagketting afstellen* op pagina 216.



- Voer regelmatig onderhoud uit op de snijuitrusting en houd deze goed gesmeerd. Bij onvoldoende smering van de zaagketting is de kans op slijtage van het zaagblad, de zaagketting en het kettingaandrijf wiel groter.



## Montage

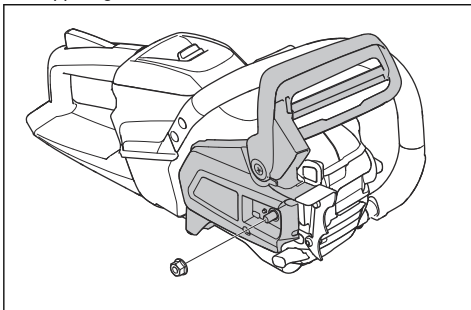
### Inleiding



**WAARSCHUWING:** Zorg dat u het hoofdstuk over veiligheid hebt gelezen en begrepen voordat u het apparaat monteert.

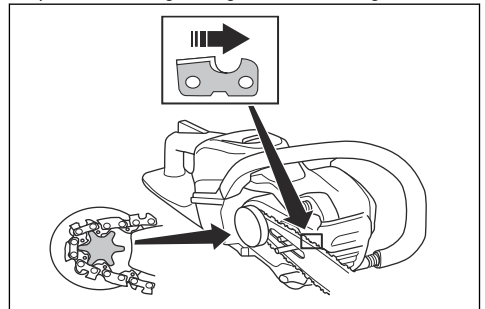
### Geleider en zaagketting monteren

1. Trek de terugslagbeveiliging naar achteren om de kettingrem te ontgrendelen.
2. Draai de zaagbladmoer los en verwijder het koppelingsdeksel.



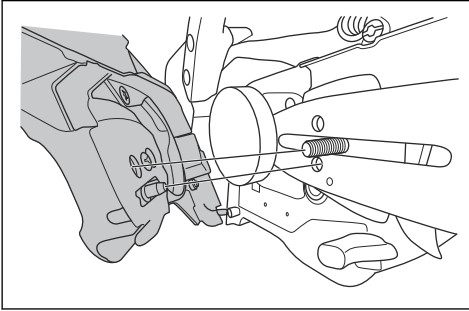
3. Plaats het zaagblad op de zaagbladbout. Duw het zaagblad in de achterste positie.

4. Monteer de zaagketting rond het aandrijftandwiel en plaats de ketting in de groef van het zaagblad.



**WAARSCHUWING:** Draag altijd veiligheidshandschoenen wanneer u de zaagketting monteert.

- Lijn het gat in het zaagblad uit met de stelpen van de kettingspanner en plaats het koppelingsdeksel.



- Draai de motorzaagbladmoeren met de hand vast.
- Zet de zaagketting vast. Zie *De spanning van de zaagketting afstellen op pagina 216* voor instructies.
- Draai de moer van het zaagblad vast.

**Let op:** Als het koppelingsdeksel moeilijk te verwijderen is, draait u de zaagbladmoer aan en schakelt u de kettingrem in en weer uit. U hoort een klik als de kettingrem goed vrijkomt.

## Werking

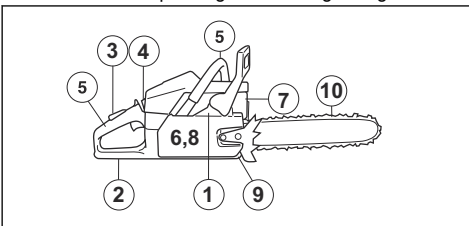
### Inleiding



**WAARSCHUWING:** Zorg dat u het hoofdstuk over veiligheid hebt gelezen en begrepen voordat u het product gebruikt.

### De werking controleren voordat u het product gebruikt

- Controleer of de kettingrem correct werkt en niet beschadigd is.
- Controleer of de rechterhandbescherming niet is beschadigd.
- Controleer of de gashendelvergrendeling correct werkt en niet beschadigd is.
- Controleer of de start/stop-knop correct werkt en niet beschadigd is.
- Zorg ervoor dat er geen olie op de handgrepen zit.
- Controleer of het trillingdempingssysteem correct werkt en niet beschadigd is.
- Controleer of de geluiddemper correct is aangebracht en niet beschadigd is.
- Controleer of alle onderdelen van het product correct zijn aangebracht en niet beschadigd zijn of ontbreken.
- Controleer of de kettingvanger correct is aangebracht.
- Controleer de spanning van de zaagketting.



### Brandstof

Dit product is uitgerust met een tweetaktmotor.



**OPGELET:** Een verkeerde soort brandstof kan leiden tot motorschade. Gebruik een mengsel van benzine en tweetaktolie.

### Voorgemengde brandstof

- Gebruik hoogwaardige voorgemengde Husqvarna alkylaatbrandstof voor optimale prestaties en een lange levensduur van de motor. Deze brandstof bevat minder schadelijke stoffen dan reguliere brandstof waardoor de uitstoot van schadelijke uitlaatgassen wordt beperkt. Bij gebruik van deze brandstof blijven er minder verbrandingsresten in de motor achter waardoor de onderdelen van de motor schoner blijven.

### Brandstof mengen

#### Benzine

- Gebruik hoogwaardige loodvrije benzine met maximaal 10% ethanol (E10).



**OPGELET:** Gebruik geen benzine met een octaangetal lager dan 90 RON/87 AKI. Een lager octaangetal kan leiden tot pingelen van de motor wat tot motorschade kan leiden.

- Wij raden u aan benzine met een hoger octaangetal te gebruiken wanneer u bij een continu hoog toerental werkt.

#### Tweetaktolie

- Gebruik voor de beste resultaten en optimale prestaties Husqvarna tweetaktolie.
- Als geen Husqvarna tweetaktolie beschikbaar is, gebruik dan een andere hoogwaardige tweetaktolie

voor luchtgekoelde motoren. Bespreek de keuze van de tweetaktolie met uw servicedealer.



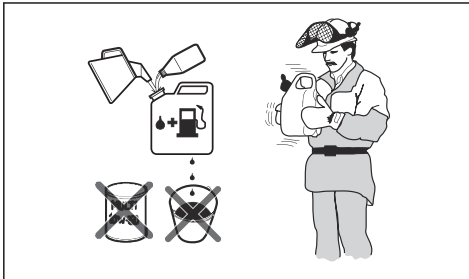
**OPGELET:** Gebruik geen tweetaktolie die bedoeld is voor watergekoelde buitenboordmotoren, zogenaamde outboardoil. Gebruik geen olie die is bedoeld voor viertaktmotoren.

### Benzine en tweetaktolie mengen

Benzine, liter	Tweetaktolie, liter
	<b>2% (50:1)</b>
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



**OPGELET:** Wanneer u kleine hoeveelheden brandstof mengt, kunnen kleine fouten grote gevolgen hebben voor de mengverhouding. Meet de hoeveelheid olie nauwkeurig af om het juiste mengsel te verkrijgen.



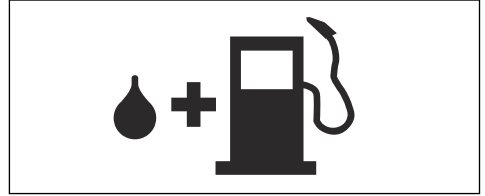
1. Giet de helft van de benzine in een schone brandstofbestendige houder.
2. Voeg de volledige hoeveelheid olie toe.
3. Schud het brandstofmengsel.
4. Giet de resterende hoeveelheid benzine in de houder.
5. Schud het brandstofmengsel grondig.



**OPGELET:** Meng maximaal de hoeveelheid brandstof die u nodig hebt voor 1 maand.

### Brandstoftank vullen

1. Maak het gebied rondom de brandstoftankdop goed schoon.



2. Schud de container en zorg ervoor dat de brandstof volledig is gemengd.
3. Draai de tankdop volledig vast.
4. Verwijder het product altijd ten minste 3 m uit de buurt van de tankplaats en brandstofbron voordat u het product gaat starten.

**Let op:** Zie *Productoverzicht op pagina 188* om te zien waar de brandstoftank op uw product is.

### De motor laten inlopen

- Laat de motor tijdens de eerste 10 bedrijfsuren niet langdurig bij nullast draaien terwijl u volgas geeft.

### De juiste kettingolie gebruiken



**WAARSCHUWING:** Gebruik geen afgewerkte olie. Dit kan leiden tot letsel bij uzelf en schade aan het milieu. Afgewerkte olie veroorzaakt ook schade aan de oliepompe, de geleider en de zaagketting.



**WAARSCHUWING:** De zaagketting kan breken bij onvoldoende smering van de zaagcomponenten. De gebruiker kan hierdoor ernstig of dodelijk letsel oplopen.



**WAARSCHUWING:** Dit product beschikt over een functie die ervoor zorgt dat de brandstof eerder op is dan de kettingolie. Gebruik voor een goede werking van deze functie de juiste kettingolie. Bespreek de keuze van de kettingolie met uw servicedealer.

- Gebruik kettingolie van Husqvarna voor een maximale levensduur van de zaagketting en om negatieve effecten op het milieu te voorkomen. We adviseren u om een standaard kettingolie te gebruiken als Husqvarna-kettingolie niet verkrijgbaar is.
- Gebruik een kettingolie die goed aan de zaagketting hecht.
- Gebruik een kettingolie met een viscositeitsbereik dat bij de luchttemperatuur past.



**OPGELET:** Als de olie te dun is, zal deze opraken voordat de brandstof opdraakt. Bij temperaturen onder 0 °C worden sommige kettingoliën te dik, wat kan leiden tot beschadiging van de onderdelen van de oliepomp.

- Gebruik de aanbevolen snijuitrusting. Zie *Accessoires op pagina 221*.
- Verwijder de dop van de kettingolietank.
- Vul de kettingolietank met kettingolie.
- Bevestig de dop voorzichtig.

waarop u het product gebruikt op het moment dat de terugslag optreedt.

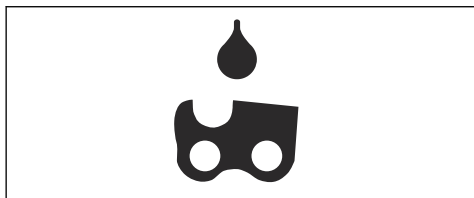


Een kleinere neusradius vermindert de kracht van de terugslag.

Gebruik een zaagketting met geringe terugslag om de effecten van terugslag te beperken. Laat de terugslagzone geen objecten raken.



**WAARSCHUWING:** Geen enkele zaagketting kan terugslag volledig voorkomen. Volg altijd de instructies.



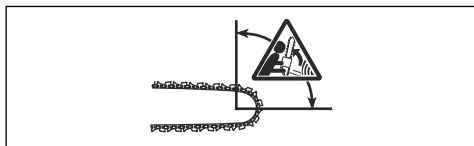
**Let op:** Zie *Productoverzicht op pagina 188* om te zien waar de kettingolietank op uw product is.

## Informatie over terugslag



**WAARSCHUWING:** Als gevolg van terugslag kunnen de gebruiker en anderen ernstig of dodelijk letsel oplopen. Om de risico's te beperken, moet u de oorzaken van terugslag kennen en weten hoe u terugslag kunt voorkomen.

Terugslag vindt plaats wanneer de terugslagrisico-sector van het zaagblad in contact komt met een voorwerp. Een terugslag kan plotseling en met grote kracht optreden, waardoor het product richting de gebruiker wordt geworpen.



Terugslag gebeurt altijd in de richting van de geleider. Meestal raakt het product de gebruiker, maar het kan ook in een andere richting bewegen. De bewegingsrichting wordt bepaald door de manier

## Veelgestelde vragen over terugslag

- **Zal mijn hand de kettingrem bij terugslag altijd activeren?**

Nee. Er is enige kracht nodig om de terugslagbeveiliging naar voren te duwen. Als u onvoldoende kracht gebruikt, wordt de kettingrem niet ingeschakeld. Bovendien moet u het product stevig vasthouden met beide handgrepen tijdens gebruik. Bij terugslag is het mogelijk dat de kettingrem de zaagketting niet stopt voordat deze u raakt. In sommige posities kunt u met uw hand niet bij de terugslagbeveiliging om de kettingrem te activeren. Een voorbeeld hiervan is bij het vellen.

- **Zal het traagheidsmechanisme de kettingrem bij terugslag altijd activeren?**

Nee. Ten eerste moet de kettingrem correct werken. Zie *De kettingrem controleren op pagina 209* voor instructies over het controleren van de kettingrem. We raden aan deze controle altijd uit te voeren voor u het product gebruikt. Ten tweede moet de terugslag voldoende sterk zijn om de kettingrem te activeren. Als de kettingrem te gevoelig is, kan deze inschakelen tijdens ruw gebruik.

- **Zal de kettingrem mij bij terugslag altijd beschermen tegen letsel?**

Nee, de kettingrem moet goed werken om bescherming te kunnen bieden. Bij een terugslag moet de kettingrem geactiveerd worden om de zaagketting te stoppen. Als u zich dicht bij het zaagblad bevindt, is het mogelijk dat de kettingrem de zaagketting niet op tijd stopt voordat deze u raakt.



**WAARSCHUWING:** Alleen met een juiste werktchniek kunt u terugslag voorkomen.

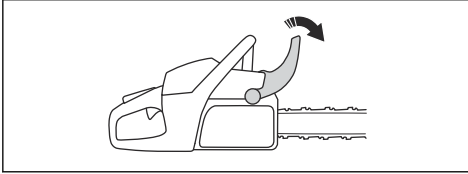
## Product starten

### Starten als de motor koud is

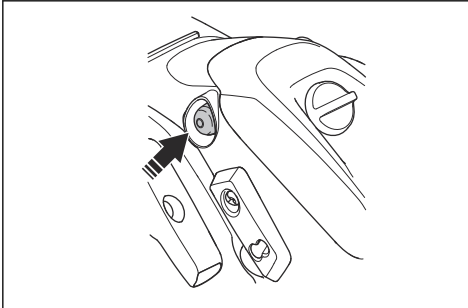


**WAARSCHUWING:** De kettingrem moet geactiveerd zijn wanneer u de kettingzaag start, om de kans op letsel te beperken.

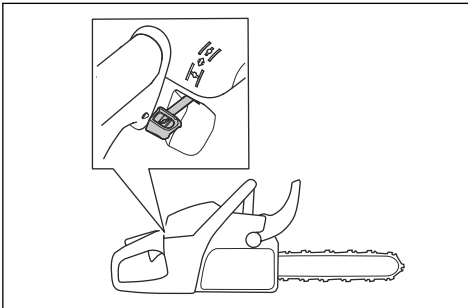
1. Duw de terugslagbeveiliging naar voren om de kettingrem in te schakelen.



2. Druk 6 keer op het primerbalgje van de brandstofpomp of anders net zo vaak tot het balgje zich met brandstof vult. Het is niet nodig het balgje volledig te vullen.



3. Trek aan de chokehendel om deze in de chokestand te zetten.



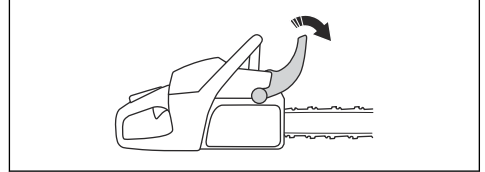
4. Ga verder naar *Product starten op pagina 199* voor meer instructies.

### Starten als de motor warm is

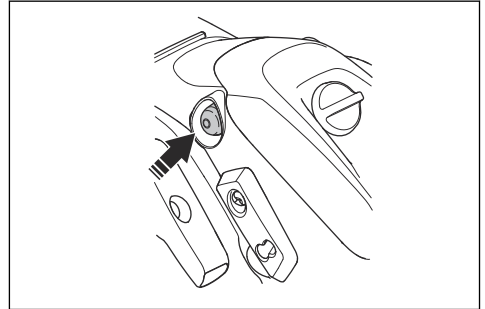


**WAARSCHUWING:** De kettingrem moet geactiveerd zijn wanneer u de kettingzaag start, om de kans op letsel te beperken.

1. Duw de terugslagbeveiliging naar voren om de kettingrem in te schakelen.



2. Druk 6 keer op het primerbalgje van de brandstofpomp of anders net zo vaak tot het balgje zich met brandstof vult. Het is niet nodig het balgje volledig te vullen.



3. Ga verder naar *Product starten op pagina 199* voor meer instructies.

## Product starten



**WAARSCHUWING:** Zet uw voeten in een stabiele positie wanneer u de motor start.



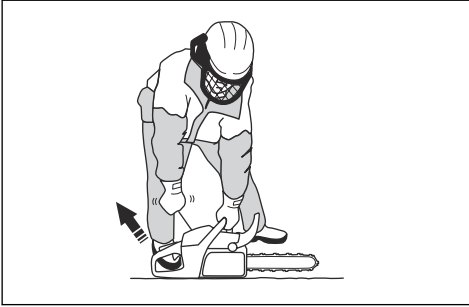
**WAARSCHUWING:** Als de zaagketting bij stationair toerental draait, neem dan contact op met uw servicedealer en gebruik het product niet.

1. Plaats het product op de grond.
2. Plaats uw linkerhand op de voorhandgreep.
3. Plaats uw rechtvoet in de voetgreep op de achterhandgreep.
4. Trek met uw rechterhand langzaam aan de greep van het startkoord totdat u weerstand voelt.



**WAARSCHUWING:** Wikkel het startkoord niet rond uw hand.

5. Trek snel en stevig aan de greep van het startkoord.



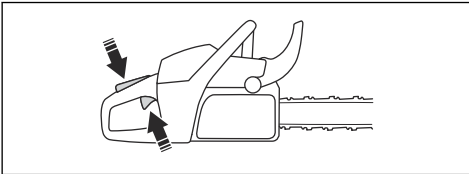
**OPGELET:** Trek het startkoord niet helemaal uit en laat de greep niet los. Dit kan schade aan het product veroorzaken.

- a) Als u het product start bij koude motor, trekt u aan de greep van het startkoord tot de motor aanslaat.

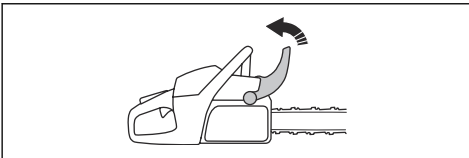
**Let op:** Aan een kuchend geluid kunt u horen dat de motor zal aanslaan.

- b) Schakel de choke uit.

6. Trek aan de greep van het startkoord totdat de motor start.  
7. Koppel de gashendelvergrendeling snel los om de motor met stationair toerental te laten draaien.



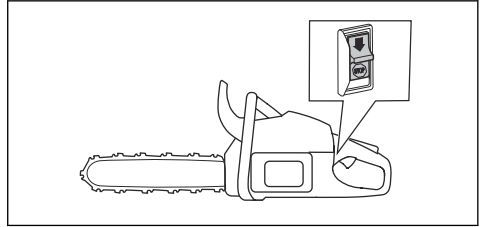
8. Trek de terugslagbeveiliging naar achteren om de kettingrem te ontgrendelen.



9. Gebruik het product.

## Product stoppen

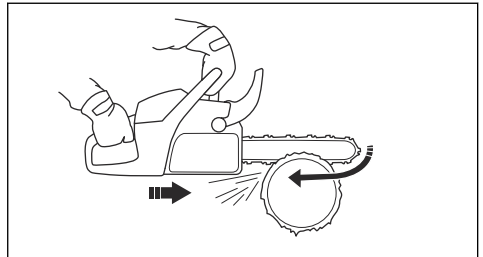
1. Druk de start-/stop-schakelaar in om de motor te stoppen.



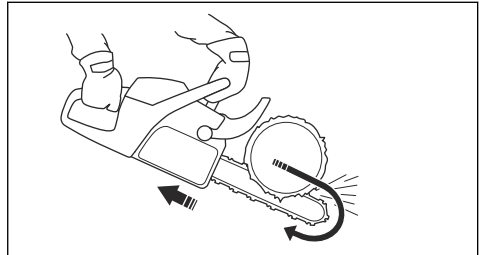
## Trekslag en duwslag

U kunt met het product op twee manieren hout zagen.

- U zaagt met een trekkende ketting wanneer u zaagt met de onderzijde van de geleider. De zaagketting wordt tijdens het zagen door de boom getrokken. In deze positie hebt u een betere controle over het product en de positie van de terugslagzone.

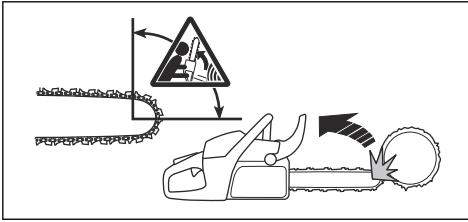


- U zaagt met een duwende ketting wanneer u zaagt met de bovenzijde van de geleider. De zaagketting duwt het product in de richting van de gebruiker.



**WAARSCHUWING:** Als de zaagketting vastraakt in de boomstam, kan het product naar u toe worden geduwd. Houd het product stevig vast en zorg ervoor dat de terugslagrisico-sector van het zaagblad niet de boom raakt en een terugslag veroorzaakt.





## Zaagtechnieken gebruiken

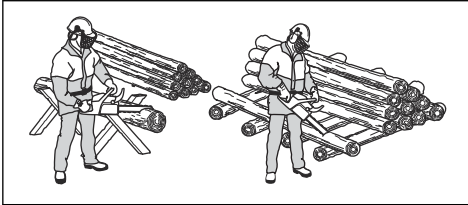


**WAARSCHUWING:** Gebruik volgas tijdens het zagen en breng het toerental terug naar stationair na elke zaagsnede.



**OPGELET:** De motor kan beschadigd raken als hij te lang op vol vermogen draait bij nullast.

1. Leg de stam op een zaagbok of steun.



**WAARSCHUWING:** Zaag stammen niet als deze op een stapel liggen. Dat verhoogt het risico op terugslag en kan ernstig of fataal letsel toebrengen.

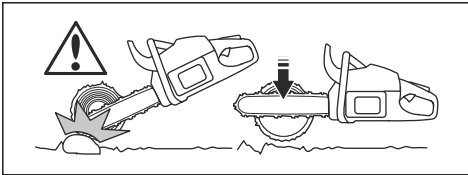
2. Verwijder de doorgezaagde stukken uit het werkteerrein.



**WAARSCHUWING:** Doorgezaagde stukken op het werkteerrein verhogen het risico op terugslag en verliezen van uw evenwicht.

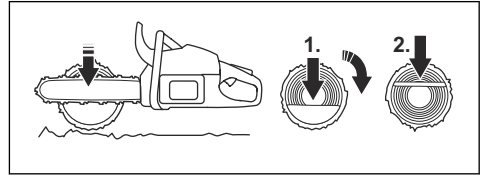
## Stammen zagen op de grond

1. Zaag de stam met een trekslag. Gebruik het volle vermogen, maar wees voorbereid op ongelukken.



**WAARSCHUWING:** Zorg dat de zaagketting de grond niet raakt wanneer u de zaagsnede voltooit.

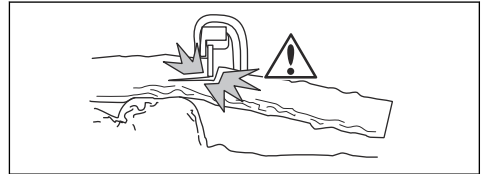
2. Zaag ongeveer  $\frac{1}{3}$  door de stam en stop dan. Roteer de stam en zaag van de andere kant.



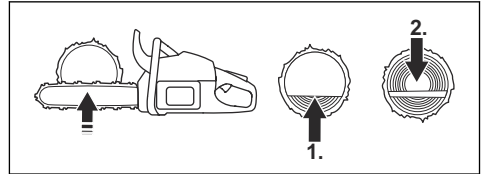
## Een stam doorzagen met ondersteuning aan één uiteinde



**WAARSCHUWING:** Zorg dat de stam niet breekt tijdens het zagen. Volg de onderstaande instructies.



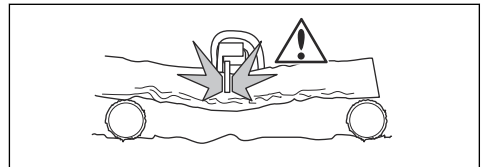
1. Zaag de stam ongeveer  $\frac{1}{3}$  door met een duwslag.
2. Zaag de stam door met een trekslag totdat de twee zaagsneden elkaar raken.



## Een stam doorzagen met ondersteuning aan twee uiteinden

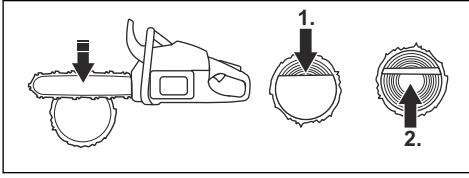


**WAARSCHUWING:** Zorg dat de zaagketting niet vastraakt in de stam tijdens het zagen. Volg de onderstaande instructies.



1. Zaag de stam ongeveer  $\frac{1}{3}$  door met een trekslag.

2. Zaag de rest van de stam door met een duwslag om de zaagsnede te voltooien.



**WAARSCHUWING:** Stop de motor als de zaagketting vastraakt in de stam. Gebruik een hefboom om de zaagsnede te openen en het product te verwijderen. Probeer het product niet met de hand los te trekken. Dit kan leiden tot letsel wanneer het product plotseling losschiet.

## De snoeitechnieken gebruiken

**Let op:** Gebruik de zaagtechniek voor dikke takken. Zie *Zaagtechnieken gebruiken op pagina 201*.

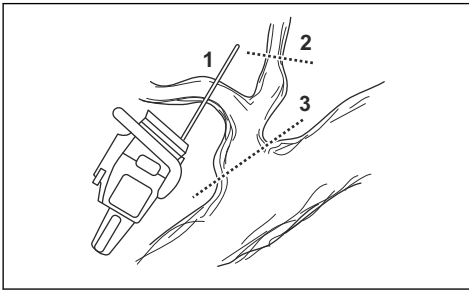


**WAARSCHUWING:** Het ongevalsrisico is erg groot wanneer u de snoeitechniek gebruikt. Zie *Informatie over terugslag op pagina 198* voor instructies over het voorkomen van terugslag.



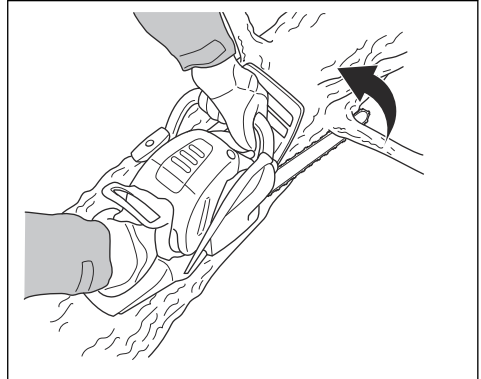
**WAARSCHUWING:** Snoei takken één voor één. Wees voorzichtig met het verwijderen van kleine takken en zaag nooit meerdere struiken of kleine takken tegelijk door. Kleine takken kunnen klem komen te zitten in de zaagketting en veilig gebruik van het product verhinderen.

**Let op:** Zaag de takken indien nodig stukje voor stukje af.



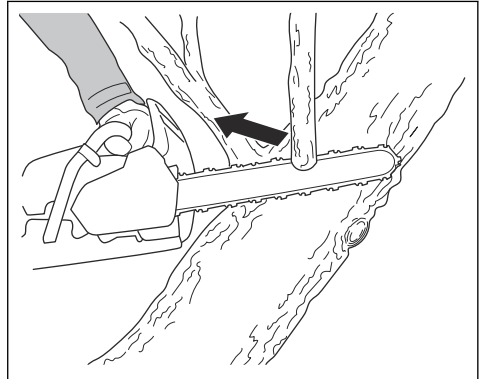
1. Verwijder de takken aan de rechterzijde van de stam.
  - a) Houd het zaagblad aan de rechterkant van de stam en de romp van het product tegen de stam.

- b) Selecteer de toepasselijke zaagtechniek voor de spanning in de tak.



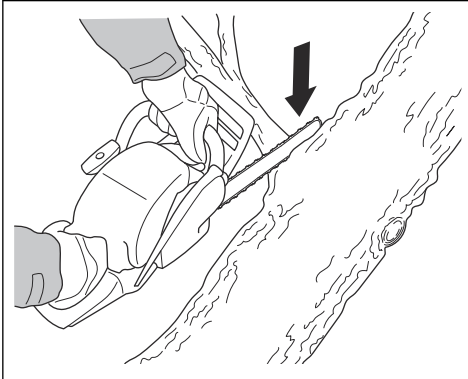
**WAARSCHUWING:** Als u niet zeker weet hoe u de tak moet doorzagen, neemt u contact op met een professionele kettingzaaggebruiker voordat u verder gaat.

2. Verwijder de takken op de bovenkant van de stam.
  - a) Houd het product op de stam en laat het zaagblad langs de stam bewegen.
  - b) Zaag de stam door met een duwslag.



3. Verwijder de takken aan de linkerzijde van de stam.

- a) Selecteer de toepasselijke zaagtechniek voor de spanning in de tak.



**WAARSCHUWING:** Als u niet zeker weet hoe u de tak moet doorzagen, neemt u contact op met een professionele kettingzaaggebruiker voordat u verder gaat.

Zie *Bomen en takken zagen die onder spanning staan op pagina 206* voor instructies over het zagen van takken die onder spanning staan.

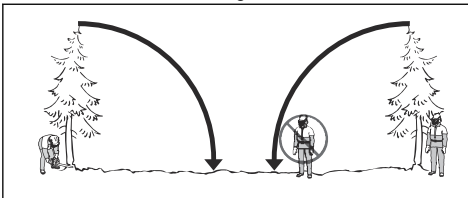
## De boomveltechniek gebruiken



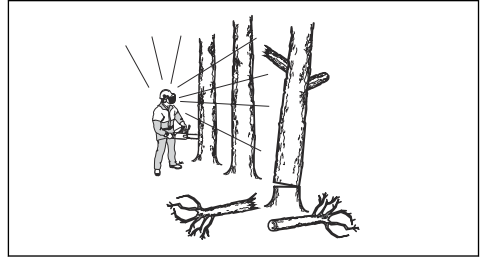
**WAARSCHUWING:** Een boom vellen vergt veel ervaring. Woon indien mogelijk een cursus voor het gebruik van een kettingzaag bij. Neem contact op met een gebruiker met ervaring voor meer informatie.

## Veilige afstand houden

1. Zorg dat omstanders op veilige afstand staan: minstens 2,5 keer de lengte van de boom.



2. Zorg ervoor dat niemand zich voor en tijdens het vellen in de risicozone bevindt.



## De valrichting bepalen

1. Bepaal in welke richting de boom moet vallen. De boom moet zodanig vallen dat u de stam gemakkelijk kan snoeien en zagen. Het is belangrijk dat u stabiel staat en veilig kan bewegen.



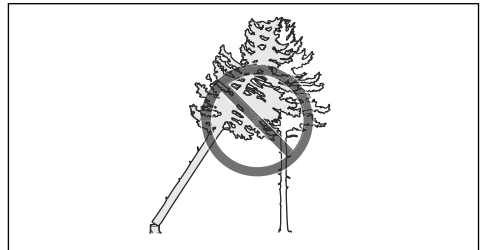
**WAARSCHUWING:** Als het gevaarlijk of niet mogelijk is de boom in zijn natuurlijke richting te laten vallen, laat de boom dan in een andere richting vallen.

2. Bepaal de natuurlijke valrichting van de boom. Denk bijvoorbeeld aan de helling en kromming van de boom, windrichting, locatie van de takken en het gewicht van sneeuw.
3. Controleer of er obstakels zijn, zoals andere bomen, hoogspanningsmasten, wegen en/of gebouwen.
4. Controleer de stam op beschadigingen en rotte plekken.



**WAARSCHUWING:** Een rotte plek in de stam kan tot gevolg hebben dat de boom valt voordat u hem volledig hebt doorgezaagd.

5. Zorg dat de boom vrij is van beschadigde of dode takken die kunnen afbreken en u raken tijdens het vellen.
6. Zorg dat de boom niet tegen een andere boom valt. Het is gevaarlijk om een vastgemaakte boom op de grond te krijgen en het ongevalsrisico is erg groot. Zie *Een vastgemaakte boom losmaken op pagina 206*.



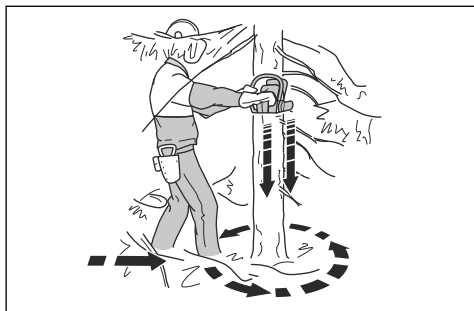


**WAARSCHUWING:** Bij belangrijke bewerkingen, moet u uw gehoorbescherming verwijderen zodra de boom is geveld. Het is belangrijk dat u omgevingsgeluid en waarschuwingen kunt horen.

## De stam ontdoen van takken en een vrij pad maken

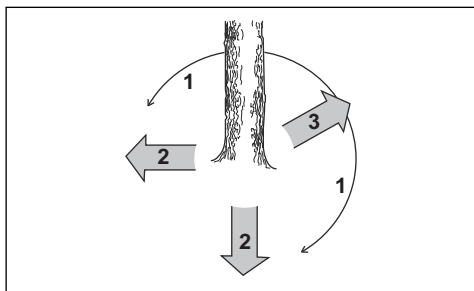
Zaag alle takken vanaf schouderhoogte naar beneden af.

1. Zaag door met een trekslag van boven naar beneden. Zorg dat de boom tussen u en het product staat.



2. Zorg dat de werkomgeving rond de boom vrij is van ondergroei. Verwijder het afgezaagde materiaal uit de werkomgeving.
3. Controleer de omgeving op obstakels zoals stenen, takken en gaten. Er moet een obstakelvrij vluchtpad zijn wanneer de boom valt. De vluchtweg moet in een hoek van circa 135 graden (schuin achterwaarts) tegenover de geplande valrichting liggen.

1. De gevarezone
2. De vluchtweg
3. De valrichting



## Boom kappen

Husqvarna raadt u aan de inkepingen aan te brengen en vervolgens gebruik te maken van de veilige hoekmethode bij het vellen van een boom. De veilige hoek-

methode helpt u een juist scharnierstuk te maken en de valrichting te sturen.



**WAARSCHUWING:** Vel geen bomen met een diameter die groter is dan twee keer de zaagbladlengte. Hiervoor moet u speciale training volgen.

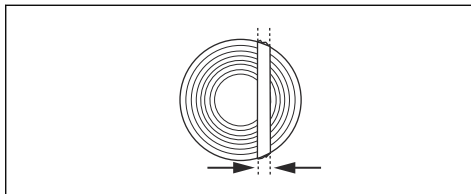
## Het scharnierstuk

De belangrijkste procedure tijdens het vellen van een boom is het maken van het juiste scharnierstuk. Met een juist scharnierstuk stuurt u de valrichting en zorgt u dat de velprocedure veilig verloopt.

De dikte van het scharnierstuk moet gelijk zijn aan en minimaal 10% zijn van de boomdiameter.

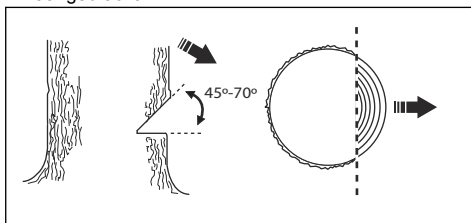


**WAARSCHUWING:** Als het scharnierstuk onjuist of te dun is, hebt u geen controle over de valrichting.



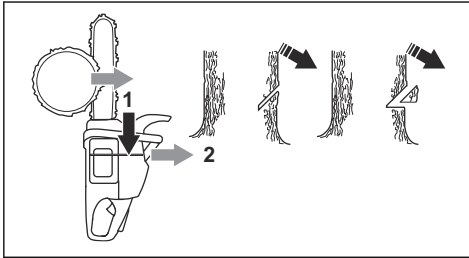
## Richtingssneden aanbrengen

1. Maak de inkepingen tot op  $\frac{1}{4}$  van de diameter van de boom. De bovenste en onderste inkepingen moeten in een hoek van  $45^{\circ}$ - $70^{\circ}$  van elkaar worden aangebracht.



- a) Maak de bovenste inkeping. Lijn de markering (1) voor de valrichting op het product uit met de valrichting (2) van de boom. Blijf achter het product en links van de boom staan. Zaag met een korte trekslag.

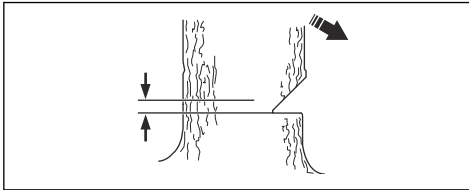
- b) Maak de onderste inkeping. Zorg dat het uiteinde van de onderste inkeping op hetzelfde punt uitkomt als dat van de bovenste inkeping.



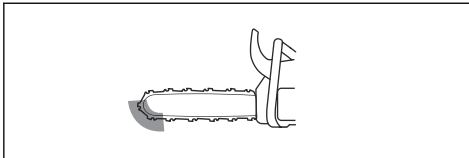
2. Zorg dat de onderste inkeping horizontaal is en onder een hoek van 90° ten opzichte van de valrichting.

### De veilige hoek-methode gebruiken

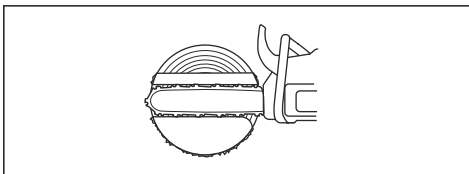
De zaagsnede moet iets boven de inkeping worden aangebracht.



**WAARSCHUWING:** Wees voorzichtig wanneer u zaagt met de punt van het zaagblad. Begin te zagen met het onderste deel van de punt van het zaagblad wanneer u een boring in de stam maakt.

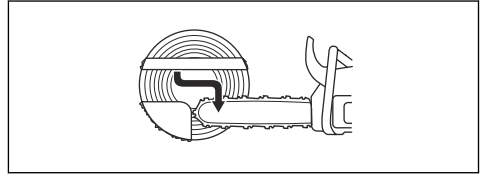


1. Als de bruikbare zaaglengte langer is dan de diameter van de boom, voer dan deze stappen (a-d) uit.
- Maak een boring recht in de stam om de breedte van het scharnierstuk te voltooien.

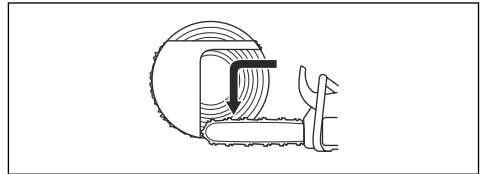


- Zaag de stam door met een trekslag tot ongeveer  $\frac{1}{3}$  van de stam overblijft.

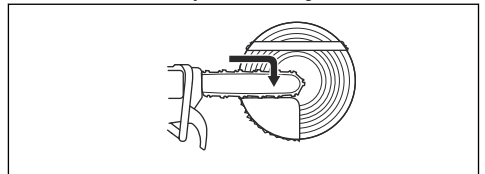
- Trek het zaagblad 5-10 cm naar achteren.
- Zaag door de rest van de stam om een veilige hoek te voltooien van 5-10 cm breed.



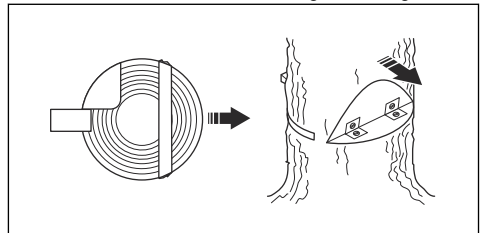
2. Als de bruikbare zaaglengte korter is dan de diameter van de boom, voer dan deze stappen (a-d) uit.
- Maak een boring recht in de stam. De boring moet zich uitstrekken tot  $\frac{3}{5}$  van de boomdiameter.
  - Zaag de rest van de stam door met een trekslag.



- Zaag recht in de stam vanaf de andere kant van de boom om het scharnierstuk te voltooien.
- Zaag de stam door met een duwslag tot  $\frac{1}{3}$  van de stam overblijft om de veilige hoek te voltooien.



3. Plaats recht van achteren een wig in de zaagsnede.



4. Zaag de hoek door om de boom te laten vallen.

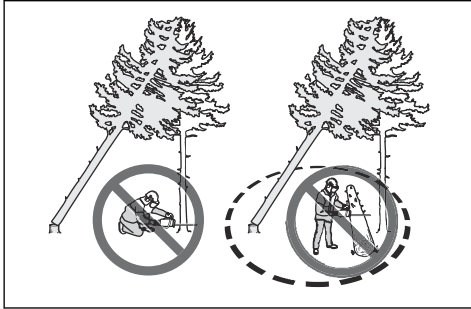
**Let op:** Als de boom niet valt, sla dan op de wig tot dit wel het geval is.

5. Wanneer de boom begint te vallen, gebruik dan de vluchtweg om weg te stappen van de boom. Stap minimaal 5 m weg van de boom.

## Een vastgeraakte boom losmaken

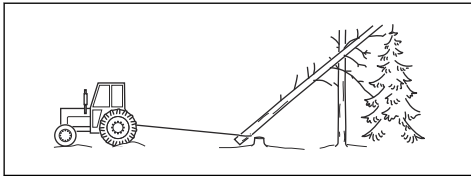


**WAARSCHUWING:** Het is erg gevaarlijk om een vastgeraakte boom op de grond te krijgen en het ongevalsrisico is erg groot. Blijf uit de buurt van de risicozone en probeer een vastgeraakte boom niet te vellen.

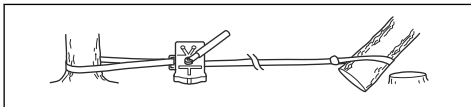


De veiligste methode is om een van de volgende lieren te gebruiken:

- Gemonteerd op een trekker

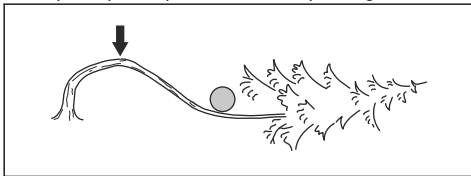


- Draagbaar



## Bomen en takken zagen die onder spanning staan

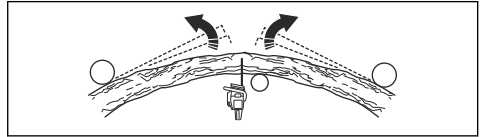
1. Bepaal welke kant van de boom of takken onder spanning staat.
2. Bepaal op welk punt de meeste spanning staat.



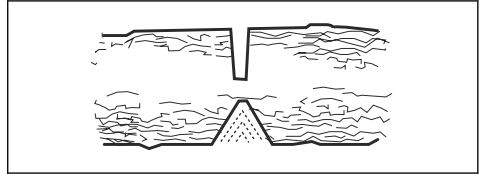
3. Bepaal de veiligste methode om de spanning af te laten.

**Let op:** In sommige situaties is het alleen veilig om een lier te gebruiken en niet uw product.

4. Ga op een plek staan waar de boom of tak u niet kan raken wanneer de spanning wordt afgelaten.



5. Maak een of meerdere sneden van voldoende diepte om de spanning af te laten. Zaag op of bij het punt van maximale spanning. Zorg dat de boom of tak breekt op het punt met maximale spanning.

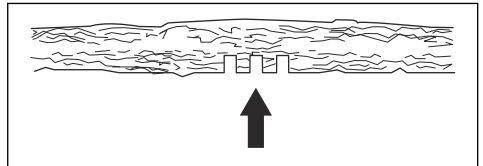


**WAARSCHUWING:** Zaag een boom of tak die onder spanning staat nooit helemaal door.

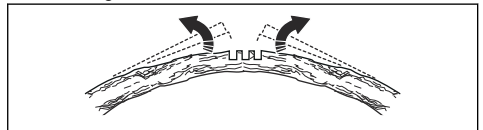


**WAARSCHUWING:** Wees zeer voorzichtig wanneer u een boom zaagt die gespannen staat. De kans bestaat dat de boom erg snel beweegt vóór of na het zagen. Als u op de verkeerde positie staat of verkeerd zaagt, loopt u het risico op ernstig letsel.

6. Als u de boom of tak dwars moet doorzagen, breng dan 2 tot 3 snedes aan met 2,5 cm (1 inch) ruimte ertussen en met een diepte van 5 cm (2 inch).



7. Blijf zagen tot de boom/tak buigt en de spanning wordt afgelaten.



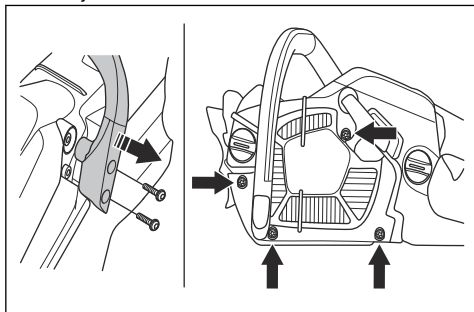
8. Zaag de boom/tak vanaf de andere kant van de kromming, nadat de spanning is afgelaten.

## Het product gebruiken bij koud weer

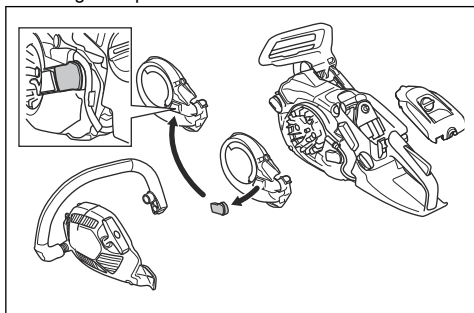


**OPGELET:** Bij sneeuw en koud weer kunnen gebruiksproblemen optreden. Risico op een te lage motortemperatuur of ijs op het luchtfilter en de carburateur.

1. Als de temperatuur 0° of lager is, draai dan de schroeven op de voorhandgreep los en verwijder de voorhandgreep.
2. Verwijder het starterhuis.

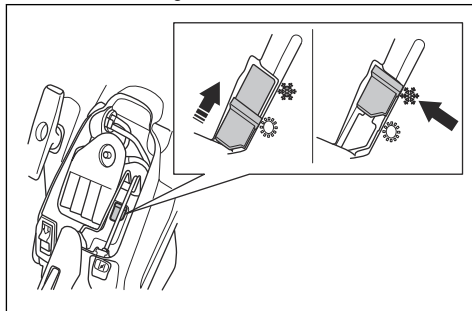


3. Vervang de luchtgeleideplaat door de luchtgeleideplaat voor gebruik in de winter. Onderdeelnummer: 584 89 40-01.
4. Verwijder de DF-luchtgeleideplaat van de zwarte luchtgeleideplaat en monteer deze op de blauwe luchtgeleideplaat.

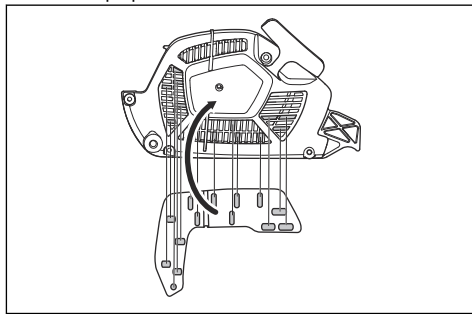


5. Verwijder het luchtfilterdeksel.
6. Schuif de blauwe ring van de gesloten stand naar de open stand. Gebruik een schroevendraaier.

7. Zorg dat de blauwe ring in één lijn is met de sneeuwmarkering.



8. Als de temperatuur -5° of lager is, monteer dan de winterkap op de startmotor.



**OPGELET:** Als een winterset of winterkap wordt gemonteerd, verwijder deze dan voordat het product bij temperaturen boven 0° wordt gebruikt. Dit voorkomt schade aan de motor.

## Onderhoud

### Inleiding



**WAARSCHUWING:** Zorg dat u het hoofdstuk over veiligheid hebt gelezen en

begrepen voordat u onderhoud aan het product gaat uitvoeren.

### Onderhoudsschema

Dagelijks onderhoud	Wekelijks onderhoud	Maandelijks onderhoud
Reinig de externe onderdelen van het product en zorg dat de handgrepen vrij zijn van olie.	Reinig het koelsysteem. Zie <i>Koelsysteem op pagina 219</i> .	Controleer de remband. Zie <i>De remband controleren op pagina 209</i> .

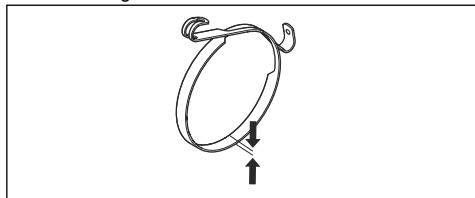
Dagelijks onderhoud	Wekelijks onderhoud	Maandelijks onderhoud
Controleer de gashendel en de gashendelingsvergrendeling. Zie <i>De gashendel en de vergrendeling van de gashendel controleren op pagina 209.</i>	Controleer de starter, het startkoord en de terugspringveer.	Controleer het centrum van de koppeling, de koppelingstrommel en de koppelingsveer.
Zorg ervoor dat de trillingsdempers niet beschadigd zijn.	Smeer het naaldlager. Zie <i>Het naaldlager smeren op pagina 217.</i>	Reinig de bougie. Zie <i>De bougie controleren op pagina 213.</i>
Reinig en controleer de kettingrem. Zie <i>De veiligheidsvoorzieningen op het product onderhouden en controleren op pagina 209</i> De kettingrem controleren op pagina 209.	Verwijder eventuele bramen op de randen van het zaagblad. Zie <i>De geleider controleren op pagina 218.</i>	Reinig de externe onderdelen van de carburateur.
Controleer de kettingvang. Zie <i>De kettingvang controleren op pagina 210.</i>	Maak het vonkenopvangnet van de geluiddemper schoon of vervang het.	Controleer het brandstoffilter en de brandstofleiding. Vervang indien nodig.
Draai het zaagblad, controleer de smeeroening en reinig de groef in het zaagblad. Zie <i>De geleider controleren op pagina 218.</i>	Reinig het gebied rond de carburateur.	Controleer alle kabels en aansluitingen.
Controleer of het zaagblad en de zaagketting voldoende oliesmering krijgen.	Reinig of vervang het luchtfilter. Zie <i>Het luchtfilter reinigen op pagina 213.</i>	Leeg de brandstoftank.
Controleer de zaagketting. Zie <i>Snijtrusting controleren op pagina 217.</i>	Reinig tussen de ribben van de cilinder.	Leeg de olietank.
Slijp de zaagketting en controleer de spanning. Zie <i>Zaagketting slijpen op pagina 214.</i>		
Controleer het kettingaandrijf wiel. Zie <i>Het spur-aandrijf wiel controleren op pagina 217.</i>		
Reinig de luchtinlaat op de starter.		
Controleer of moeren en schroeven goed vastgedraaid zijn.		
Controleer de stopschakelaar. Zie <i>De start/stop-schakelaar controleren op pagina 210.</i>		
Controleer of er geen brandstof uit de motor, tank of brandstofleidingen lekt.		
Zorg dat de zaagketting niet draait wanneer de motor stationair draait.		
Zorg dat de rechterhandbescherming niet beschadigd is.		
Controleer of de geluiddemper correct is bevestigd, niet is beschadigd en of er geen delen van de demper ontbreken.		



## De veiligheidsvoorzieningen op het product onderhouden en controleren

### De remband controleren

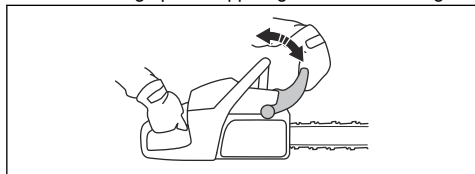
1. Verwijder met een borstel houtstof, hars en vuil van de kettingrem en de koppelingstrommel. Vuil en slijtage hebben een negatieve invloed op het remvermogen.



2. Controleer de remband. De remvoering moet op het dunste punt minstens 0,6 mm (0,024 inch) dik zijn.

### De terugslagbeveiliging en de kettingremactivering controleren

1. Controleer of de terugslagbeveiliging beschadigingen vertoont zoals materiaalbarsten.
2. Controleer of de terugslagbeveiliging vrij beweegt en of deze veilig op het koppelingsdeksel is bevestigd.

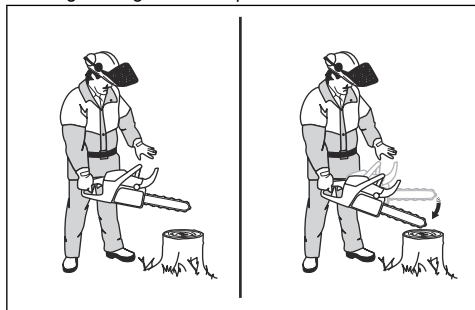


3. Houd het product met 2 handen boven een boomstronk of een ander stabiel oppervlak.



**WAARSCHUWING:** De motor dient uitgeschakeld te zijn.

4. Laat de voorhandgreep los en laat de punt van het zaagblad tegen de stomp vallen.



5. Controleer of de kettingrem wordt ingeschakeld wanneer de punt van het zaagblad de boomstronk raakt.

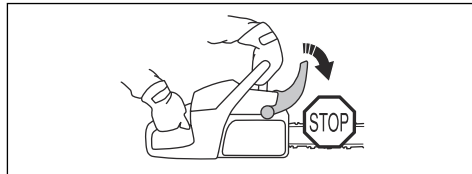
### De kettingrem controleren

1. Start het product. Zie *Product starten op pagina 199* voor instructies.



**WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat de zaagketting niet in aanraking komt met de grond of andere objecten.

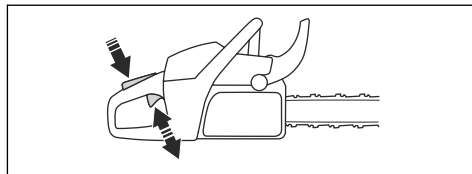
2. Houd het product stevig vast.
3. Geef volgas en draai uw linkerpols tegen de terugslagbeveiliging om de kettingrem te activeren. De zaagketting moet onmiddellijk stoppen.



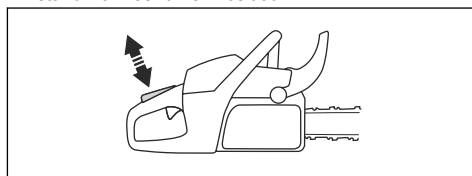
**WAARSCHUWING:** Laat het voorste handvat niet los.

### De gashendel en de vergrendeling van de gashendel controleren

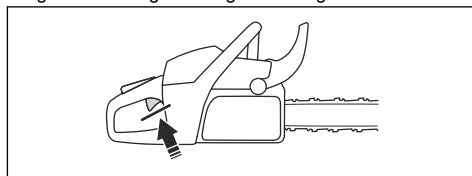
1. Controleer of de gashendel en de gashendelvergrendeling vrij bewegen en of de retourveer correct werkt.



2. Duw de gashendelvergrendeling omlaag en controleer of deze terugkeert naar de oorspronkelijke stand wanneer u hem loslaat.



3. Controleer of de gashendel vergrendeld is in de stationaire stand wanneer de gashendelvergrendeling wordt losgelaten.



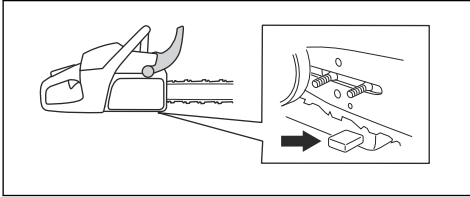
- Start het product en laat het op vol vermogen werken.
- Laat de gashendel los en controleer of de zaagketting stopt en blijft stilstaan.



**WAARSCHUWING:** Neem contact op met uw servicedealer als de zaagketting draait terwijl de gashendel in de stationaire stand staat.

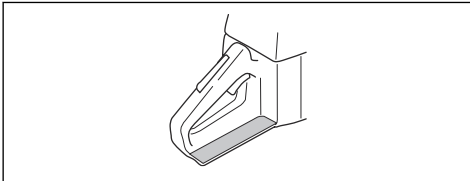
### De kettingvanger controleren

- Zorg ervoor dat de kettingvanger niet beschadigd is.
- Zorg ervoor dat de kettingvanger stabiel is en vastgemaakt is aan het kettingzaaghuis.



### Controleer de rechterhandbescherming

- Controleer of de rechterhandbescherming beschadigingen vertoont zoals materiaalbarsten.



### Trillingsdempingssysteem controleren

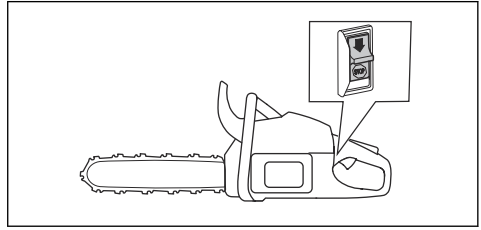
- Controleer de trillingdempers op scheuren of vervorming.
- Controleer of de trillingdempers op de juiste wijze zijn bevestigd op de motor en de handgreep.

Raadpleeg *Productoverzicht op pagina 188* voor informatie over de locatie van het trillingdempingssysteem op uw product.

### De start/stop-schakelaar controleren

- Start de motor.

- Druk de start/stop-schakelaar omlaag in de STOP-stand. De motor moet uitschakelen.



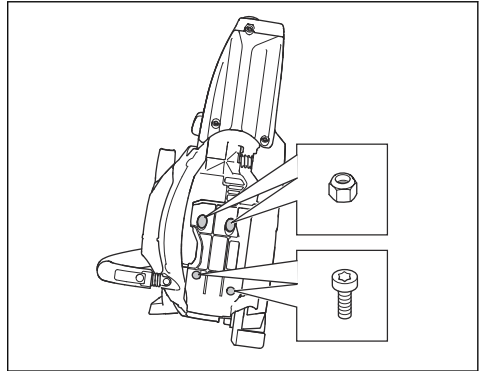
### Geluidemper controleren

- Controleer de geluidemper op defecten.

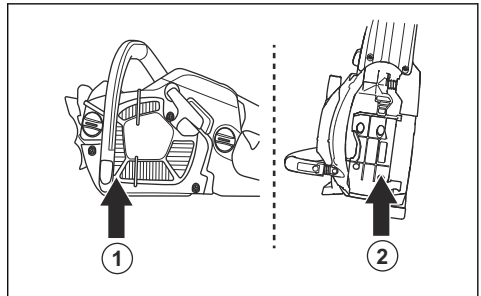


**WAARSCHUWING:** Gebruik nooit een product met een defecte geluidemper of een geluidemper die in slechte staat verkeert.

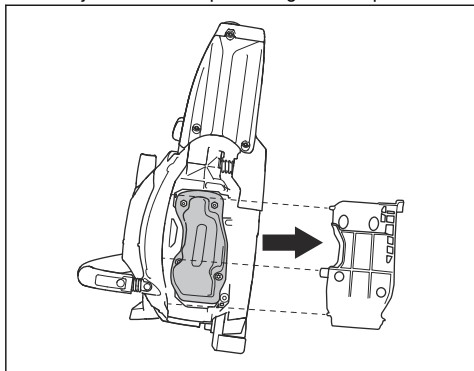
- Zorg ervoor dat de geluidemper correct aan het product is bevestigd.



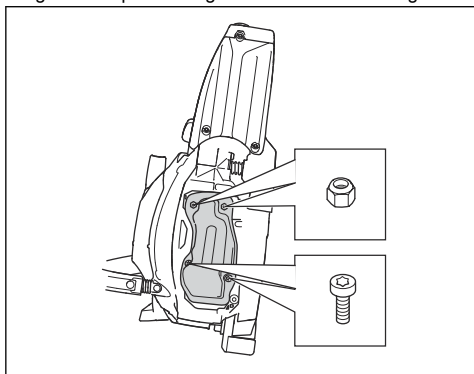
- Draai de schroeven los (1 en 2).



4. Verwijder de afdekkap van de geluiddemper.



5. Draai de schroeven en moeren los. Verwijder de geluiddemper en zorg dat deze niet beschadigd is.



**OPGELET:** Indien het vonkenopvangnet is verstopt, zal het product oververhitten, waardoor de zuiger en cilinder beschadigd raken.



**OPGELET:** Een beschadigde vonkenvanger mag nooit worden teruggeplaatst. Gebruik een product niet als het vonkenopvangnet op de geluiddemper ontbreekt of defect is.

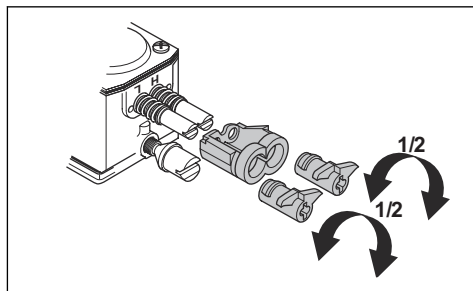
## Carburateur met afstelbeperkingen

**Let op:** Neem contact op met uw servicedealer als u niet weet met welke carburateur uw product is uitgerust.

### Afstelling van de carburateur

Ingevolge de milieu- en emissiewetgeving gelden er beperkingen voor de stelschroeven van de carburateur. Dit vermindert de schadelijke uitlaatgassen van uw

product. U kunt de stelschroeven maximaal ½ slag draaien.



### Basisafstellingen en inlopen

De basisafstellingen van de carburateur worden in de fabriek uitgevoerd. Voor het aanbevolen stationaire toerental, zie *Technische gegevens op pagina 220*.



**OPGELET:** Laat het product gedurende de eerste 10 bedrijfsuren niet met een te hoog toerental draaien.



**OPGELET:** Als de zaagketting bij stationair toerental draait, draait u de stelschroef voor stationair toerental linksom totdat de zaagketting stopt.

### De naald voor laag toerental (L) afstellen

- Draai de naald voor laag toerental rechtsom tot de aanslag.

**Let op:** Als het product slecht op toeren komt of als het stationair toerental niet correct is, draai de naald dan linksom. Draai de naald voor laag toerental tot het acceleratievermogen en het stationair toerental correct is.

### De naald voor stationair toerental (T) afstellen

1. Start het product.
2. Draai de naald voor stationair toerental rechtsom totdat de zaagketting begint te draaien.
3. Draai de naald voor stationair toerental linksom tot de zaagketting stopt.

**Let op:** Het stationair toerental is correct afgesteld als de motor in alle posities gelijkmatig loopt. Het stationair toerental moet bovendien een stuk lager zijn dan de snelheid waarbij de zaagketting in beweging komt.



**WAARSCHUWING:** Als de zaagketting niet stopt wanneer u de stelschroef voor het stationair toerental draait, neem dan contact op met uw servicedealer. Gebruik het product niet voordat het is juist afgesteld.

## De naald voor hoog toerental (H) afstellen

De motor is in de fabriek afgesteld voor gebruik op zeeniveau. Op grotere hoogtes, bij verschillende weersomstandigheden of temperaturen kan afstellen van de naald voor hoog toerental nodig zijn.

- Draai aan de naald voor hoog toerental om het toerental af te stellen.



**OPGELET:** Draai de schroef van de naald voor hoog toerental niet verder dan de aanslag van de afstelbegrenzing. Dit kan schade aan de zuiger en de cilinder veroorzaken.

## Controleren of de carburateur correct is afgesteld

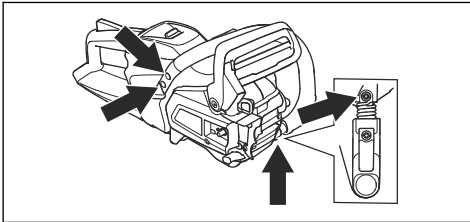
- Controleer of het product juist accelereert.
- Controleer of het product bij volgas een beetje gaat 'viertakten'.
- Controleer of de zaagketting niet draait bij stationair toerental.
- Als het product lastig start of minder goed accelereert, stel dan de naalden voor laag en hoog toerental af.



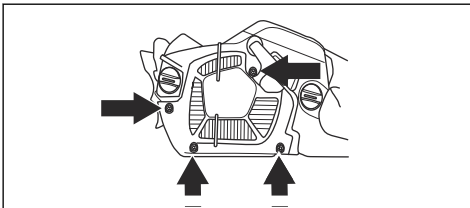
**OPGELET:** Onjuiste afstellingen kunnen motorschade veroorzaken.

## Een gebroken of versleten startkoord vervangen

1. Draai de schroeven van de voorhandgreep los en verwijder de voorhandgreep.

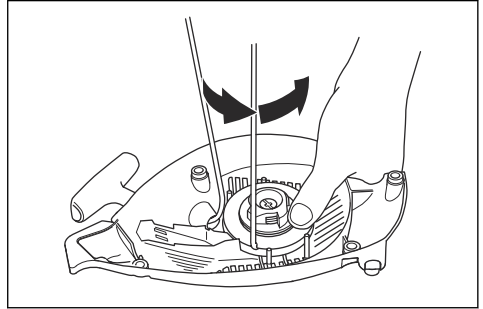


2. Draai de schroeven van het starterhuis los.



3. Trek het startkoord ongeveer 30 cm naar buiten en plaats het in de uitsparing op de poelie.

4. Laat de poelie langzaam achteruit draaien om de terugveer te ontgrendelen.



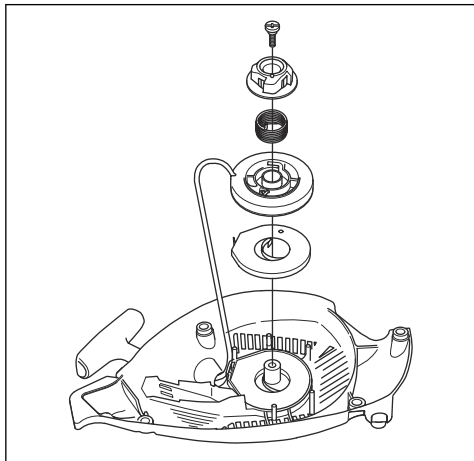
5. Verwijder de middelste schroef en de poelie.



**WAARSCHUWING:** Wees voorzichtig bij het vervangen van de terugtrekveer of het startkoord. De terugveer staat onder spanning wanneer deze wordt opgewikkeld in het starterhuis. Als u niet voorzichtig bent, kan deze worden uitgeworpen en letsel veroorzaken. Gebruik een beschermingsbril en beschermingshandschoenen.

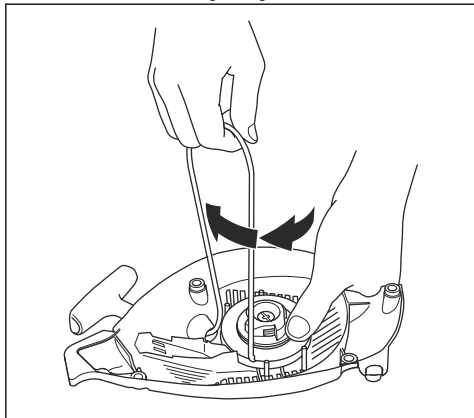
6. Verwijder het oude startkoord van de greep en de poelie.
7. Bevestig een nieuw startkoord aan de poelie. Wikkel het startkoord ongeveer 3 omwentelingen rond de poelie.
8. Sluit de poelie aan op de terugveer. Het uiteinde van de terugveer moet in de poelie grijpen.
9. Monteer de poelie en de middelste schroef.
10. Trek het startkoord door de opening in het starterhuis en de greep van het startkoord.

11. Maak daarna een stevige knoop in het uiteinde van het startkoord.



## De terugspringveer spannen

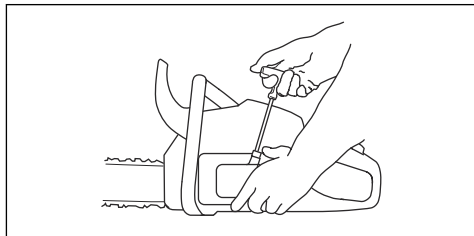
1. Plaats het startkoord in de uitsparing van de poelie.
2. Draai de koordpoelie ongeveer 2 slagen rechtsom.
3. Trek aan de handgreep van het startkoord en trek het startkoord volledig uit.
4. Plaats uw duim op de poelie.
5. Haal uw duim weg en laat het startkoord los.
6. Controleer of u de poelie  $\frac{1}{2}$  slag kunt draaien nadat het startkoord volledig is afgerold.



## Het starterhuis op het product monteren

1. Trek eerst het startkoord volledig uit en plaats daarna de starter op het carter.
2. Laat het startkoord langzaam los totdat de poelie in de haken grijpt.

3. Draai de schroeven die de starter op zijn plaats houden vast.



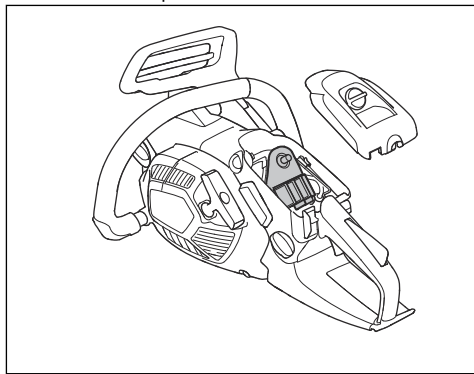
## Het luchtfilter reinigen

Reinig het luchtfilter regelmatig om vuil en stof te verwijderen. Hiermee voorkomt u een defecte carburateur, startproblemen, vermogensverlies, slijtage van motoronderdelen en een hoger brandstofverbruik dan normaal.

1. Verwijder de cilinderkap en het luchtfilter.
2. Borstel of schud het luchtfilter schoon. Gebruik een reinigingsmiddel en water om het filter goed te reinigen.

**Let op:** Een luchtfilter dat lange tijd is gebruikt, kan niet volledig worden gereinigd. Vervang het luchtfilter regelmatig en vervang een defect luchtfilter altijd.

3. Installeer het luchtfilter en controleer of het luchtfilter strak aansluit op de filterhouder.



**Let op:** U kunt verschillende soorten luchtfilters gebruiken met uw product, afhankelijk van de werkomstandigheden, het weer of het seizoen. Neem voor meer informatie contact op met uw servicedealer.

## De bougie controleren



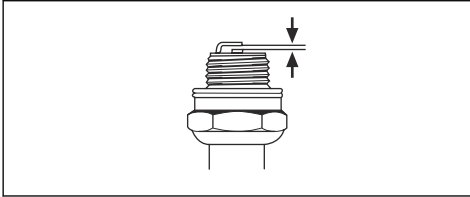
**OPGELET:** Gebruik de aanbevolen bougie. Zie *Technische gegevens* op pagina 220. Een onjuiste bougie kan leiden tot schade aan het product.

1. Als het product lastig te starten of gebruiken is, of als het product niet goed werkt bij stationair toerental, controleer dan de bougie op afzettingen. Volg onderstaande stappen om ongewenste afzettingen op de elektroden van de bougie te voorkomen:

- zorg dat het stationaire motortoerental correct is afgesteld.
- zorg dat het brandstofmengsel correct is.
- zorg dat het luchtfilter schoon is.

2. Reinig de bougie als deze vuil is.

3. Controleer of de afstand tussen de elektroden juist is. Zie *Technische gegevens op pagina 220*.



4. Vervang de bougie maandelijks of vaker, indien nodig.

## Zaagketting slijpen

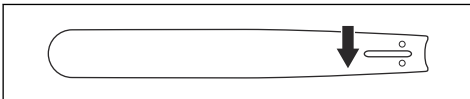
### Informatie over de geleider en zaagketting



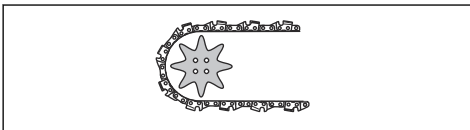
**WAARSCHUWING:** Draag veiligheidshandschoenen wanneer u onderhoud aan de zaagketting uitvoert of de zaagketting gebruikt. Ook een zaagketting die niet beweegt, kan verwondingen veroorzaken.

Als het zaagblad of de zaagketting versleten of beschadigd is, moet u deze vervangen door een door Husqvarna aanbevolen combinatie van zaagblad en zaagketting. Zo blijven de veiligheidsfuncties van het product behouden. Zie *Accessoires op pagina 221* voor een lijst met aanbevolen combinaties voor het vervangen van het zaagblad en de zaagketting.

- Zaagbladlengte, inch/cm. Informatie over de lengte van het zaagblad kunt u meestal vinden op het achterste uiteinde van het zaagblad.

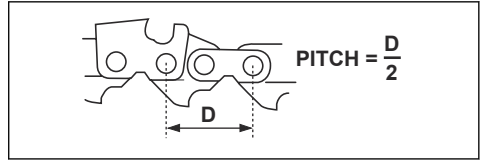


- Aantal tanden in het neuswiel (T).

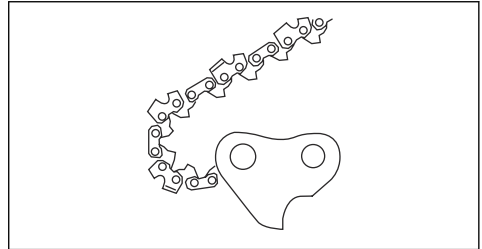


- Steek van de ketting, inch. De afstand tussen de aandrijfschakels van de zaagketting, moet

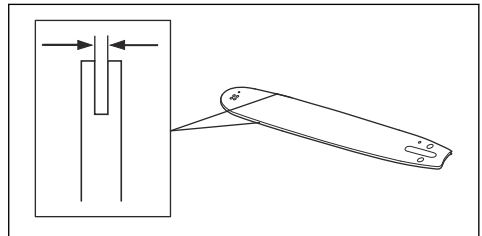
overeenkomen met de tandsteek van het neuswiel en het kettingaandrijf wiel.



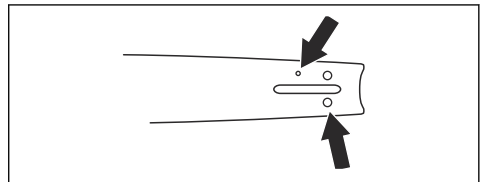
- Aantal aandrijfschakels (stuks). Het aantal aandrijfschakels wordt bepaald door het type zaagblad.



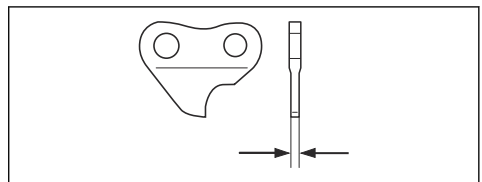
- Breedte geleidergroef, inch/mm. De breedte van de groef in het zaagblad moet gelijk zijn aan de breedte van de aandrijfschakels.



- Kettingolie-opening en opening voor kettingstrekkerpen. De geleider moet aangepast zijn aan het product.



- Breedte aandrijfschakel, mm/inch.

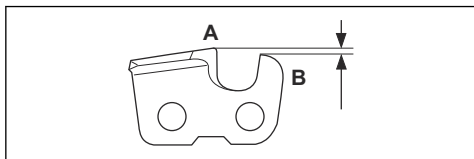


## Algemene informatie over het slijpen van zaagtanden

Gebruik geen ongeslepen zaagketting. Als de zaagketting bot is, dient u meer druk toe te passen om de geleider door het hout te drukken. Als de zaagketting zeer bot is, ontstaan er geen houtsnippers maar zaagsel.

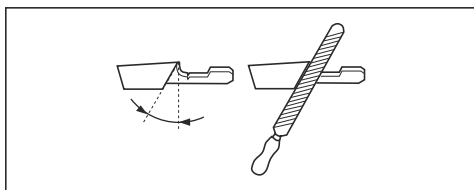
Een scherpe zaagketting zaagt door het hout en de houtsnippers worden lang en dik.

De zaagtand (A) en de dieptesteller (B) samen vormen het zagende deel van de zaagketting, de snijder. Het hoogteverschil tussen de twee geeft de zaagdiepte (instelling dieptesteller).

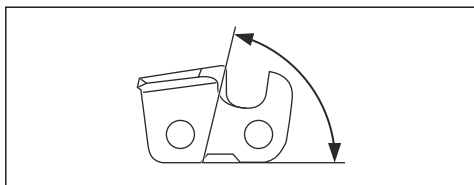


Denk bij het slijpen van een zaagketting aan het volgende:

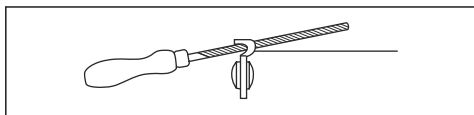
- Vijlhoek.



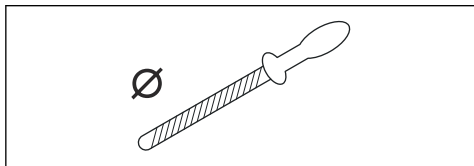
- Snijhoek.



- Vijlpositie.



- Diameter van de ronde vijl.



Het is niet gemakkelijk om zonder de juiste hulpmiddelen een zaagketting correct te slijpen. Gebruik een Husqvarna-vijlmal. Hiermee zorgt u voor maximale zaagprestaties en beperkt u het risico op terugslag.

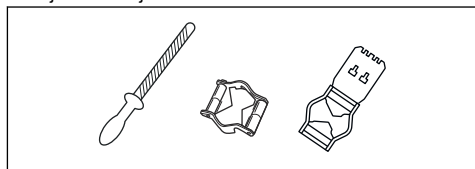


**WAARSCHUWING:** De terugslagkracht neemt aanzienlijk toe als u de slijpinstructies niet volgt.

**Let op:** Zie *De messen slijpen op pagina 215* voor informatie over het slijpen van de zaagketting.

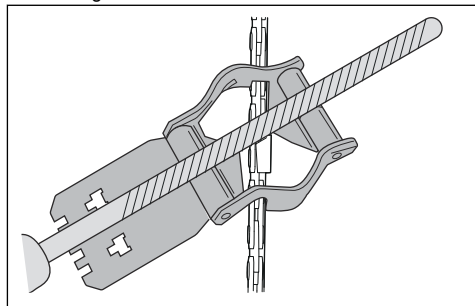
## De messen slijpen

1. Gebruik voor het slijpen van de snijtanden een ronde vijl en een vijlmal.



**Let op:** Zie *Accessoires op pagina 221* voor informatie over welke vijl en mal door Husqvarna wordt aangeraden voor uw zaagketting.

2. Breng de vijlmal correct aan op de messen. Raadpleeg de instructies die bij de vijlmal worden meegeleverd.
3. Beweeg de vijl vanaf de binnenkant van de snijtanden naar buiten. Verlaag de druk bij de trekslag.

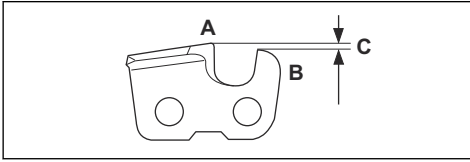


4. Verwijder materiaal van één zijde van alle zaagtanden.
5. Draai het product om en verwijder de resten aan de andere kant.
6. Zorg ervoor dat alle snijtanden dezelfde lengte hebben.

## Algemene informatie over hoe u de hoogte van de dieptesteller aanpast.

De hoogte van de dieptesteller (C) neemt af wanneer u de zaagtanden (A) slijpt. Voor maximale zaagprestaties moet u de vijlresten verwijderen van de dieptesteller (B),

zodat de dieptesteller de juiste hoogte heeft. Zie *Accessoires op pagina 221* voor instructies over hoe u voor de juiste hoogte van de dieptesteller zorgt voor uw zaagketting.

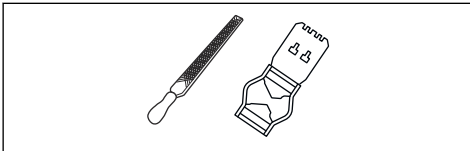


**WAARSCHUWING:** Een te hoge dieptesteller vergroot het terugslagrisico van de ketting!

## Hoogte van de dieptesteller aanpassen

Zie *De messen slijpen op pagina 215* voor instructies voordat u de vijlmal gaat instellen of de zaagtanden gaat slijpen. We raden aan de snijdiepte bij te stellen na elke derde kettingslijpbeurt.

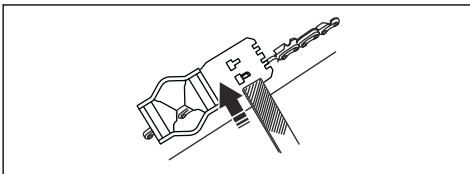
We raden u aan onze vijlmal voor de tanddiepte te gebruiken, om de juiste maat voor de tanddiepte en de juiste hoek van de dieptestellernok te krijgen.



1. Gebruik een platte vijl en een vijlmal om de hoogte van de dieptesteller aan te passen. Gebruik alleen een Husqvarna-vijlmal om de juiste tanddiepte en vijlhoek te verkrijgen.
2. Plaats de vijlmal op de zaagketting.

**Let op:** Zie de verpakking van de vijlmal voor meer informatie over het gebruik.

3. Gebruik de platte vijl om het gedeelte van de dieptesteller te verwijderen dat boven de vijlmal uitsteekt.



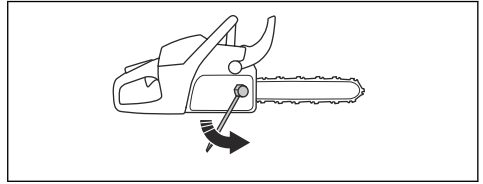
## De spanning van de zaagketting afstellen



**WAARSCHUWING:** Een zaagketting die niet correct is gespannen, kan losschieten uit het zaagblad en ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

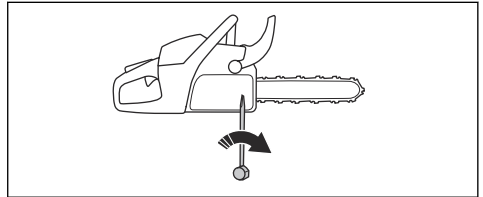
Een zaagketting rekt uit tijdens gebruik. Stel de zaagketting regelmatig af.

1. Maak de zaagbladmoeren los waarmee het koppelingsdeksel en de kettingrem zijn vergrendeld. Gebruik een moersleutel.

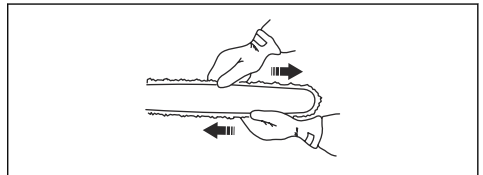


**Let op:** Sommige modellen hebben slechts één zaagbladmoer.

2. Draai de zaagbladmoeren met de hand zo vast mogelijk aan.
3. Til de voorkant van de geleider op en draai de stelschroef van de ketting aan. Gebruik een moersleutel.
4. Span de zaagketting aan totdat deze strak tegen het zaagblad aanligt maar toch nog met gemak kan bewegen.



5. Draai de zaagbladmoeren vast met de moersleutel en til hierbij tegelijkertijd de voorzijde van het zaagblad omhoog.
6. Controleer of de zaagketting gemakkelijk met de hand kan worden rondgedraaid en of deze niet doorhangt aan de onderkant van het zaagblad.



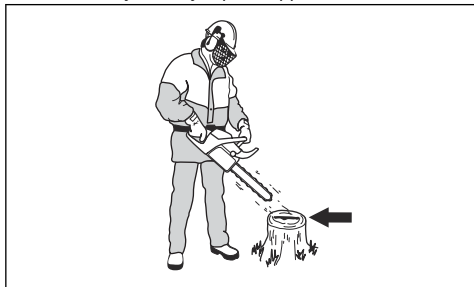
**Let op:** Raadpleeg *Productoverzicht op pagina 188* voor de positie van de kettingspanschroef op uw product.

## Smering van de zaagketting controleren

1. Start de motor en laat deze op driekwart van het maximale toerental draaien. Houd het zaagblad ongeveer 20 cm boven een oppervlak in een lichte kleur.



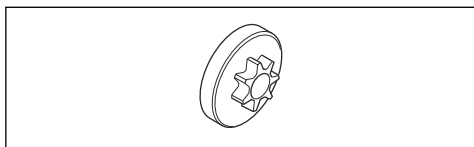
- Als de kettingsmering correct is, ziet u na 1 minuut een duidelijke olielijn op het oppervlak.



- Indien de kettingsmering niet correct werkt, controleer dan het zaagblad. Zie *De geleider controleren op pagina 218* voor instructies. Neem contact op met uw servicedealer als de onderhoudsstappen niet helpen.

## Het spur-aandrijftandwiel controleren

Op de koppelingstrommel is een spur-aandrijftandwiel gelast.



- Voer regelmatig een visuele controle uit van de mate van slijtage van het spur-aandrijftandwiel. Vervang de koppelingstrommel met het spur-aandrijftandwiel bij overmatige slijtage.

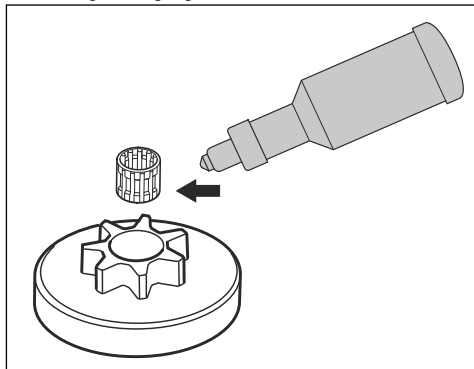
## Het naaldlager smeren

- Trek de terugslagbeveiliging naar achteren om de kettingrem uit te schakelen.
- Draai de zaagbladmoeren los en verwijder het koppelingdeksel.

**Let op:** Sommige modellen hebben slechts één zaagbladmoer.

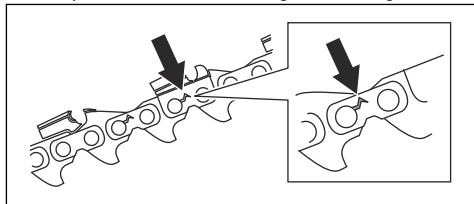
- Plaats het product op een stabiele ondergrond met de koppelingstrommel naar boven gericht.

- Verwijder de koppelingstrommel en smeer het naaldlager met een smeerpistool. Gebruik motorolie of hoogwaardig lagervet.

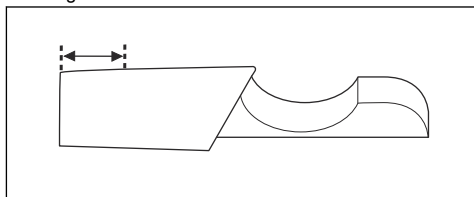


## Snijuitrusting controleren

- Controleer op scheurtjes in klinknagels en schakels en op losse schakels. Vervang indien nodig.

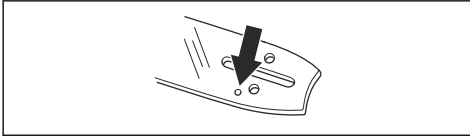


- Controleer of de zaagketting eenvoudig te buigen is. Vervang de zaagketting wanneer deze onbuigzaam is.
- Vergelijk de zaagketting met een nieuwe om te bepalen of de klinknagels en schakels versleten zijn.
- Vervang de zaagketting wanneer het langste deel van de zaagtand kleiner dan 4 mm/0,16 inch is. Vervang de zaagketting ook als er scheurtjes in de zaagtanden zitten.

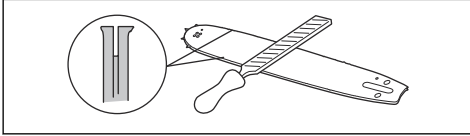


## De geleider controleren

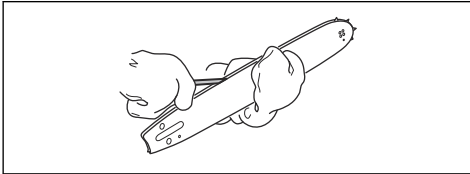
1. Controleer of het oliekanaal niet verstopt is. Reinig indien nodig.



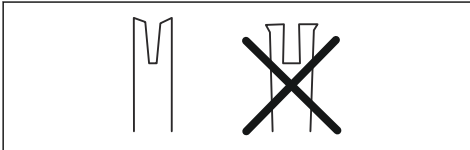
2. Controleer de randen van de geleider op bramen. Verwijder bramen met een vijl.



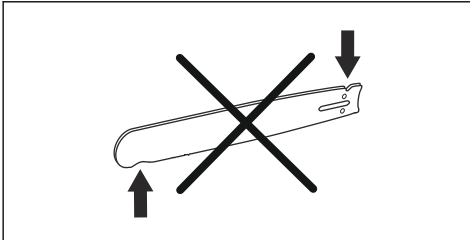
3. Reinig de groef in het zaagblad.



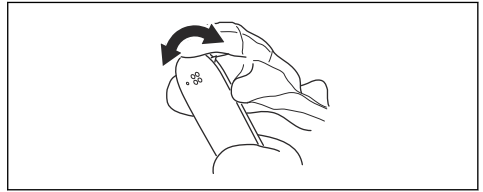
4. Controleer de geleidergroef op slijtage. Vervang het zaagblad indien nodig.



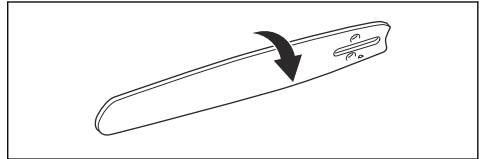
5. Controleer de punt van de geleider op ruwheid en overmatige slijtage.



6. Controleer of het neuswiel van het zaagblad soepel draait en of de smeropening in het neuswiel van het zaagblad open is. Maak schoon en smeer indien nodig.



7. Draai de geleider dagelijks om de levensduur te verlengen.



## Onderhoud uitvoeren aan de brandstoftank en de kettingolietank

- Tap regelmatig de brandstoftank en de kettingolietank af en reinig de tanks.
- Vervang het brandstoffilter jaarlijks of vaker, indien nodig.



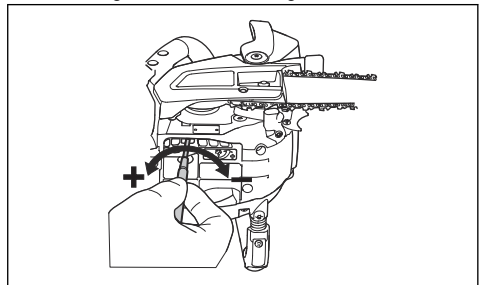
**OPGELET:** Verontreinigingen in de tank kunnen defecten veroorzaken.

## De oliestroom afstellen



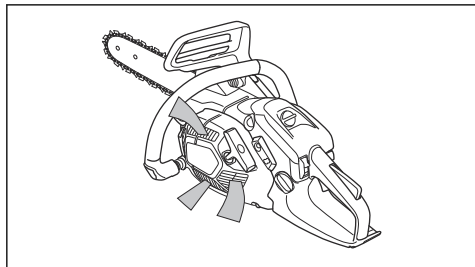
**WAARSCHUWING:** Stop de motor voordat u de oliepomp gaat afstellen.

1. Draai de stelschroef van de oliepomp. Gebruik een schroevendraaier of combinatietang.
  - a) Draai de stelschroef rechtsom om de kettingolietoever te verlagen.
  - b) Draai de stelschroef linksom om de kettingolietoever te verhogen.

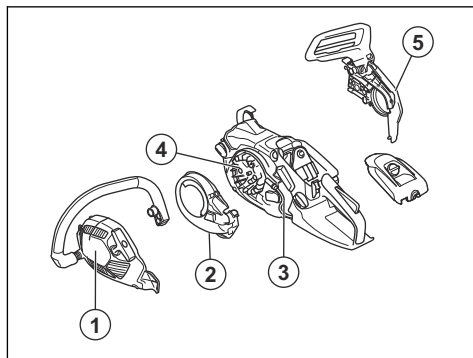


## Luchtreinigingssysteem

AirInjection™ is een centrifugaal luchtreinigingssysteem dat stof en vuil verwijdert voordat de deeltjes door het luchtfilter worden opgevangen. AirInjection™ verlengt de levensduur van het luchtfilter en de motor.



het vliegwiel (3), de koelribben van de cilinder (4) en de cilinderkap (5).



## Koelsysteem

Het koelsysteem zorgt ervoor dat de motor niet te warm wordt. Het koelsysteem bestaat uit de luchtinlaat op de starter (1) en de luchtgeleidingsplaat (2), de haken op

1. Maak het koelsysteem wekelijks schoon met een borstel, of vaker indien nodig.
2. Zorg ervoor dat het koelsysteem niet vuil is of verstopt.



**OPGELET:** Een vuil of verstopt koelsysteem kan tot oververhitting en schade aan het product leiden.

## Probleemoplossing

### De motor start niet

Te inspecteren onderdeel	Mogelijke oorzaak	Actie
Starterpallen	De starterpallen zijn geblokkeerd.	Verstel of vervang de starterpallen.
		Reinig rondom de pallen.
		Neem contact op met een erkende servicewerkplaats.
Brandstoftank	Verkeerd type brandstof.	Tap de brandstoftank af en vul hem met de juiste brandstof.
	De brandstoftank is gevuld met kettinolie.	Als u heeft geprobeerd de motor te starten, neem dan contact op met uw servicedealer. Als u niet heeft geprobeerd de motor te starten, tap dan de brandstoftank af.
Geen ontstekingsvonk	De bougie is vies of nat.	Zorg ervoor dat de bougie droog en schoon is.
	De elektrodenafstand van de bougie is onjuist.	Bougie reinigen. Controleer of de elektrodenafstand correct is en of het juiste type bougie is gemonteerd.
		Raadpleeg <i>Technische gegevens op pagina 220</i> voor de juiste elektrodenafstand.

Te inspecteren onderdeel	Mogelijke oorzaak	Actie
Bougie en cilinder	De bougie zit los.	Draai de bougie vast.
	De motor is 'verzopen' door herhaald starten met volledig geopende choke na inschakelen contact.	Verwijder en reinig de bougie. Plaats het product op zijn kant met de bougie-opening van u weg. Trek 6-8 keer aan het startkoord. Monteer de bougie en start de motor. Zie <i>Product starten op pagina 199</i> .

## De motor start, maar stopt weer

Te inspecteren onderdeel	Mogelijke oorzaak	Actie
Brandstoftank	Verkeerd type brandstof.	Tap de brandstoftank af en vul hem met de juiste brandstof.
Carburateur	Het stationair toerental is niet correct.	Neem contact op met uw service-dealer.
Luchtfilter	Verstopt luchtfilter.	Reinig of vervang het luchtfilter.
Brandstoffilter	Verstopt brandstoffilter.	Brandstoffilter vervangen.

## Transport en opslag

### Transport en opslag

- Controleer voor opslag en vervoer van het product en de brandstof of er geen lekken of dampen zijn. Vonken of open vuur, bijvoorbeeld van elektrische apparaten of ketels, kunnen tot brand leiden.
- Gebruik altijd goedgekeurde containers voor opslag en transport van brandstof.
- Leeg voorafgaand aan transport of langdurige opslag de brandstof- en kettingolietanks. Voer de vloeistoffen af volgens de plaatselijk geldende wettelijke voorschriften.
- Gebruik de transportbescherming op het product om letsel of schade aan het product te voorkomen. Ook een zaagketting die niet kan bewegen, kan ernstige verwondingen veroorzaken.
- Maak de bougiekap los en activeer de kettingrem.

- Bevestig het product stevig tijdens vervoer.

### Uw product voorbereiden op langdurige opslag

1. Demonteer en reinig de zaagketting en de groef in het zaagblad.



**OPGELET:** Als u de zaagketting en het zaagblad niet reinigt, kunnen ze star of geblokkeerd raken.

2. Bevestig de transportbescherming.
3. Reinig het product. Zie *Onderhoudsschema op pagina 207* voor instructies.
4. Voer een volledige onderhoudsbeurt uit.

## Technische gegevens

	Husqvarna 439
<b>Motor</b>	
Cilinderinhoud, cm <sup>3</sup>	35,2
Stationair toerental, tpm	2900

	<b>Husqvarna 439</b>
Maximaal motorvermogen volgens ISO 8893, kW/pk bij tpm	1,5/2,0 bij 10000
<b>Ontstekingssysteem<sup>16</sup></b>	
Bougie	NGK CMR6H
Elektrodenafstand, mm	0,65
<b>Brandstof-/smeersysteem</b>	
Inhoud brandstoftank, liter/cm <sup>3</sup>	0,30/300
Inhoud olietank, l/cm <sup>3</sup>	0,20/200
Type oliepompe	Verstelbaar
<b>Gewicht</b>	
Gewicht, kg	3,9
<b>Geluidsemissies</b>	
Geluidsvermogeniveau, gemeten dB(A)	112
Geluidsvermogeniveau, gegarandeerd L <sub>WA</sub> dB(A)	114
<b>Geluidsniveau<sup>17</sup></b>	
Equivalent geluidsdruk niveau bij het oor van de gebruiker, dB(A)	100
<b>Equivalent trillingsniveaus, a<sub>hveq</sub><sup>18</sup></b>	
Voorste handgreep, m/s <sup>2</sup>	8
Achterste handgreep, m/s <sup>2</sup>	5,2
<b>Zaagketting/geleider</b>	
Type aandrijfwielen/aantal tanden	3/8"/Spur 6
Zaagkettingtoerental op 133% van maximale motortoerental, m/s.	25,3

---

## Accessoires

---

### Aanbevolen snijuitrusting

Kettingzaagmodel Husqvarna 439 zijn op veiligheid getest conform EN ISO 11681-1:2011 (Bosbouwmachines - Draagbare kettingzagen - Veiligheidseisen en beproeving) en voldoet aan de

veiligheidseisen indien uitgerust met de hieronder vermelde combinaties van zaagblad en zaagketting.

<sup>16</sup> Gebruik steeds het correcte bougietype! Verkeerde bougietypes kunnen de zuiger/cilinder beschadigen.

<sup>17</sup> Vergelijkbaar geluidsdruk niveau, conform ISO 22868, is berekend als de totale tijdgewogen energie voor verschillende geluidsdruk niveaus onder verschillende bedrijfsomstandigheden. Typische statistische spreiding voor een vergelijkbaar geluidsdruk niveau is een standaardafwijking van 1 dB(A).

<sup>18</sup> Het equivalente trillingsniveau, volgens ISO 22867, wordt berekend als de totale tijdgewogen energie van de trillingsniveaus onder verschillende bedrijfsomstandigheden. De gerapporteerde gegevens voor een vergelijkbaar trillingsniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 m/s<sup>2</sup>.

## Zaagketting met geringe terugslag

Een zaagketting die is aangemerkt als zaagketting met geringe terugslag voldoet aan de vereisten voor geringe terugslag zoals vermeld in ANSI B175.1-2012.

## Terugslag en neusradius zaagblad

Voor zaagbladen met een neustandwiel wordt de neusradius gespecificeerd door het aantal tanden (bijv.

10T). Voor massieve zaagbladen wordt de neusradius gespecificeerd door de grootte van de neusradius. Voor een bepaalde zaagbladlengte kunt u een zaagblad met kleinere neusradius gebruiken dan vermeld.

Geleider				Zaagketting	
Lengte, inch/cm	Kettingsteek, inch	Diepte, inch/mm	Max. kopradius	Type	Zaagblad- en kettingcombinaties
12/30	3/8	0,050/1,3	7T	Husqvarna H37	45
14/36					52
16/41					56
12/30	3/8	0,050/1,3	9T	Husqvarna S93G	45
14/36					52
16/41					56



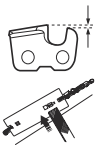


De effectieve zaaglengte is meestal 1 inch minder dan de nominale lengte van de geleider.

## Vijlbenodigheden en vijlhoeken

Gebruik een Husqvarna-vijlmal om de zaagketting te slijpen. Een Husqvarna-vijlmal zorgt ervoor dat u de

tanden in de juiste hoek kunt vijlen. De onderdeelnummers vindt u in onderstaande tabel.

Als u niet zeker weet hoe u het type zaagketting op uw product kunt herkennen, raadpleegt u [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com) voor meer informatie.

					
H37	4,0 mm/5/32 inch	505 24 37-01	0,025 in / 0,65 mm	30°	80°
S93G	4,0 mm/5/32 inch	587 80 90-01	0,025 in / 0,65 mm	30°	60°

---

# EG verklaring van overeenstemming

---

## EG verklaring van overeenstemming

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel: +46-36-146500, verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de kettingzagen voor bosbouw Husqvarna 439 met serienummers van 2016 en later (het jaartal staat duidelijk op het productplaatje vermeld, gevolgd door het serienummer) voldoen aan de vereisten van de volgende EU-RICHTLIJNEN:

- van 17 mei 2006 "met betrekking tot machines" **2006/42/EG**.
- van 26 februari 2014 "betreffende elektromagnetische compatibiliteit" **2014/30/EU**.
- van 8 mei 2000 "met betrekking tot geluidsemissies in het milieu" **2000/14/EG**.
- van 8 juni 2011 "inzake beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur" **2011/65/EU**.

De volgende normen zijn van toepassing: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-1:2011, EN 50581:2012.

Aangemelde instantie: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Zweden, heeft een EG-typeonderzoek uitgevoerd volgens de richtlijn voor machines (2006/42/EG) artikel 12, punt 3b. Het certificaat voor EG-typeonderzoek in overeenstemming met bijlage IX, heeft de nummers: 0404/13/2379 – 439.

Daarnaast heeft **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Zweden, een verklaring afgegeven van overeenstemming met bijlage V van de Richtlijn van de Raad van 8 mei 2000 "betreffende geluidsemissie door materieel voor gebruik buitenshuis" 2000/14/EG. De certificaten hebben nummer: **01/161/080 - 439**.

Voor informatie over geluidsemissies, zie *Technische gegevens op pagina 220*.

De geleverde kettingzaag is conform het exemplaar dat een EG-typeonderzoek heeft ondergaan.

Huskvarna, 2016-03-30



Per Gustafsson, Hoofd Ontwikkeling (gemachtigde vertegenwoordiger voor en verantwoordelijk voor technische documentatie.)

---

## ÍNDICE

---

Introdução.....	224	Resolução de problemas.....	257
Segurança.....	226	Transporte e armazenamento.....	258
Montagem.....	232	Especificações técnicas.....	258
Funcionamento.....	233	Acessórios.....	259
Manutenção.....	244	Declaração CE de conformidade.....	261

---

## Introdução

---

### Finalidade

Este produto destina-se a ser utilizado para serrar madeira.

---

**Nota:** A legislação nacional pode limitar a utilização deste produto.

---

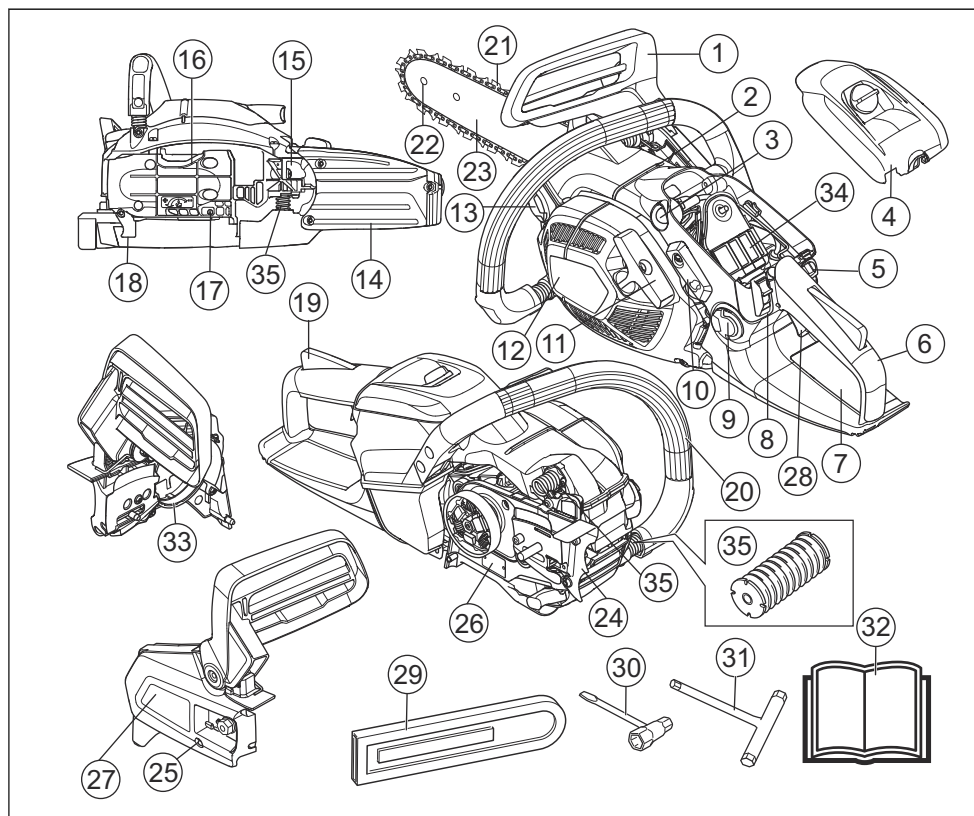
### Descrição do produto

A Husqvarna 439 é uma motosserra com motor de combustão.

Decorre um trabalho constante para aumentar a sua segurança e eficiência durante o funcionamento. Para mais informações, contacte o revendedor com assistência técnica.



## Vista geral do produto



- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Travão de corrente com protector anti-retrocesso | 20. Punho dianteiro                  |
| 2. Marca direccionadora de abate.                   | 21. Corrente da serra                |
| 3. Ampola da purga de ar                            | 22. Roletto                          |
| 4. Cobertura do filtro de ar                        | 23. Barra guia                       |
| 5. Controlo do estrangulador                        | 24. Apoio para casca                 |
| 6. Punho traseiro                                   | 25. Parafuso esticador da corrente   |
| 7. Autocolante de informação e aviso                | 26. Placa de tipo e número de série  |
| 8. Interruptor de arranque/paragem                  | 27. Cobertura da embraiagem          |
| 9. Depósito de combustível                          | 28. Acelerador                       |
| 10. Parafusos de ajuste do carburador               | 29. Proteção para transporte         |
| 11. Punho do cabo de arranque                       | 30. Chave combinada                  |
| 12. Caixa do dispositivo de arranque                | 31. Chave de caixa                   |
| 13. Depósito de óleo da corrente                    | 32. Manual do utilizador             |
| 14. Protector da mão direita                        | 33. Faixa de travão                  |
| 15. Cobertura da vela de ignição/vela de ignição    | 34. Filtro de ar                     |
| 16. Silenciador                                     | 35. Sistema antivibração, 3 unidades |
| 17. Parafuso de ajuste, bomba do óleo               |                                      |
| 18. Retenedor de corrente                           |                                      |
| 19. Bloqueio do acelerador                          |                                      |

## Símbolos no produto



Seja cuidadoso e utilize o produto corretamente. Este produto pode provocar ferimentos graves ou a morte do operador ou terceiros.



Leia o manual do operador com atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de utilizar este produto.



Utilize sempre o capacete de proteção, a proteção ocular e os protetores acústicos aprovados.



Este produto está em conformidade com as diretivas aplicáveis da CE.



Emissões de ruído para o meio ambiente de acordo com a Diretiva Europeia 2000/14/CE e com o regulamento "Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017" (regulamento de proteção de operações no meio ambiente [controle do ruído] de 2017) da Nova Gales do Sul. Os dados das emissões de ruído podem ser encontrados na etiqueta da máquina e no capítulo *Especificações técnicas na página 258*.



Travão da corrente, engatado (lado direito).  
Travão da corrente, desengatado (lado esquerdo).



Nível do estrangulador na posição de trabalho.



Nível do estrangulador na "posição fechada".



Ampola da purga de ar.



Ajuste da bomba de óleo.



Combustível.



Óleo de corrente.



Use as 2 mãos para utilizar o produto.



Não utilize o produto apenas com uma mão.



Não permita que a ponta da lâmina entre em contacto com um objeto.



Aviso! O retrocesso pode ocorrer quando a ponta da lâmina-guia entra em contacto com um objeto. Um retrocesso causa uma reação de inversão muito rápida que arremessa a lâmina guia para cima, na direção do operador. Pode provocar ferimentos graves.

yyyywwxxxx

A etiqueta de tipo apresenta o número de série. **yyyy** corresponde ao ano de produção e **ww** à semana de produção.

**Nota:** Os restantes símbolos/autocolantes existentes no produto dizem respeito às exigências de homologação de alguns países.

## Emissões Euro V



**ATENÇÃO:** A adulteração do motor anula a aprovação deste produto pela UE.

## Segurança

### Definições de segurança

Os avisos, as precauções e as notas são utilizados para indicar partes especialmente importantes do manual.



**ATENÇÃO:** Utilizado no caso de existir risco de ferimento ou morte para o utilizador ou transeuntes, se não forem respeitadas as instruções do manual.



**CUIDADO:** Utilizado se existir risco de danos para o produto, para outros materiais ou para a área adjacente, se não forem respeitadas as instruções do manual.

**Nota:** Utilizado para disponibilizar informações adicionais necessárias numa determinada situação.

## Instruções de segurança gerais



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

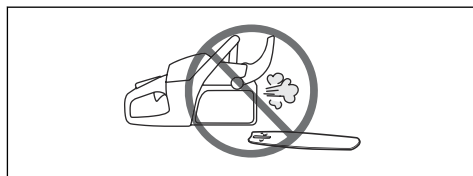
- Uma motosserra é uma ferramenta perigosa que, se for utilizada sem cuidado ou incorretamente, pode causar ferimentos graves ou mortais. É muito importante que você leia e compreenda o conteúdo destas instruções para o uso.
- Não é permitido modificar, em circunstância alguma, a configuração original do produto sem a autorização expressa do fabricante. Não utilize um produto que pareça ter sido modificado por outros e use apenas acessórios recomendados para este produto. A realização de modificações e/ou a utilização de acessórios não autorizados podem provocar ferimentos pessoais graves ou perigo de vida para o utilizador ou terceiros.
- O interior do silenciador contém produtos químicos potencialmente cancerígenos. Evite o contacto direto com esses produtos em caso de danos no silenciador.
- A inspiração prolongada dos gases de escape do motor, de névoa do óleo da corrente ou de serrim pode ser um risco para a saúde.
- Este produto produz um campo eletromagnético durante o funcionamento. Em determinadas circunstâncias, este campo pode interferir com o funcionamento de implantes médicos ativos ou passivos. Para diminuir o risco de condições que podem causar ferimentos ou morte, recomendamos que os portadores de implantes médicos consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar este produto.
- As informações contidas neste manual do operador nunca substituem capacidades profissionais e a experiência. Se você se sentir inseguro sobre a melhor maneira de continuar a trabalhar, pergunte a um especialista. Contacte o seu revendedor com assistência técnica ou um utilizador experiente de motosserras. Evite qualquer forma de uso para a qual não se sinta suficientemente qualificado!

## Instruções de segurança para funcionamento



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

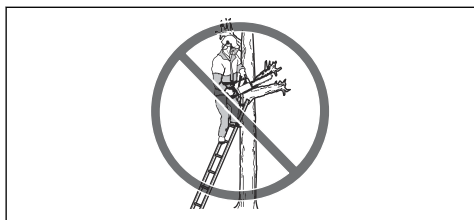
- Antes de utilizar o produto, tem de compreender os efeitos do retrocesso e como evitá-los. Consulte *Informação sobre retrocesso na página 235* para obter instruções.
- Nunca utilize um produto defeituoso.
- Nunca utilize um produto se este apresentar danos visíveis na cobertura da vela de ignição e no cabo de ignição. Perigo de formação de faíscas que podem causar incêndio.
- Nunca use o produto quando estiver cansado, tiver bebido álcool ou consumido medicamentos que possam afetar a sua visão, a sua capacidade de discernimento ou o seu controlo físico.
- Evite usar o produto com condições meteorológicas desfavoráveis. Por exemplo, com nevoeiro denso, chuva e vento fortes, frio intenso, etc. Trabalhar com mau tempo é cansativo e pode ocasionar situações perigosas, p. ex. piso escorregadio, influência na direção de abate das árvores, etc.
- Nunca ligue o produto sem que a lâmina-guia, a corrente da serra e todas as coberturas estejam devidamente montadas. Consulte *Manutenção na página 244* para obter instruções. Sem uma lâmina e uma corrente da serra encaixadas no produto, a embraiagem pode soltar-se e causar ferimentos graves.



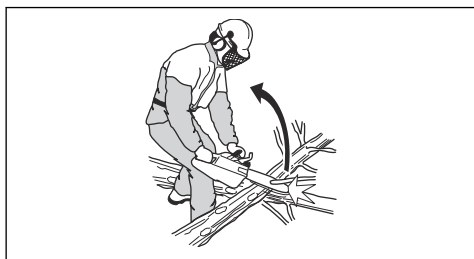
- Nunca ponha o produto a trabalhar em espaços interiores. Conscientialize-se do perigo que representa inspirar os gases de escape do motor.
- Os gases de escape do motor são quentes e podem conter faíscas causadoras de incêndios. Nunca ligue o produto nas proximidades de material inflamável!
- Observe o espaço à sua volta e certifique-se de que não há risco de pessoas ou animais entrarem em contacto com o produto ou afetarem o seu controlo sobre este.
- Nunca permita que uma criança utilize o produto ou se encontre na proximidade do mesmo. Como o produto está equipado com um interruptor de arranque/paragem acionado por mola e é possível arrancá-lo com pouca força e a baixa velocidade, até crianças pequenas podem, em determinadas circunstâncias, exercer a força necessária para o arranque do produto. Isto pode implicar um risco de

ferimentos pessoais graves. Por isso, retire sempre a cobertura da vela de ignição quando o produto não estiver sob vigilância.

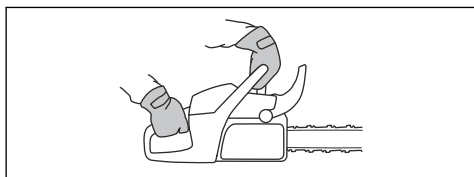
- É necessário ter um equilíbrio estável para poder ter total controlo sobre o produto. Nunca use a motosserra se estiver numa escada, numa árvore ou num local onde não esteja apoiado numa base firme e segura.



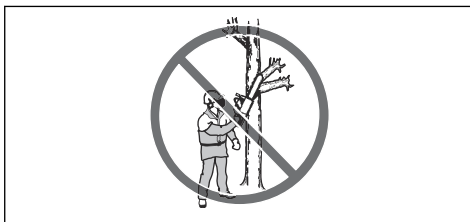
- Por descuido, o sector de risco de retrocesso da lâmina pode atingir um ramo, uma árvore próxima ou outro objecto, provocando um retrocesso.



- Nunca utilize o produto segurando-o só com uma mão. É impossível controlar este produto com segurança só com uma mão.
- Segure sempre o produto com as duas mãos. Mantenha a mão direita no punho traseiro e a mão esquerda no punho dianteiro. Todos os utilizadores, quer os que usam a mão direita quer os canhotos, deverão usar esta forma de agarrar. Agarre com firmeza, com os polegares e os dedos à volta dos punhos. Esta posição reduz o risco de retrocesso e, simultaneamente, permite manter o controlo sobre o produto. Não solte os punhos!

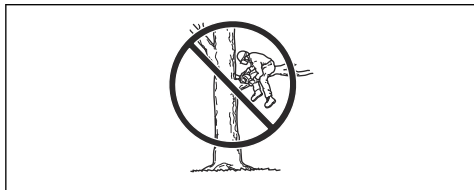


- Nunca utilize o produto acima da altura dos ombros.



- Não utilize o produto sem ter a possibilidade de pedir ajuda em caso de acidente.
- Antes de deslocar o produto, desligue o motor e bloqueie a corrente da serra com o travão da corrente. Transporte o produto com a lâmina guia e a corrente da serra a apontar para trás. Coloque uma proteção para transporte na lâmina guia antes de deslocar ou transportar o produto para qualquer distância.
- Quando deixar o produto no chão, trave a corrente da serra com o travão da corrente e mantenha-a sob vigilância contínua. Desligue o motor antes de pousar o produto, independentemente do período de tempo.
- Por vezes, ficam aparas presas na cobertura da embraiagem, bloqueando a corrente da serra. Pare sempre o motor antes de proceder à limpeza.
- A utilização do motor num ambiente fechado ou mal ventilado pode causar a morte por envenenamento por monóxido de carbono.
- Os gases de escape do motor são quentes e podem conter faíscas causadoras de incêndios. Não arranque o produto em locais fechados ou nas proximidades de material inflamável.
- Utilize o travão da corrente como travão de estacionamento quando ligar o produto e se deslocar distâncias curtas. Transporte sempre o produto pelo punho dianteiro. Tal diminui o risco de o utilizador ou alguém próximo ser atingido pela corrente da serra.
- A sobre-exposição a vibrações pode levar a lesões arteriais ou nervosas em pessoas com problemas no sistema circulatório. Consulte um médico em caso de sintomas relacionados com a sobre-exposição a vibrações. Estes sintomas podem manifestar-se como torpor, ausência de sensibilidade, 'cócegas', 'picadelas', dor, falta ou redução de força normal, alterações de cor da pele ou da sua superfície. Estes sintomas surgem normalmente nos dedos, mãos ou pulsos. Estes sintomas são mais evidentes a temperaturas baixas.
- É impossível cobrir todas as possíveis situações com que se pode deparar ao utilizar este produto. Actue sempre com precaução e use de senso comum. Evite todas as situações que considere estarem para além das suas capacidades. Caso se sinta inseguro acerca dos procedimentos de operação depois de ler estas instruções, consulte um perito antes de prosseguir. Em caso de dúvidas

sobre como utilizar o produto, não hesite em entrar em contacto com o seu revendedor ou com a Husqvarna. Teremos todo o prazer em apoiá-lo e aconselhá-lo, bem como em ajudá-lo a utilizar o seu produto de forma eficaz e segura. Considere frequentar um curso de formação sobre motosserras. O seu revendedor, escola de silvicultura ou a sua biblioteca poderão informá-lo sobre o material de instrução e cursos disponíveis.



## Equipamento de proteção pessoal



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.



- A maioria dos acidentes com motosserras ocorre quando a corrente da serra atinge o utilizador. O utilizador deve usar equipamento de proteção pessoal aprovado durante o funcionamento. O equipamento de proteção pessoal não fornece proteção total contra ferimentos, mas diminui a respetiva gravidade em caso de acidente. Contacte o seu revendedor com assistência técnica para obter recomendações sobre o equipamento a utilizar.
- O vestuário deve ser justo, mas não deve limitar os seus movimentos. Verifique regularmente o estado do equipamento de proteção pessoal.
- Utilize um capacete de proteção aprovado.
- Utilize protetores acústicos aprovados. A exposição prolongada a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes.
- Use óculos de proteção ou viseira para reduzir o risco de ferimentos causados por objetos arremessados. O produto pode projetar objetos, tais como serradura, pequenos pedaços de madeira etc., com muita força. Isso pode causar ferimentos graves, especialmente nos olhos.
- Utilize luvas com proteção contra serra.
- Utilize calças com proteção contra serra.

- Utilize botas com proteção contra serra, biqueira de aço e sola antiderrapante.
- O kit de primeiros socorros deve estar sempre à mão.
- Risco de faíscas. Tenha sempre à mão ferramentas de extinção de incêndios e uma pá para evitar incêndios florestais.

## Dispositivos de segurança no produto



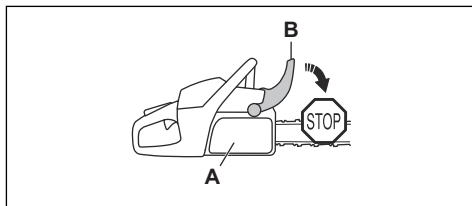
**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Não utilize o produto com dispositivos de segurança defeituosos.
- Verifique regularmente os dispositivos de segurança. Consulte *Manutenção e verificação dos dispositivos de segurança no produto na página 246*.
- Se os dispositivos de segurança estiverem defeituosos, fale com o seu revendedor com assistência técnica Husqvarna.

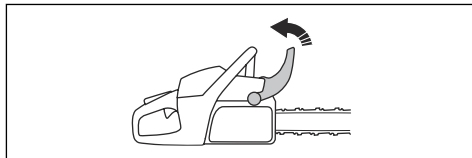
## Travão de corrente com protector anti-retrocesso

O seu produto possui um travão da corrente que para a corrente da serra em caso de retrocesso. O travão da corrente reduz o risco de acidentes, mas só o utilizador os poderá evitar.

O travão da corrente engata (A) manualmente com a mão esquerda ou automaticamente através da função de inércia. Empurre para a frente a proteção dianteira para a mão (B) para engatar o travão da corrente manualmente.



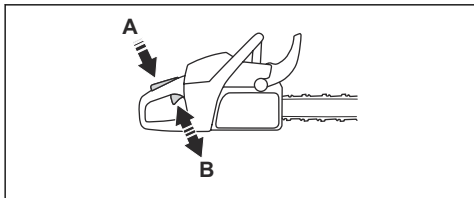
Puxe a proteção dianteira para a mão para trás para desengatar o travão da corrente.



## Bloqueio do acelerador

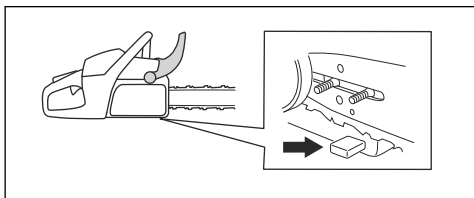
O bloqueio do acelerador impede o funcionamento acidental do acelerador. Se colocar a mão no punho e premir o bloqueio do acelerador (A), este liberta o acelerador (B). Quando solta o punho, o acelerador e o respetivo bloqueio regressam às suas posições iniciais.

Esta função bloqueia o acelerador na velocidade de ralenti.



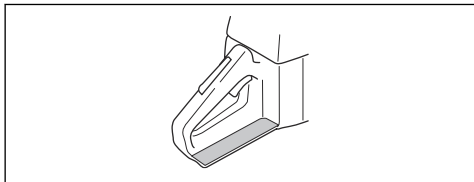
### Retentor de corrente

O retentor de corrente prende a corrente da serra caso esta se parta ou se solte. A tensão da corrente da serra correta e uma manutenção aplicada corretamente na corrente da serra e na lâmina-guia diminuem o risco de acidentes.



### Protector da mão direita

A proteção da mão direita é uma proteção para a sua mão no punho traseiro. A proteção da mão direita protege-o se a corrente da serra partir ou sair do trilho. A proteção da mão direita também o protege de ramos ou galhos.



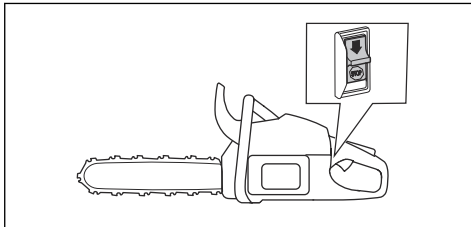
### Sistema anti-vibração

O sistema antivibração reduz a vibração nos punhos. As unidades antivibração funcionam como uma separação entre o corpo do produto e a unidade do punho.

Consulte *Vista geral do produto na página 225* para obter informações sobre a localização do sistema antivibração no produto.

### Interruptor de arranque/paragem

Utilize o interruptor de arranque/paragem para desligar o motor.



### Silenciador



**ATENÇÃO:** O silenciador aquece muito durante/após a utilização e à velocidade de ralenti. Existe o risco de incêndio, especialmente quando utiliza o produto próximo de materiais e/ou gases inflamáveis.



**ATENÇÃO:** Não opere um produto sem o silenciador ou com um silenciador defeituoso. Um silenciador defeituoso pode aumentar o nível de ruído e o risco de incêndio. Tenha sempre à mão ferramentas de extinção de incêndios. Se for necessária uma rede retentora de faíscas na sua área, não utilize o produto sem uma rede retentora de faíscas ou com uma que esteja danificada.

O silenciador mantém o mais baixo nível de ruído possível e afasta os gases de escape do utilizador. Em zonas geográficas com clima seco e quente, o risco de incêndio é maior. Respeite os regulamentos locais e as instruções de manutenção.

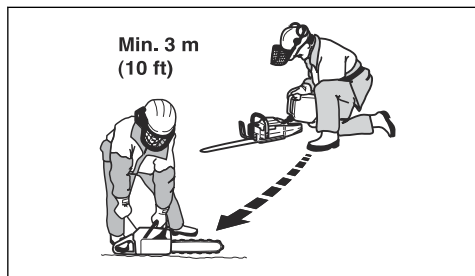
### Segurança no manuseamento do combustível



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Confirme que existe uma boa ventilação ao reabastecer ou misturar combustível (gasolina e óleo para motores de dois tempos).
- O combustível e os vapores do combustível são altamente inflamáveis e podem causar ferimentos graves em caso de inalação ou contacto com a pele. Por este motivo, é necessário cuidado ao manusear combustível, devendo certificar-se de que existe uma boa ventilação.
- Cuidado ao manusear combustível e óleo de corrente. Pense nos riscos de incêndio, explosão e aspiração.

- Não fume nem ponha objectos quentes na proximidade de combustível.
- Pare o motor e deixe arrefecer alguns minutos antes de abastecer.
- Abra a tampa do depósito devagar, ao abastecer, para dar saída lenta aos gases se houver um excesso de pressão.
- Aperte bem a tampa do depósito após abastecer.
- Nunca abasteça uma máquina com o motor em funcionamento.
- Antes de arrancar o produto, afaste-o sempre no mínimo 3 m (10 pés) da fonte de combustível e do local de abastecimento.



Depois de reabastecer, existem algumas situações em que nunca deve ligar o produto:

- Se tiver derramado combustível ou óleo de corrente sobre o produto. Remova todo o líquido derramado e deixe que os restos de combustível se evaporem.
- Se tiver derramado combustível sobre si próprio ou na sua roupa. Troque de roupa e lave as partes do corpo que estiveram em contacto com o combustível. Lave com água e sabão.
- Se o produto tiver uma fuga de combustível. Verifique regularmente se existem fugas no depósito de combustível, na tampa do depósito e nos tubos de combustível.

## Instruções de segurança para manutenção



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de efetuar tarefas de manutenção no produto.

- Efetue apenas as tarefas de manutenção e reparação descritas neste manual do utilizador. As outras tarefas de manutenção e reparação devem ser efetuadas por pessoal de manutenção profissional.
- Efetue regularmente as verificações de segurança e cumpra as instruções de manutenção e assistência técnica fornecidas neste manual. A manutenção regular aumenta a vida útil do produto e reduz o risco de acidentes. Consulte *Manutenção na página 244* para obter instruções.

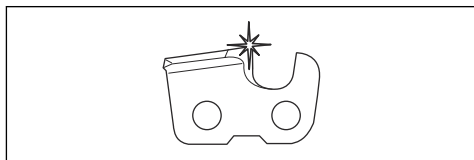
- Se as verificações de segurança apresentadas neste manual do utilizador não forem aprovadas após efetuar a manutenção, entre em contacto com o seu revendedor com assistência técnica. Garantimos que existem reparações e assistência profissionais disponíveis para o seu produto.

## Instruções de segurança para equipamento de corte

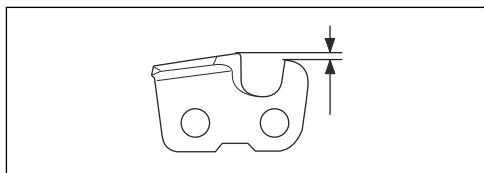


**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Utilize apenas as combinações de lâmina-guia/ corrente da serra e o equipamento de enchimento recomendados. Consulte *Acessórios na página 259* para obter instruções.
- Use luvas de proteção quando utilizar ou realizar a manutenção da corrente da serra. Uma corrente da serra que não se mova também pode causar ferimentos.
- Mantenha os dentes de corte bem afiados. Siga as instruções e utilize o calibrador de lima recomendado. Uma corrente da serra danificada ou mal afiada aumenta o risco de acidentes.

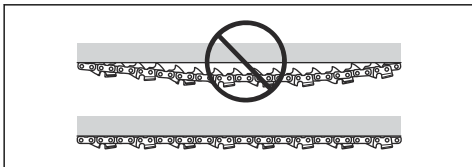


- Mantenha a definição de abertura de corte correta. Siga as instruções e use a definição de abertura de corte recomendada. Uma definição de abertura de corte demasiado grande aumenta o risco de retrocesso.



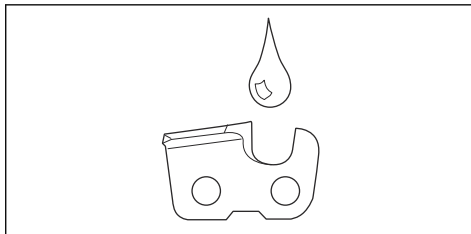
- Certifique-se de que a corrente da serra está corretamente esticada. Se a corrente da serra não estiver bem apertada contra a lâmina-guia, a corrente da serra pode sair do trilho. Uma tensão da corrente da serra incorreta aumenta o desgaste da lâmina-guia, da corrente da serra e do pinhão da

corrente. Consulte *Ajustar a tensão da corrente da serra* na página 253.



- Efetue a manutenção do equipamento de corte regularmente e mantenha-o corretamente lubrificado. Se a corrente da serra não estiver corretamente lubrificada, o risco de desgaste da

lâmina-guia, da corrente da serra e do pinhão da corrente aumenta.



## Montagem

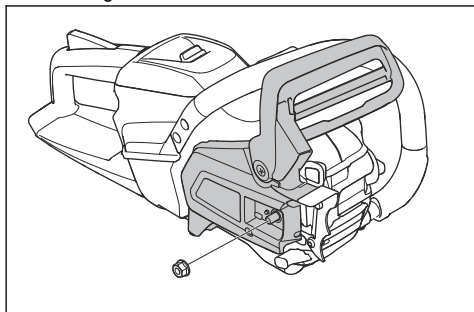
### Introdução



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que lê e compreende o capítulo sobre segurança antes de montar o produto.

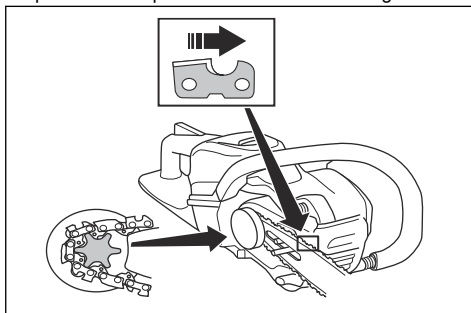
### Para montar a lâmina-guia e a corrente da serra

1. Desloque a proteção dianteira para a mão para trás para desengatar o travão da corrente.
2. Retire a porca da lâmina e a cobertura da embraiagem.



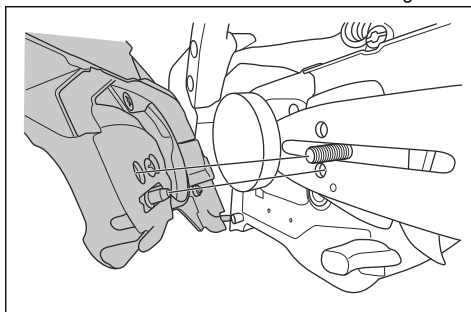
3. Monte a lâmina-guia no perno da lâmina. Desloque a lâmina-guia para a sua posição mais traseira.

4. Instale a corrente da serra corretamente em torno do pinhão e coloque-a na ranhura da lâmina-guia.



**ATENÇÃO:** Use sempre luvas de proteção quando montar a corrente da serra.

5. Alinhe o orifício da lâmina-guia com o pino esticador da corrente e instale a cobertura da embraiagem.



6. Aperte as porcas da lâmina com os dedos.
7. Aperte a corrente da serra. Consulte *Ajustar a tensão da corrente da serra* na página 253 para obter instruções.
8. Aperte a porca da lâmina.



**Nota:** Se tiver dificuldade em remover a cobertura da embraiagem, aperte a porca da lâmina, engate o

travão da corrente e solte. Se ouvir um estalido, significa que foi libertada corretamente.

## Funcionamento

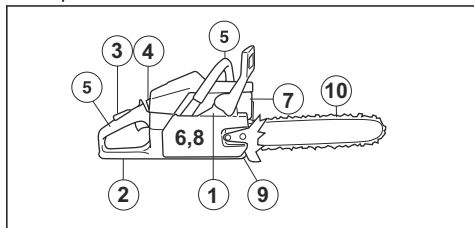
### Introdução



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que lê e compreende o capítulo sobre segurança antes de usar o produto.

### Para verificar o funcionamento antes de usar o produto

1. Certifique-se de que o travão da corrente funciona devidamente e não se encontra danificado.
2. Certifique-se de que a proteção da mão direita não está danificada.
3. Certifique-se de que o bloqueio do acelerador funciona devidamente e não se encontra danificado.
4. Certifique-se de que o interruptor de arranque/paragem funciona corretamente e não está danificado.
5. Confirme que não existe óleo nos punhos.
6. Certifique-se de que o sistema antivibração funciona devidamente e não se encontra danificado.
7. Certifique-se de que o silenciador está devidamente preso e não se encontra danificado.
8. Certifique-se de que todas as peças do produto estão corretamente montadas e não estão danificadas ou em falta.
9. Certifique-se de que o retentor de corrente está devidamente preso.
10. Inspeccione a tensão da corrente da serra.



### Combustível

Este produto tem um motor de dois tempos.



**CUIDADO:** O tipo errado de combustível pode resultar em danos no motor. Utilize uma mistura de gasolina e óleo para motor de dois tempos.

### Combustível previamente misturado

- Utilize combustível alquilado previamente misturado da Husqvarna de boa qualidade para obter o melhor desempenho e prolongar a vida útil do motor. Este combustível contém substâncias químicas menos nocivas em comparação com o combustível normal, o que reduz os gases de escape nocivos. A quantidade de resíduos após a combustão é inferior com este combustível, o que mantém os componentes do motor mais limpos.

### Para misturar o combustível

#### Gasolina

- Utilize gasolina sem chumbo de boa qualidade com um conteúdo de etanol de, no máximo, 10%.



**CUIDADO:** Não utilize gasolina com um índice de octanas inferior a 90 RON/87 AKI. A utilização de um índice de octanas inferior pode causar batimento do motor, o que provoca danos no motor.

- Recomenda-se gasolina com um índice de octanas superior em caso de utilização a rpm continuamente elevadas.

### Óleo para motores a dois tempos

- Para obter melhores resultados e desempenho, use o óleo para motor de dois tempos da Husqvarna.
- Se o óleo para motores de dois tempos da Husqvarna não estiver disponível, use um óleo para motores de dois tempos de boa qualidade destinado a motores arrefecidos a ar. Entre em contacto com o seu revendedor com assistência técnica para seleccionar o óleo correto.



**CUIDADO:** Não use óleo para motores de dois tempos formulado para motores fora de borda arrefecidos a água, também conhecido como óleo para motores fora de borda. Não utilize óleo para motores a quatro tempos.

### Misturar gasolina e óleo para motores de dois tempos

Gasolina, litros	Óleo para motor de dois tempos, litros
	2% (50:1)
5	0,10

10	0,20
15	0,30
20	0,40

**Nota:** Para ver onde se encontra o depósito de combustível no seu produto, consulte *Vista geral do produto na página 225*.

### Para efetuar a rolagem

- Durante as primeiras 10 horas de funcionamento, não aplique a aceleração total sem carga durante longos períodos de tempo.

### Utilizar o óleo de corrente correto



**ATENÇÃO:** Não utilize óleo usado, pois este pode causar danos ao operador e ao ambiente. O óleo usado também danifica a bomba de óleo, a lâmina-guia e a corrente da serra.



**ATENÇÃO:** A corrente da serra pode partir se a lubrificação do equipamento de corte não for suficiente. Risco de ferimentos graves ou morte do operador.

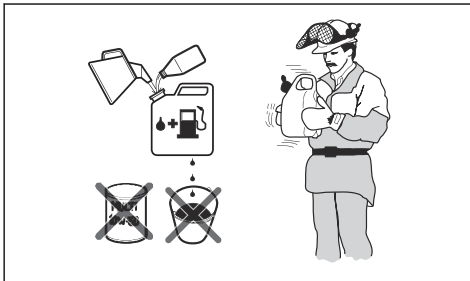


**ATENÇÃO:** Este produto tem uma função que permite que o combustível acabe antes do óleo de corrente. Utilize o óleo de corrente correto para que esta função funcione corretamente. Consulte a assistência técnica do seu revendedor para selecionar o óleo de corrente.

- Utilize óleo de corrente da Husqvarna para obter o tempo de vida útil máximo da corrente e para evitar efeitos negativos no meio ambiente. Se o óleo de corrente da Husqvarna não estiver disponível, recomenda-se a utilização de um óleo de corrente normal.
- Utilize um óleo de corrente com boa aderência à corrente da serra.
- Utilize um óleo de corrente com uma gama de viscosidade em conformidade com a temperatura do ar.



**CUIDADO:** Ao misturar pequenas quantidades de combustível, existe o risco de pequenos erros poderem influenciar drasticamente a proporção da mistura. Meça cuidadosamente a quantidade de óleo e certifique-se de que obtém a mistura correta.



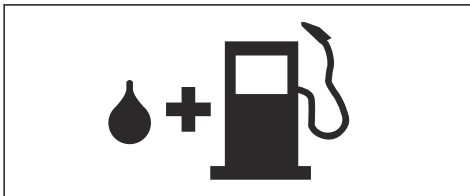
1. Encha metade da quantidade de gasolina num recipiente limpo para combustível.
2. Adicione a quantidade total de óleo.
3. Agite bem a mistura de combustível.
4. Adicione a restante quantidade de gasolina ao recipiente.
5. Agite cuidadosamente a mistura de combustível.



**CUIDADO:** Não misture combustível para mais de 1 mês de cada vez.

### Para encher o depósito de combustível

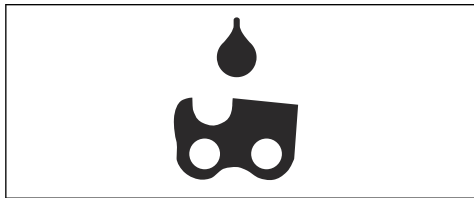
1. Limpe bem à volta da tampa do depósito de combustível.



**CUIDADO:** Se o óleo for muito pouco viscoso, acaba antes de acabar o combustível. A temperaturas inferiores a 0 °C/32 °F, alguns óleos de corrente ficam demasiado espessos, o que pode causar danos nos componentes da bomba de óleo.

- Use o equipamento de corte recomendado. Consulte *Acessórios na página 259*.
- Retire a tampa do depósito de óleo de corrente.
- Abasteça o depósito de óleo de corrente com óleo de corrente.
- Prensada a tampa com cuidado.

2. Agite ligeiramente o recipiente e certifique-se de que o combustível fica totalmente misturado.
3. Aperte com cuidado a tampa do depósito de combustível.
4. Antes de arrancar o produto, afaste-o no mínimo 3 m/10 pés da fonte de combustível e do local de abastecimento.



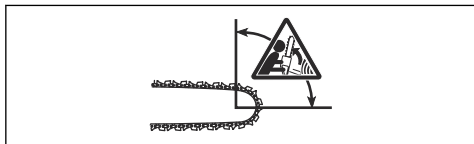
**Nota:** Para ver onde se encontra o depósito de óleo de corrente no seu produto, consulte *Vista geral do produto na página 225*.

## Informação sobre retrocesso



**ATENÇÃO:** Um retrocesso pode provocar ferimentos graves ou a morte do operador ou terceiros. Para diminuir o risco, deve compreender as causas do retrocesso e como é possível evitá-las.

O retrocesso ocorre quando o sector de risco de retrocesso da lâmina-guia entra em contacto com um objeto. Um retrocesso pode ocorrer subitamente e com muita força, arremessando o produto na direção do operador.



O retrocesso ocorre sempre na direção do plano de corte da lâmina-guia. Normalmente, o produto é arremessado contra o operador, mas também pode deslocar-se numa direção diferente. É a forma como utiliza o produto quando ocorre um retrocesso que condiciona a direção do movimento.



Um raio da ponta da lâmina inferior diminui a força do retrocesso.

Utilize uma corrente da serra de baixo retrocesso para diminuir os efeitos do retrocesso. Não permita que o setor de risco de retrocesso entre em contacto com um objeto.



**ATENÇÃO:** Nenhuma corrente da serra evita totalmente o retrocesso. Respeite sempre as instruções.

## Perguntas comuns sobre o retrocesso

- **A mão engatará sempre o travão da corrente na ocorrência de um retrocesso?**

Não. É necessário utilizar alguma força para empurrar a proteção dianteira para a mão para a frente. Se não utilizar a força necessária, o travão da corrente não é engatado. O operador deve também segurar os punhos do produto de forma estável com as duas mãos durante o trabalho. Se ocorrer um retrocesso, é possível que o travão da corrente não pare a corrente da serra antes de entrar em contacto com o utilizador. Existem também algumas posições em que a sua mão não pode tocar na proteção dianteira para a mão para engatar o travão da corrente. Um exemplo é a posição de abate.

- **A função de inércia engatará sempre o travão da corrente na ocorrência de um retrocesso?**

Não. Em primeiro lugar, o travão da corrente deve funcionar corretamente. Consulte *Verificar o travão da corrente na página 246* para obter instruções sobre como efetuar a verificação do travão da corrente. Recomendamos que execute sempre esta operação antes de utilizar o produto. Em segundo lugar, a força do retrocesso tem de ser intensa para engatar o travão da corrente. Se o travão da corrente for demasiado sensível, pode ser ativado durante uma utilização mais agressiva.

- **O travão da corrente proteger-me-á sempre de ferimentos na ocorrência de um retrocesso?**

Não. O travão da corrente deve funcionar corretamente para proteger. O travão da corrente também deve ser engatado durante um retrocesso para parar a corrente da serra. Se o utilizador estiver próximo da lâmina-guia, é possível que o travão da corrente não tenha tempo suficiente para parar a corrente da serra antes de lhe acertar.



**ATENÇÃO:** Só o operador e a utilização da técnica de trabalho correta podem evitar retrocessos.

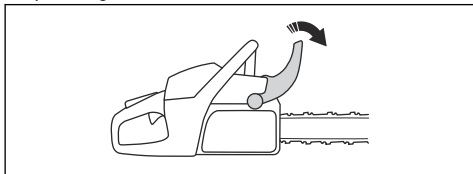
## Arranque

### Preparar o arranque com o motor frio

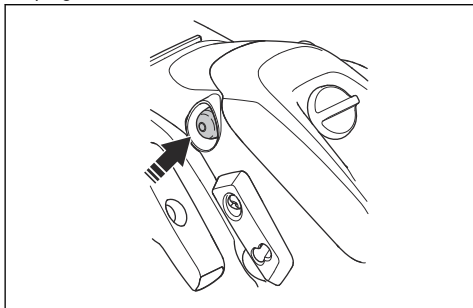


**ATENÇÃO:** O travão da corrente tem de estar engatado na altura do arranque do produto para diminuir o risco de ferimentos.

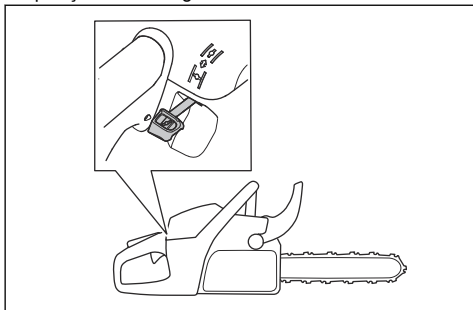
1. Mova para a frente a proteção dianteira para a mão para engatar o travão da corrente.



2. Prima a ampola da purga de ar aproximadamente 6 vezes ou até o combustível começar a encher a ampola. Não é necessário encher a ampola da purga de ar totalmente.



3. Puxe o controle do estrangulador para o colocar na posição de estrangular.



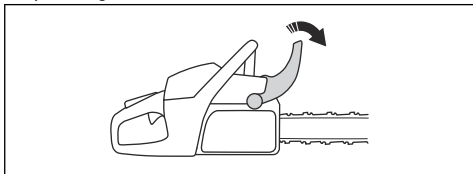
4. Continue a consultar *Arranque na página 236* para obter mais instruções.

### Preparar o arranque com o motor quente

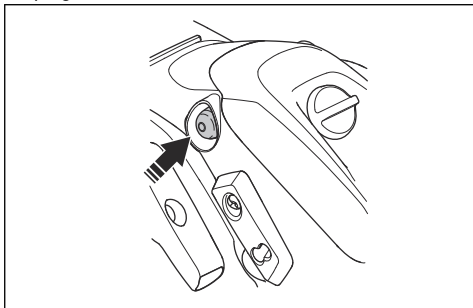


**ATENÇÃO:** O travão da corrente tem de estar engatado na altura do arranque do produto para diminuir o risco de ferimentos.

1. Mova para a frente a proteção dianteira para a mão para engatar o travão da corrente.



2. Prima a ampola da purga de ar aproximadamente 6 vezes ou até o combustível começar a encher a ampola. Não é necessário encher a ampola da purga de ar totalmente.



3. Continue a consultar *Arranque na página 236* para obter mais instruções.

### Arranque



**ATENÇÃO:** É necessário manter os pés numa posição estável quando liga o produto.



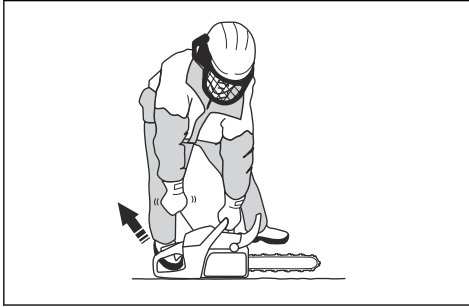
**ATENÇÃO:** Se a corrente da serra rodar à velocidade de ralenti, entre em contacto com o seu revendedor com assistência técnica e não utilize o produto.

1. Coloque o produto no solo.
2. Coloque a mão esquerda no punho dianteiro.
3. Coloque o pé direito na pega do pé no punho traseiro.
4. Puxe o punho do cabo de arranque lentamente com a mão direita até sentir resistência.



**ATENÇÃO:** Não enrole o cabo de arranque na mão.

5. Puxe o punho do cabo de arranque rapidamente e com força.

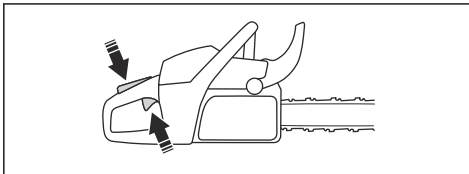


**CUIDADO:** Não puxe totalmente o cabo de arranque e não solte o punho do cabo de arranque. Caso contrário, pode causar danos no produto.

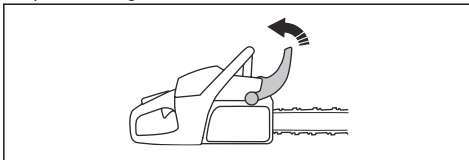
- a) Se ligar o produto com o motor frio, puxe o punho do cabo de arranque até o motor arranque.

**Nota:** É possível identificar o momento em que o motor arranca através de um som tipo "sopro".

- b) Desative o estrangulador.  
6. Puxe o punho do cabo de arranque até que o motor arranque.  
7. Desengate rapidamente o bloqueio do acelerador para colocar o produto na velocidade de ralenti.



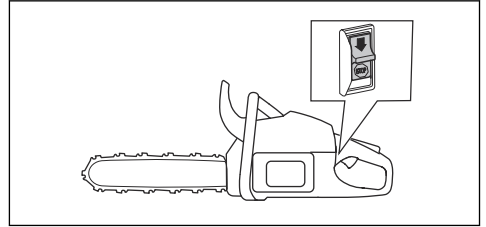
8. Desloque a proteção dianteira para a mão para trás para desengatar o travão da corrente.



9. Utilize o produto.

## Para desligar o produto

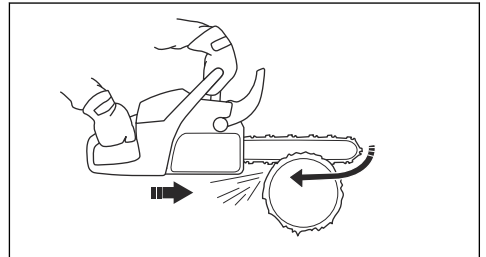
1. Pressione o interruptor de arranque/paragem para parar o motor.



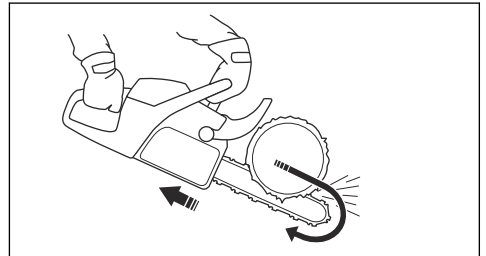
## Corrente a puxar e corrente a empurrar

É possível cortar madeira com o produto em 2 posições diferentes.

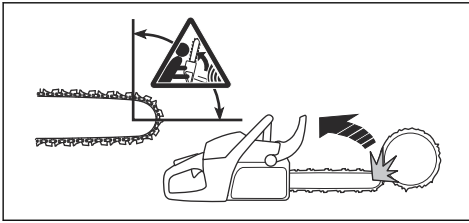
- Serrar com a corrente a puxar significa serrar com a parte inferior da lâmina-guia. A corrente da serra puxa através da árvore durante o corte. Nesta posição, o utilizador tem um maior controlo do produto e da posição do setor de risco de retrocesso.



- Serrar com a corrente a empurrar significa serrar com a parte superior da lâmina-guia. A corrente da serra empurra o produto na direção do operador.



**ATENÇÃO:** Se a corrente da serra ficar presa no tronco, o produto pode ser empurrado contra o operador. Segure o produto com firmeza e certifique-se de que o setor de risco de retrocesso da lâmina-guia não entra em contacto com a árvore nem provoca um retrocesso.



## Usar a técnica de corte

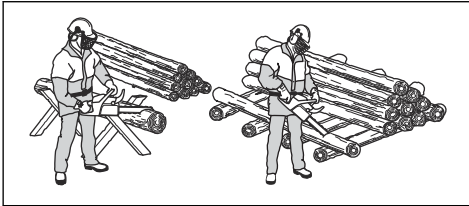


**ATENÇÃO:** Utilize a aceleração total durante trabalhos de corte e diminua para a velocidade de ralenti após cada corte.



**CUIDADO:** O motor pode sofrer danos caso funcione durante períodos longos à aceleração total sem carga.

1. Coloque o tronco num cavalete ou sobre travessas.



**ATENÇÃO:** Não corte troncos empilhados. Isto aumenta o risco de retrocesso e pode resultar em ferimentos graves ou morte.

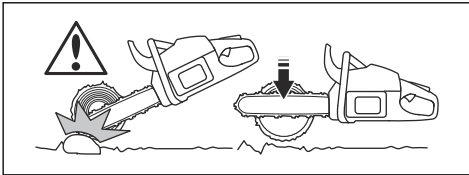
2. Remova os pedaços cortados do local de trabalho.



**ATENÇÃO:** Os pedaços cortados na área de corte aumentam o risco de retrocesso e a possibilidade de não conseguir manter o equilíbrio.

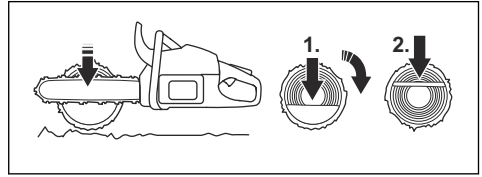
## Cortar um tronco no solo

1. Corte o tronco com a corrente a puxar. Mantenha a aceleração total mas esteja preparado para acidentes repentinos.



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que a corrente da serra não toca no chão quando concluir o corte.

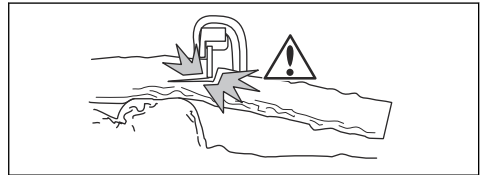
2. Corte aproximadamente  $\frac{3}{4}$  do tronco e, em seguida, pare. Rode o tronco e corte a partir do lado oposto.



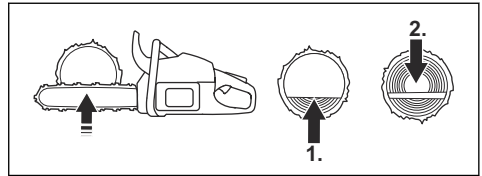
## Cortar um tronco com apoio numa extremidade



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que o tronco não parte durante o corte. Siga as instruções apresentadas abaixo.



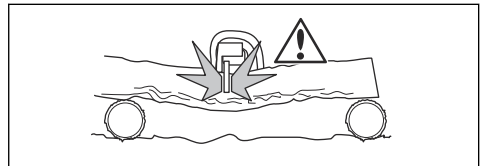
1. Corte com a corrente a empurrar aproximadamente  $\frac{1}{3}$  do tronco.
2. Corte o tronco com a corrente a puxar até as duas partes cortadas entrarem em contacto.



## Cortar um tronco com apoio em ambas as extremidades

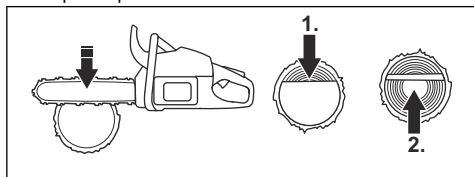


**ATENÇÃO:** Certifique-se de que a corrente da serra não fica presa no tronco durante o corte. Siga as instruções apresentadas abaixo.



1. Corte com a corrente a puxar aproximadamente  $\frac{1}{3}$  do tronco.

2. Corte a parte restante do tronco com a corrente a empurrar para concluir o corte.



**ATENÇÃO:** Pare o motor se a corrente da serra ficar presa no tronco. Utilize uma alavanca para abrir o corte e retirar o produto. Não tente puxar o produto para fora com a mão. Isto pode resultar em ferimentos quando o produto se desprender repentinamente.

## Usar a técnica de desrama

**Nota:** Para ramos grossos, utilize a técnica de corte. Consulte *Usar a técnica de corte na página 238*.

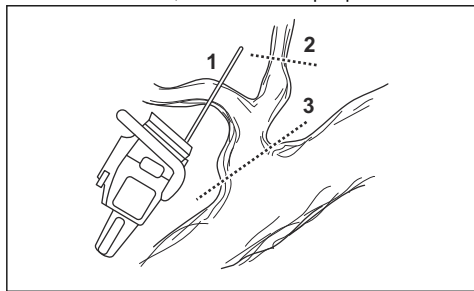


**ATENÇÃO:** Existe um risco elevado de acidente se utilizar a técnica de desrama. Consulte a secção *Informação sobre retrocesso na página 235* para obter instruções sobre como impedir o retrocesso.



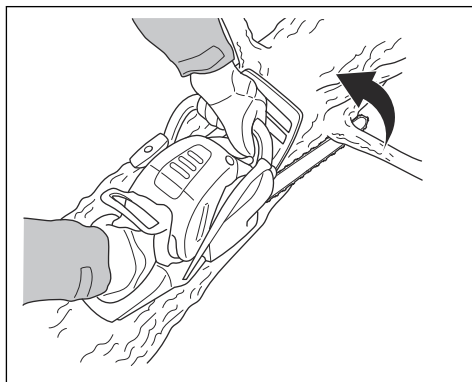
**ATENÇÃO:** Corte os ramos um a um. Tenha cuidado ao retirar os ramos pequenos e não corte arbustos ou ramos muito pequenos ao mesmo tempo. Os ramos pequenos podem ficar presos na corrente da serra e impedir um funcionamento seguro do produto.

**Nota:** Se necessário, corte os ramos por partes.



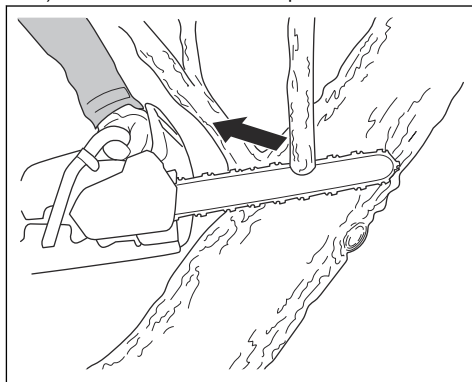
1. Retire os ramos do lado direito do tronco.
- a) Mantenha a lâmina guia no lado direito do tronco e mantenha o corpo do produto contra o tronco.

- b) Selecione a técnica de corte aplicável para a tensão no ramo.



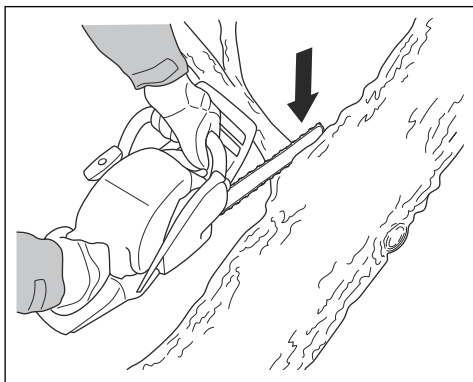
**ATENÇÃO:** Se não tiver a certeza sobre como cortar o ramo, fale com um operador de motosserra profissional antes de continuar.

2. Retire os ramos da parte superior do tronco.
- a) Mantenha o produto no tronco e deixe que a lâmina guia se desloque ao longo do tronco.
- b) Corte com a corrente a empurrar.



3. Retire os ramos do lado esquerdo do tronco.

- a) Selecione a técnica de corte aplicável para a tensão no ramo.



**ATENÇÃO:** Se não tiver a certeza sobre como cortar o ramo, fale com um operador de motosserra profissional antes de continuar.

Consulte a secção *Cortar árvores e ramos sob tensão* na página 243 para obter instruções sobre como cortar ramos sob tensão.

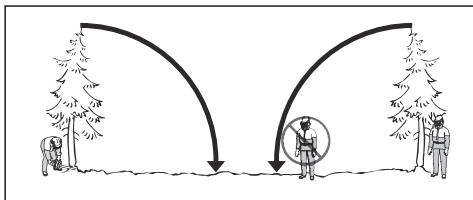
## Utilizar a técnica de abate de árvores



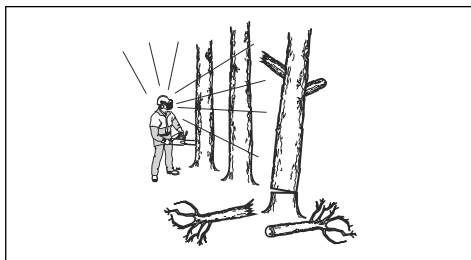
**ATENÇÃO:** O operador tem de ter experiência para abater uma árvore. Se possível, frequente um curso de formação sobre o funcionamento de motosserras. Fale com um operador com experiência para obter mais conhecimentos.

## Mantener uma distância segura

1. Certifique-se de que qualquer pessoa que se encontre nas proximidades mantém uma distância segura de, no mínimo, o comprimento de 2 árvores e meia.



2. Confirme que não se encontra ninguém nesta área de risco antes ou durante o abate.



## Calcular a direção de abate

1. Avalie a direção em que a árvore deve cair. O objetivo no abate é colocar a árvore de um modo tal que a desrama e a traçagem do tronco possam realizar-se de forma simples. Também é importante que o operador esteja numa posição estável e que consiga circular em segurança.



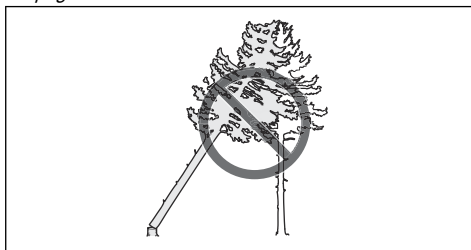
**ATENÇÃO:** Caso não seja possível ou seja perigoso abater a árvore na sua direção de queda natural, abata a árvore numa direção diferente.

2. Examine a direção da queda natural da árvore. Por exemplo, a inclinação e curvatura da árvore, a direção do vento, a localização dos ramos e o peso da neve.
3. Avalie se existem obstáculos como, por exemplo, outras árvores, cabos de alta tensão, estradas e/ou edifícios.
4. Verifique se existem sinais de danos ou podridão no tronco.



**ATENÇÃO:** A existência de podridão no tronco pode implicar um risco de queda da árvore antes de concluir o corte.

5. Certifique-se de que a árvore não tem galhos partidos ou "mortos" que se podem romper e feri-lo durante o trabalho de abate.
6. Não deixe que a árvore caia sobre uma árvore que não tenha sido cortada. É perigoso remover uma árvore presa, existindo um risco elevado de acidentes. Consulte *Libertar uma árvore presa* na página 243.





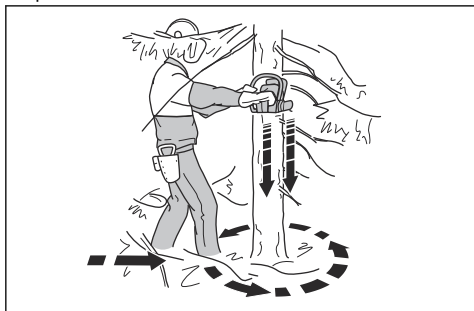


**ATENÇÃO:** Em situações de abate críticas, os protetores acústicos devem ser levantados assim que terminar de serrar. É importante ouvir os sons e sinais de perigo.

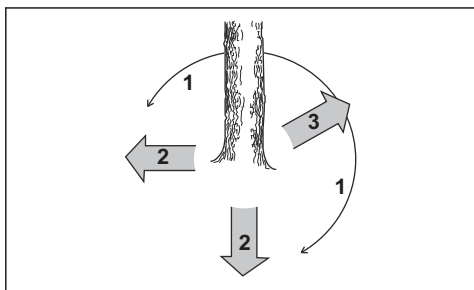
## Libertar o tronco e preparar o percurso de retirada

Corte todos os ramos a partir da altura dos ombros e para baixo.

1. Corte com a corrente a puxar de cima para baixo. Certifique-se de que a árvore fica entre si e o produto.



2. Remova a vegetação rasteira da área de trabalho à volta da árvore. Remova todo o material cortado da área de trabalho.
  3. Faça uma verificação da área quanto a eventuais obstáculos, tais como pedras, ramos e orifícios. Tem de ter um percurso de retirada desimpedido quando a árvore começar a cair. O seu percurso de retirada deve ter aproximadamente 135 graus de distância em relação à direção de abate.
1. A zona de perigo
  2. O percurso de retirada
  3. A direção de abate



## Para abater uma árvore

A Husqvarna recomenda que efetue cortes direcionais e que utilize, em seguida, o método de recanto de segurança quando abater uma árvore. O método de

recanto de segurança ajuda a efetuar uma linha de rutura correta e controlar a direção de abate.



**ATENÇÃO:** Não abata árvores com um diâmetro duas vezes maior do que o comprimento da lâmina guia. Para tal, tem de ter uma formação especializada.

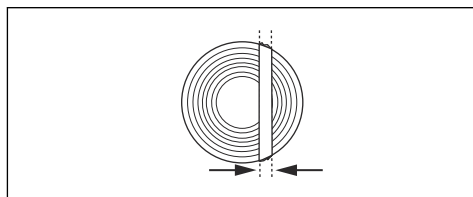
## A linha de rutura

O procedimento mais importante durante o abate de árvores é efetuar a linha de rutura correta. Com uma linha de rutura correta, pode controlar a direção de abate e certificar-se de que o procedimento de abate é seguro.

A espessura da linha de rutura deve ser igual e no mínimo 10% do diâmetro da árvore.

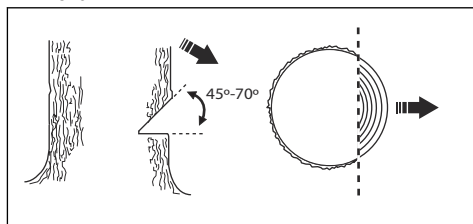


**ATENÇÃO:** Se a linha de rutura for incorreta ou demasiado fina, o operador não tem qualquer controlo sobre a direção de abate.



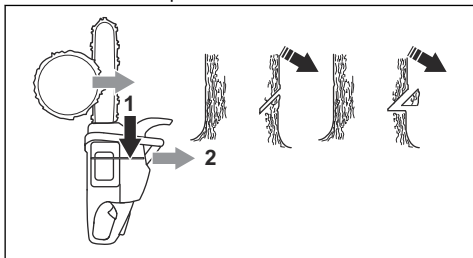
## Cortes direcionais

1. A profundidade dos cortes direcionais tem de ser  $\frac{1}{4}$  do diâmetro da árvore. Faça um ângulo de  $45^{\circ}$ - $70^{\circ}$  entre o corte direcional superior e o corte direcional inferior.



- a) Efetue o corte direcional superior. Alinhe a marca de direção de abate (1) do produto com a direção de abate da árvore (2). Mantenha-se atrás do produto e mantenha a árvore do seu lado esquerdo. Corte com a corrente a puxar.

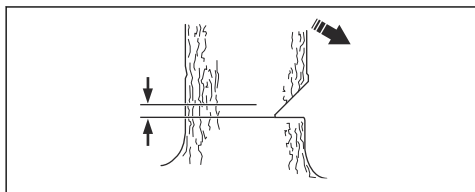
- b) Efetue o corte direcional inferior. Certifique-se de que a extremidade do corte direcional inferior está no mesmo ponto da extremidade do corte direcional superior.



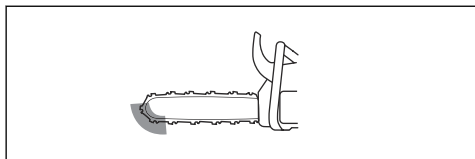
2. Certifique-se de que o corte direcional inferior está na posição horizontal e num ângulo de 90° relativamente à direção de abate.

### Utilizar o método de recanto de segurança

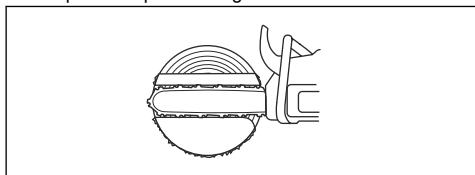
O corte de abate tem de ser efetuado ligeiramente acima do corte direcional.



**ATENÇÃO:** Tenha cuidado ao serrar com a ponta da lâmina. Comece a cortar com a secção inferior da ponta da lâmina enquanto efetua um corte de orifício no tronco.

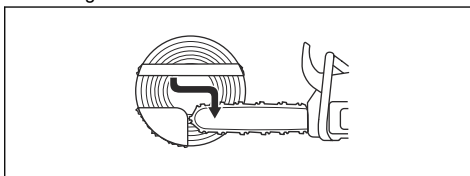


1. Se o comprimento de corte efetivo for maior do que o diâmetro da árvore, realize estes passos (a-d).
- Efetue um corte de orifício diretamente no tronco para completar a largura da linha de rutura.



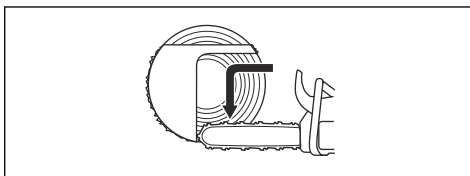
- Corte com a corrente a puxar até que sobre  $\frac{1}{4}$  do tronco.
- Puxe a lâmina guia 5-10 cm/2-4 pol. para trás.

- Corte a parte restante do tronco para completar o recanto de segurança de 5-10 cm/2-4 pol. de largura.

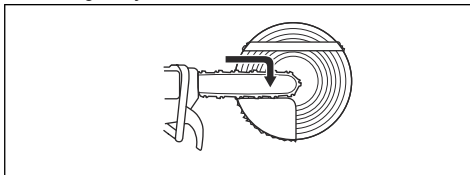


2. Se o comprimento de corte efetivo for menor do que o diâmetro da árvore, realize estes passos (a-d).

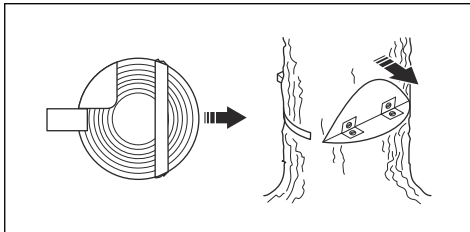
- Efetue um corte de orifício diretamente no tronco. O corte de orifício tem de se estender  $\frac{3}{5}$  do diâmetro da árvore.
- Corte com a corrente a puxar através da parte restante do tronco.



- Corte diretamente no tronco no lado oposto da árvore para completar a linha de rutura.
- Corte com a corrente a empurrar até que sobre  $\frac{1}{4}$  do tronco para completar o recanto de segurança.



3. Coloque uma cunha no corte diretamente por trás.



4. Corte o recanto para fazer a árvore cair.

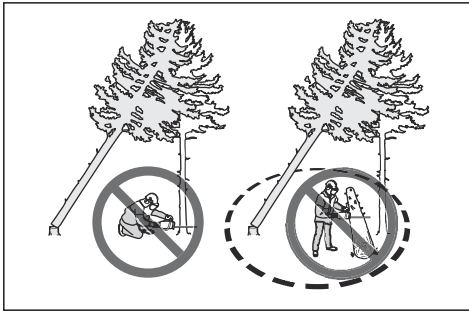
**Nota:** Se a árvore não cair, bata na cunha até que caia.

5. Quando a árvore começar a cair, utilize o percurso de retirada para se afastar da árvore. Afaste-se da árvore pelo menos 5 m/15 pés.

## Libertar uma árvore presa

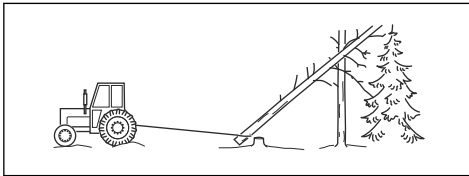


**ATENÇÃO:** É muito perigoso remover uma árvore presa, existindo um risco elevado de acidentes. Mantenha-se fora da zona de risco e não tente abater uma árvore presa.

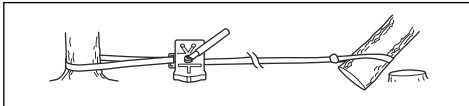


O procedimento mais seguro é utilizar um dos seguintes guinchos:

- Montado num trator

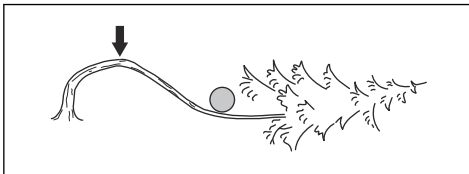


- Portátil



## Cortar árvores e ramos sob tensão

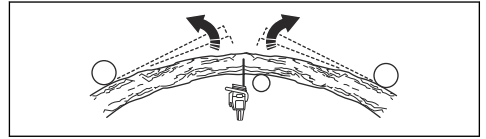
1. Determine qual o lado da árvore ou ramo que se encontra sob tensão.
2. Determine a localização do ponto de tensão máxima.



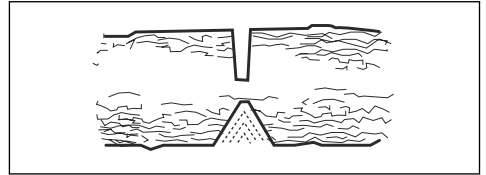
3. Avalie qual o procedimento mais seguro para libertar a tensão.

**Nota:** Em algumas situações, o único procedimento seguro é utilizar um guincho e não o produto.

4. Mantenha-se numa posição em que a árvore ou ramo não possa feri-lo quando a tensão for libertada.



5. Faça um ou vários cortes de profundidade suficiente necessária para diminuir a tensão. Corte no ponto de tensão máxima ou próximo do mesmo. Faça com que a árvore ou o ramo parta no ponto de tensão máxima.

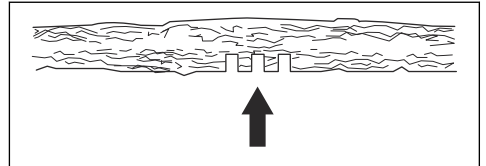


**ATENÇÃO:** Não serre de fora a fora uma árvore ou um ramo que se encontre sob tensão.

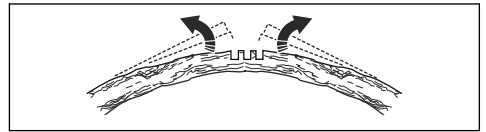


**ATENÇÃO:** Tenha muito cuidado ao cortar uma árvore que se encontra sob tensão. Existe o risco de a árvore se deslocar rapidamente antes ou depois de a cortar. Podem ocorrer ferimentos graves se estiver numa posição incorreta ou se cortar indevidamente.

6. Se tiver de cortar ao longo da árvore/ramo, faça 2 a 3 cortes, com uma distância de 1 pol. e com uma profundidade de 2 pol.



7. Continue a cortar a árvore até a árvore/ramo dobrar e a tensão ser libertada.



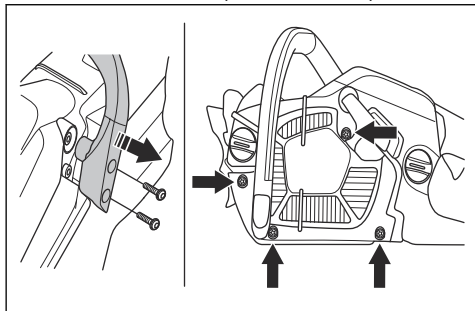
8. Corte a árvore/ramo a partir do lado oposto da dobra, após a tensão ser libertada.

## Usar o produto a temperaturas frias

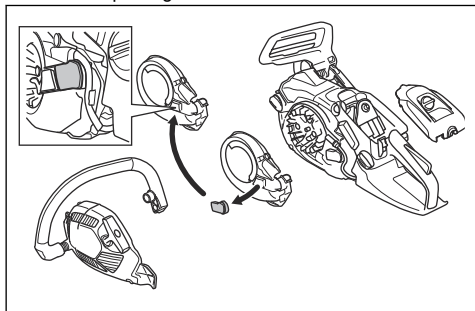


**CUIDADO:** As condições de neve e de tempo frio podem causar problemas de funcionamento. Risco de temperatura do motor demasiado baixa ou gelo no filtro de ar e no carburador.

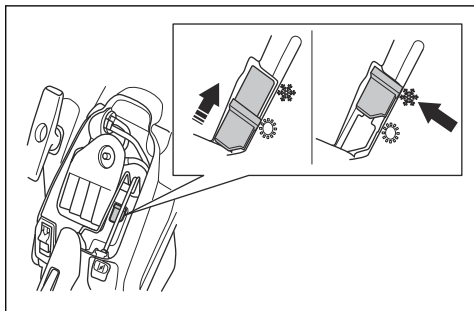
1. Se a temperatura for 0° ou inferior, desaperte os parafusos no punho dianteiro e retire o punho dianteiro.
2. Remova a caixa do dispositivo de arranque.



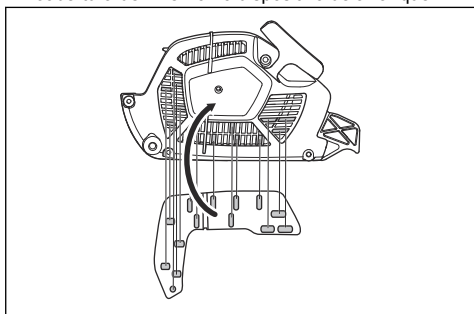
3. Substitua a placa guia do ar pela placa guia do ar destinada a utilização no inverno. Número da peça: 584 89 40-01.
4. Retire a placa guia DF da placa guia do ar preta e fixe-a na placa guia do ar azul.



5. Retire a cobertura do filtro de ar.
6. Desloque a anilha azul da posição fechada para a posição aberta. Use uma chave de parafusos.
7. Certifique-se de que a anilha azul está alinhada com a marca de neve.



8. Se a temperatura for -5° ou inferior, monte a cobertura de inverno no dispositivo de arranque.



**CUIDADO:** Se montar um kit de inverno ou uma cobertura de inverno, retire-os antes de utilizar o produto com temperaturas superiores a 0°. Isto evita danos no motor.

## Manutenção

### Introdução



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que leu e compreendeu o capítulo sobre segurança

antes de realizar tarefas de manutenção no produto.

## Esquema de manutenção

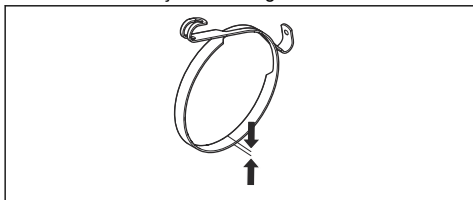
Controle diário	Controle semanal	Manutenção mensal
Limpe as peças externas do produto e certifique-se de que não existe óleo nos punhos.	Limpe o sistema de arrefecimento. Consulte <i>Sistema de arrefecimento na página 256</i> .	Verifique a faixa do travão. Consulte <i>Verificar a faixa do travão na página 246</i> .
Faça uma verificação do acelerador e do bloqueio do acelerador. Consulte <i>Verificar o acelerador e o bloqueio do acelerador na página 247</i> .	Verifique o dispositivo de arranque, o cabo de arranque e a mola de retorno.	Verifique a parte central da embraiagem, a mola da embraiagem e o tambor da embraiagem.
Certifique-se de que não existem danos nas unidades antivibração.	Lubrifique o rolamento de agulhas. Consulte <i>Lubrificar o rolamento de agulhas na página 254</i> .	Limpe a vela de ignição. Consulte <i>Verificar a vela de ignição na página 251</i> .
Limpe e verifique o travão da corrente. Consulte <i>Manutenção e verificação dos dispositivos de segurança no produto na página 246</i> e <i>Verificar o travão da corrente na página 246</i> .	Retire as rebarbas das extremidades da lâmina-guia. Consulte <i>Verificar a lâmina-guia na página 255</i> .	Limpe as peças externas do carburador.
Verifique o retentor de corrente. Consulte <i>Verificar o retentor de corrente na página 247</i> .	Limpe ou substitua a rede retentora de faíscas do silenciador.	Verifique o filtro de combustível e a mangueira de combustível. Proceda à substituição, se necessário.
Rode a lâmina-guia, verifique o orifício de lubrificação e limpe a ranhura da lâmina-guia. Consulte <i>Verificar a lâmina-guia na página 255</i> .	Limpe a área do carburador.	Efetue uma verificação de todos os cabos e ligações.
Certifique-se de que a lâmina-guia e a corrente da serra recebem óleo suficiente.	Limpe ou substitua o filtro de ar. Consulte <i>Para limpar o filtro de ar na página 250</i> .	Esvazie o depósito de combustível.
Inspeccione a corrente da serra. Consulte <i>Para examinar o equipamento de corte na página 255</i> .	Limpe os espaços entre as aletas do cilindro.	Esvazie o depósito de óleo.
Afie a corrente da serra e verifique a respetiva tensão. Consulte <i>Para afiar a corrente da serra na página 251</i> .		
Verifique o pinhão da corrente. Consulte <i>Verificar o pinhão de impulso na página 254</i> .		
Limpe a entrada de ar do motor de arranque.		
Certifique-se de que as porcas e os parafusos estão apertados.		
Verifique o interruptor de paragem. Consulte <i>Verificar o interruptor de arranque/paragem na página 247</i> .		
Certifique-se de que não há fugas de combustível do motor, depósito ou tubagem de combustível.		

Controle diário	Controle semanal	Manutenção mensal
Certifique-se de que a corrente da serra não roda quando o motor está ao ralenti.		
Certifique-se de que não existem danos na proteção da mão direita.		
Certifique-se de que o silenciador está devidamente ligado, que não tem danos e que nenhuma peça está em falta.		

## Manutenção e verificação dos dispositivos de segurança no produto

### Verificar a faixa do travão

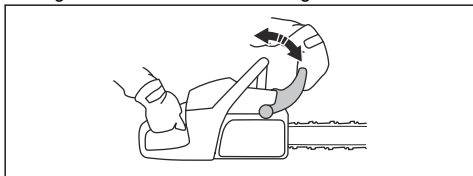
1. Utilize uma escova para remover a serragem, a resina e a sujidade do travão da corrente e do tambor da embraiagem. A sujidade e o desgaste diminuem a função de travagem.



2. Verifique a faixa do travão. A faixa de travão tem de ter, pelo menos, 0,6 mm/0,024 pol. de espessura no ponto mais fino.

### Verificar a proteção anti-retrocesso e a ativação do travão da corrente

1. Verifique se a proteção dianteira para a mão não está danificada e que não apresenta defeitos como, por exemplo, fissuras.
2. Certifique-se de que a proteção dianteira para a mão se move livremente e que está instalada de forma segura na cobertura da embraiagem.

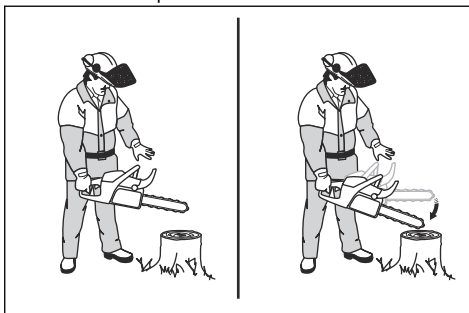


3. Segure no produto com as 2 mãos sobre um cepo ou outra superfície estável.



**ATENÇÃO:** O motor tem de estar desligado.

4. Solte o punho dianteiro e deixe a ponta da lâmina cair sobre o cepo.



5. Certifique-se de que o travão da corrente é engatado quando a ponta da lâmina atingir o cepo.

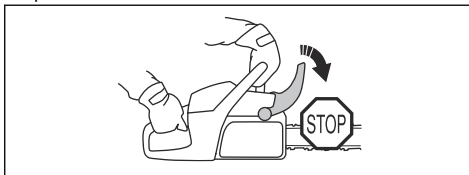
### Verificar o travão da corrente

1. Ligue o produto. Consulte *Arranque na página 235* para obter instruções.



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que a corrente da serra não toca no chão nem noutros objetos.

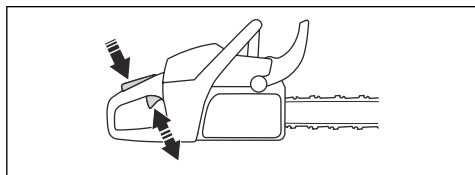
2. Segure bem o produto.
3. Acelere ao máximo e incline o pulso esquerdo contra a proteção dianteira para a mão para engatar o travão da corrente. A corrente da serra tem de parar imediatamente.



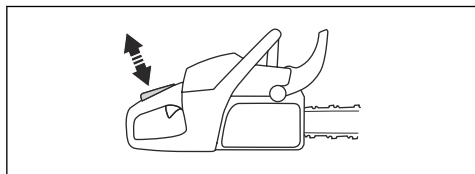
**ATENÇÃO:** Não solte o punho dianteiro.

## Verificar o acelerador e o bloqueio do acelerador

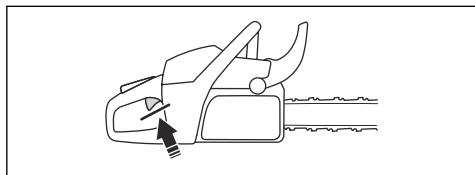
1. Confirme que o acelerador e o respetivo bloqueio se movem livremente e que a mola de retorno funciona corretamente.



2. Pressione o bloqueio do acelerador e certifique-se de que este regressa à sua posição inicial quando libertado.



3. Quando soltar o bloqueio do acelerador, certifique-se de que o acelerador está bloqueado na posição de ralenti.



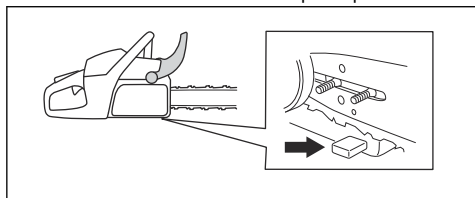
4. Ligue o produto e aplique a aceleração total.
5. Solte o acelerador e certifique-se de que a corrente da serra para e permanece parada.



**ATENÇÃO:** Se a corrente da serra rodar com o acelerador na posição de ralenti, contacte o seu revendedor com assistência técnica.

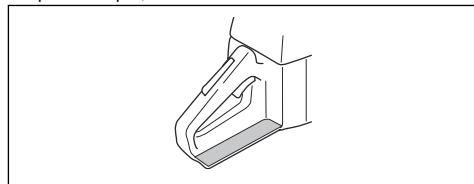
## Verificar o retentor de corrente

1. Certifique-se de que não existem danos no retentor de corrente.
2. Certifique-se de que o retentor de corrente se encontra estável e fixado ao corpo do produto.



## Verificar a proteção da mão direita

- Certifique-se de que a proteção da mão direita não está danificada e que não apresenta defeitos como, por exemplo, fissuras.



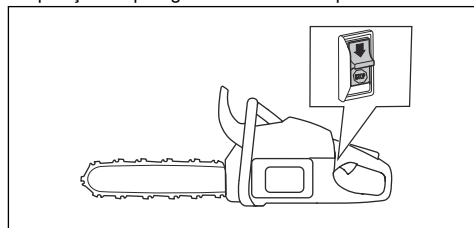
## Verificar o sistema antivibração

1. Certifique-se de que não existem fissuras nem deformações nas unidades antivibração.
2. Confirme que as unidades antivibração estão bem fixadas na unidade do motor e na unidade do punho.

Consulte *Vista geral do produto na página 225* para obter informações sobre a localização do sistema antivibração no produto.

## Verificar o interruptor de arranque/paragem

1. Ligue o motor.
2. Coloque o interruptor de arranque/paragem na posição de paragem. O motor deve parar.



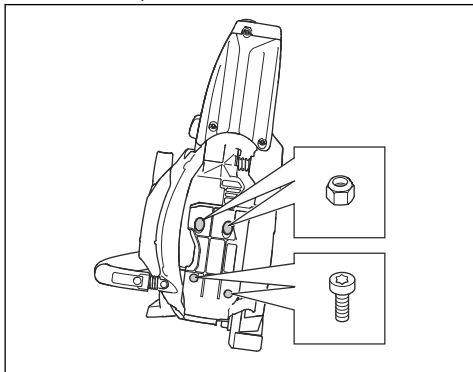
## Verificar o silenciador

1. Certifique-se de que o silenciador não está defeituoso.

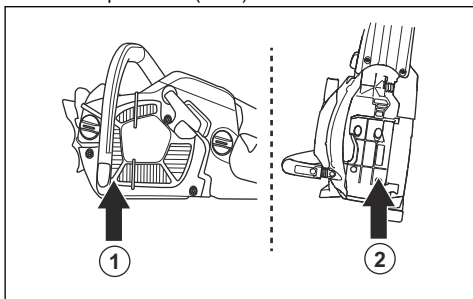


**ATENÇÃO:** Não utilize um produto cujo silenciador esteja defeituoso ou em mau estado.

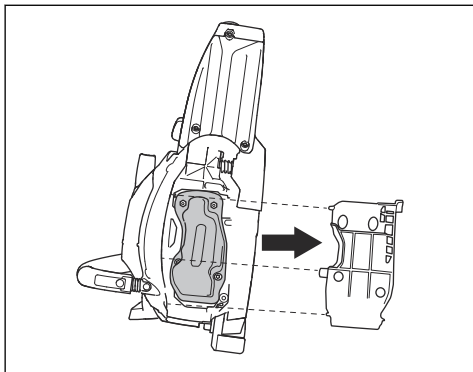
2. Certifique-se de que o silenciador está devidamente instalado no produto.



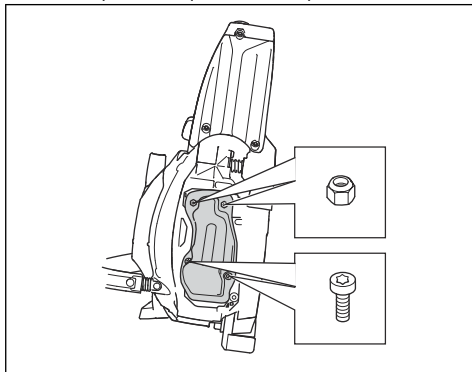
3. Solte os parafusos (1 e 2).



4. Retire a cobertura do silenciador.



5. Solte os parafusos e as porcas. Retire o silenciador e certifique-se de que este não apresenta danos.



**CUIDADO:** Se a rede retentora de faíscas estiver bloqueada, o produto sobreaquece provocando danos no cilindro e no pistão.



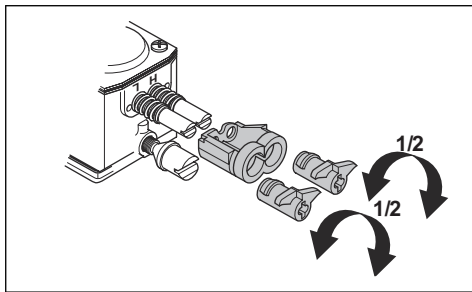
**CUIDADO:** A rede retentora de faíscas tem de ser substituída se estiver danificada. Não utilize o produto se o silenciador não tiver uma rede retentora de faíscas ou se esta estiver defeituosa.

## Carburador com limitações de ajuste

**Nota:** Se não souber qual é o tipo de carburador do seu produto, contacte o seu revendedor com assistência técnica.

## Afinação do carburador

Devido à legislação ambiental e de emissões, o seu produto possui limitações de ajuste nos parafusos de ajuste do carburador. Isto reduz a emissão de gases de escape nocivos provenientes do seu produto. Só pode rodar os parafusos de ajuste no máximo  $\frac{1}{2}$  volta.



## Ajustes básicos e rodagem

Os ajustes básicos do carburador são efetuados na fábrica. Para a velocidade de ralenti recomendada, consulte *Especificações técnicas* na página 258.





**CUIDADO:** Não utilize o produto a uma velocidade demasiado elevada durante as primeiras 10 horas de trabalho.



**CUIDADO:** Se a corrente da serra rodar à velocidade de ralenti, rode o parafuso da velocidade de ralenti para a esquerda até a corrente da serra parar.

## Ajustar a agulha de baixa rotação (L)

- Rode a agulha de baixa rotação para a direita até parar.

**Nota:** Se o produto tiver uma má capacidade de aceleração ou se a velocidade de ralenti não estiver correta, rode a agulha de baixa rotação para a esquerda. Rode a agulha de baixa rotação até que a capacidade de aceleração e a velocidade de ralenti estejam corretas.

## Ajustar o parafuso da velocidade de ralenti (T)

1. Ligue o produto.
2. Rode o parafuso da velocidade de ralenti para a direita até a corrente da serra começar a rodar.
3. Rode o parafuso da velocidade de ralenti para a esquerda até a corrente da serra parar.

**Nota:** Quando o motor funcionar corretamente em todas as posições, foi atingida a rotação correta na velocidade de ralenti. Tem de haver uma boa margem até à velocidade de ralenti em que a corrente da serra começa a rodar.



**ATENÇÃO:** Se a corrente da serra não parar quando roda o parafuso da velocidade de ralenti, contacte o seu revendedor de assistência. Não utilize o produto até que esteja devidamente ajustado.

## Ajustar a agulha de alta rotação (H)

O motor é ajustado na fábrica para funcionar ao nível do mar. A altitudes mais elevadas, em diferentes condições climáticas ou temperaturas, pode ser necessário ajustar a agulha de alta rotação.

- Rode a agulha de alta rotação para fazer ajustes.



**CUIDADO:** Não rode o parafuso da agulha de alta rotação para além do batente da limitação de ajuste. Esta situação pode provocar danos no pistão e no cilindro.

## Verificar se o carburador está corretamente ajustado

- Certifique-se de que o produto tem a capacidade de aceleração correta.

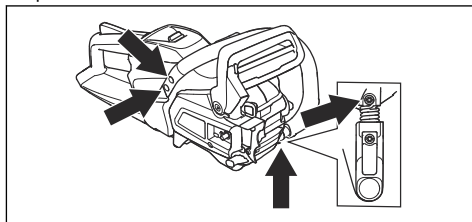
- Certifique-se de que o produto realiza 4 ciclos de cada vez com a aceleração total.
- Verifique se a corrente da serra não roda na velocidade de ralenti.
- Se não for fácil arrancar o produto ou se este possuir uma capacidade de aceleração inferior, ajuste as agulhas de baixa e alta rotação.



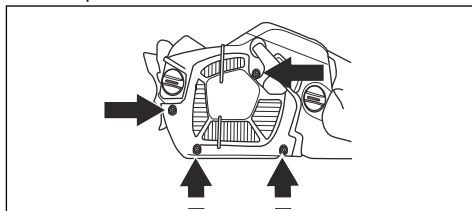
**CUIDADO:** Os ajustes incorretos podem danificar o motor.

## Substituir uma corda de arranque partida ou gasta

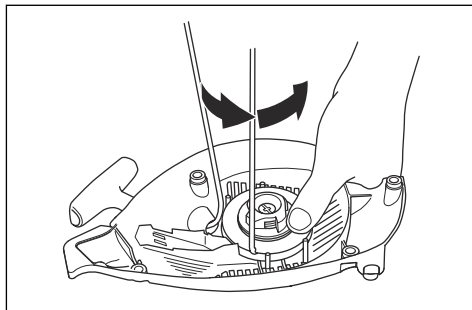
1. Desaperte os parafusos do punho dianteiro e retire o punho dianteiro.



2. Desaperte os parafusos na caixa do dispositivo de arranque.



3. Puxe o cabo de arranque cerca de 30 cm/12 pol. e coloque-o no entalhe do carretel.
4. Deixe o carretel rodar lentamente para trás para libertar a mola de retorno.

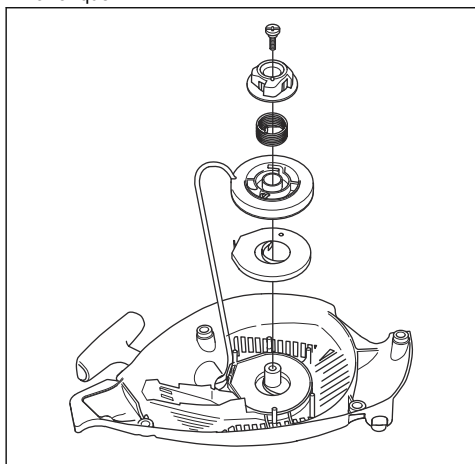


5. Retire o parafuso central e a polia.



**ATENÇÃO:** É preciso de ter cuidado ao substituir a mola de retorno ou o cabo de arranque. A mola de retorno encontra-se sob tensão quando está tensa na caixa do dispositivo de arranque. Se não for cuidadoso, pode ser ejetada e provocar ferimentos. Utilize óculos de proteção e luvas de proteção.

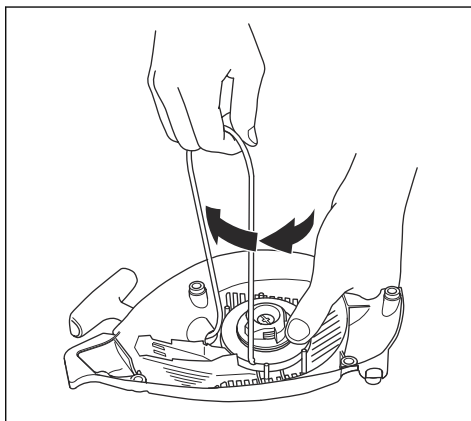
6. Remova o cabo de arranque usado do punho e do carretel.
7. Fixe um cabo de arranque novo no carretel. Enrole o cabo de arranque aproximadamente 3 voltas em torno do carretel.
8. Ligue o carretel à mola de retorno. A extremidade da mola de retorno tem de engatar no carretel.
9. Monte a polia e o parafuso central.
10. Puxe o cabo de arranque através do orifício da caixa do dispositivo de arranque e do punho do cabo de arranque.
11. Dê um nó forte na extremidade do cabo de arranque.



## Apertar a mola de retorno

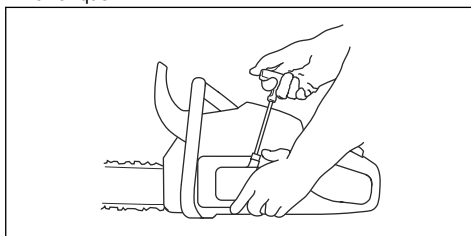
1. Coloque o cabo de arranque no entalhe no carretel.
2. Rode a corda de arranque aproximadamente 2 voltas para a direita.
3. Puxe o punho do cabo de arranque e puxe o cabo de arranque totalmente para fora.
4. Coloque o polegar na polia.
5. Afaste o polegar e solte o cabo de arranque.

6. Certifique-se de que é possível rodar o carretel  $\frac{1}{2}$  volta após o cabo de arranque estar completamente estendido.



## Montar a caixa do dispositivo de arranque no produto

1. Puxe o cabo de arranque e coloque o dispositivo de arranque na devida posição, contra o cárter.
2. Lentamente, solte o cabo de arranque até o carretel engatar com os prendedores.
3. Aperte os parafusos que prendem o dispositivo de arranque.



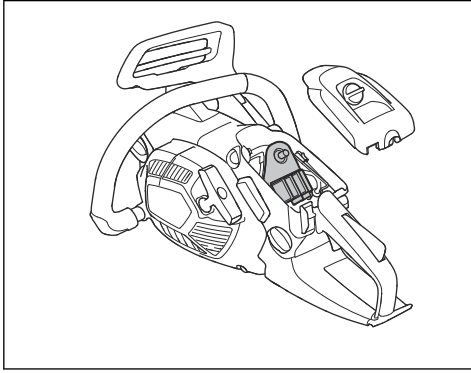
## Para limpar o filtro de ar

Limpe regularmente a sujidade e a poeira presentes no filtro de ar. Isto evita avarias no carburador, problemas de arranque, perda de potência do motor, desgaste das peças do motor e um consumo de combustível superior ao habitual.

1. Remova a cobertura do cilindro e o filtro de ar.
2. Utilize uma escova ou agite o filtro de ar para o limpar. Utilize detergente e água para limpar o filtro totalmente.

**Nota:** Um filtro de ar que é utilizado durante muito tempo não pode ficar completamente limpo. Substitua o filtro de ar regularmente e substitua sempre um filtro de ar com defeito.

3. Fixe o filtro de ar e certifique-se de que este fica bem vedado contra o respetivo suporte.



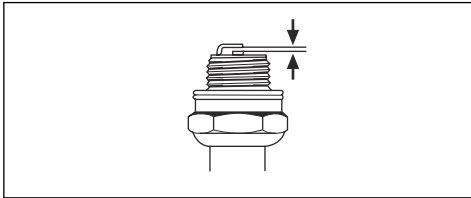
**Nota:** Devido às diferentes condições de trabalho, climas ou estações, o seu produto pode ser usado com diferentes tipos de filtro de ar. Para mais informações, contacte o revendedor com assistência técnica.

## Verificar a vela de ignição



**CUIDADO:** Utilize a vela de ignição recomendada. Consulte *Especificações técnicas na página 258*. Uma vela de ignição incorreta pode causar danos ao produto.

1. Se não for fácil arrancar ou operar o produto ou se este funcionar incorretamente ao ralenti, verifique a vela de ignição quanto à presença de materiais indesejados. Para diminuir o risco de materiais indesejados nos eletrodos da vela de ignição, realize estes passos:
  - a) certifique-se de que o ralenti está corretamente ajustado.
  - b) certifique-se de que a mistura de combustível está correta.
  - c) certifique-se de que o filtro de ar está limpo.
2. Limpe a vela de ignição se estiver suja.
3. Certifique-se de que a distância entre os eletrodos está correta. Consulte *Especificações técnicas na página 258*.



4. Substitua a vela de ignição uma vez por mês ou mais frequentemente se necessário.

## Para afiar a corrente da serra

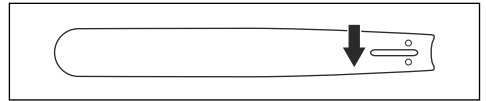
### Informações sobre a lâmina-guia e a corrente da serra



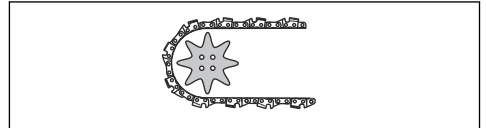
**ATENÇÃO:** Use luvas de proteção quando utilizar ou realizar a manutenção da corrente da serra. Uma corrente da serra que não se mova também pode causar ferimentos.

Substitua uma lâmina-guia ou corrente da serra gasta ou danificada pelas combinações de lâmina-guia e corrente da serra recomendadas pela Husqvarna. Isto é necessário para manter as funções de segurança do produto. Consulte *Acessórios na página 259* para obter uma lista das combinações de lâmina e corrente de substituição recomendadas.

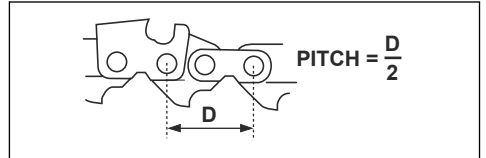
- Comprimento de lâmina-guia, pol/cm. As informações sobre o comprimento de lâmina-guia encontram-se normalmente na extremidade traseira da lâmina-guia.



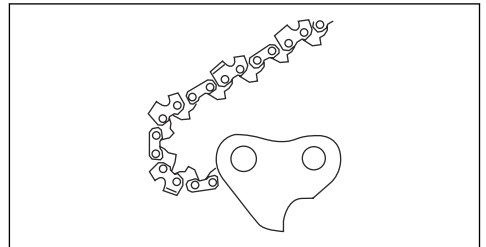
- Número de dentes no rolete (T).



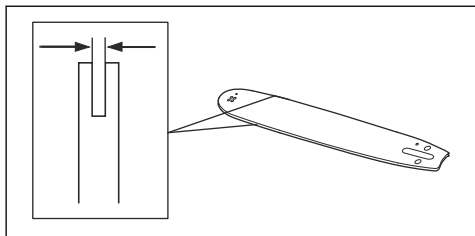
- Passo da corrente, pol. A distância entre os elos de acionamento da corrente da serra deve estar alinhada com a distância dos dentes no rolete e no pinhão.



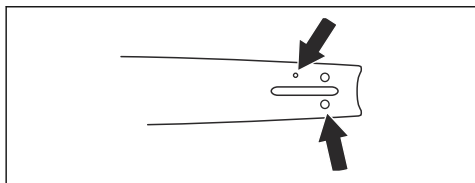
- Total de elos de condução (unid). O número de ligações de condução é decidido pelo tipo de lâmina-guia.



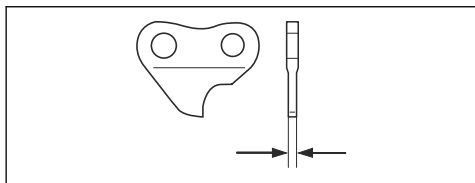
- Largura da ranhura da lâmina, pol./mm. A largura da ranhura na lâmina-guia deve ser igual à largura da ligação de condução da corrente.



- Orifício de lubrificação da corrente e orifício da cavilha do esticador da corrente. A lâmina-guia deve ficar alinhada com o produto.



- Largura dos elos de acionamento, mm/pol.

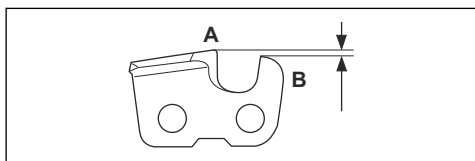


## Informações gerais sobre como afiar os cortadores

Não use uma corrente da serra romba. Se a corrente da serra estiver romba, tem de aplicar mais pressão para empurrar a lâmina-guia através da madeira. Se a corrente da serra estiver demasiado romba, não existirá serradura mas sim serrim.

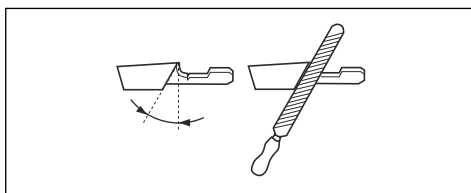
Uma corrente de serra afiada avança facilmente através da madeira e a serradura torna-se longa e espessa.

O componente cortante da corrente da serra, o cortador, é composto pelo dente de corte (A) e a abertura de corte (B). A diferença de altura entre os dois proporciona a profundidade de corte (definição da abertura de corte).

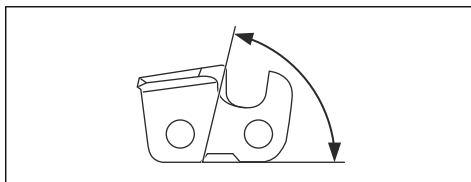


Quando afiar um cortador, lembre-se do seguinte:

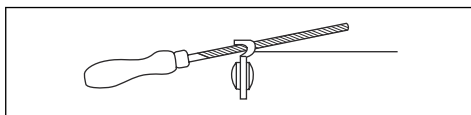
- Ângulo de afiação.



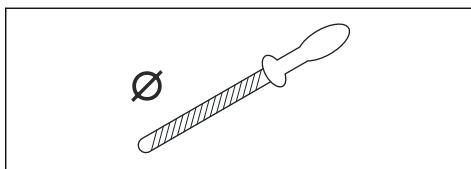
- Ângulo de corte.



- Posição da lima.



- Diâmetro da lima redonda.



Não é fácil afiar corretamente uma corrente da serra sem o equipamento adequado. Utilize o calibrador de lima Husqvarna. Tal ajudará a manter o máximo desempenho de corte e um risco de retrocesso mínimo.

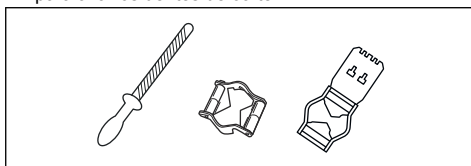


**ATENÇÃO:** A força de retrocesso aumenta muito se não seguir as instruções de afiação.

**Nota:** Consulte *Afiar as cortadoras* na página 252 para obter informações sobre a afiação da corrente da serra.

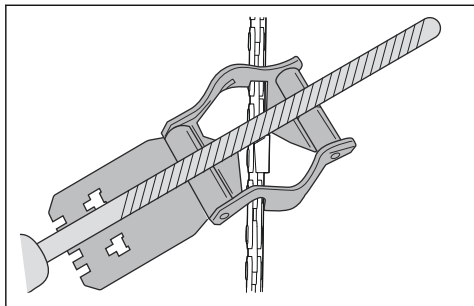
## Afiar as cortadoras

1. Utilize uma lima redonda e um calibrador de lima para afiar os dentes de corte.



**Nota:** Consulte *Acessórios na página 259* para obter informações sobre a lima e o calibrador recomendados pela Husqvarna para a corrente da serra.

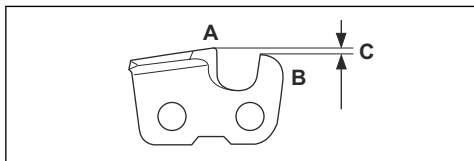
2. Aplique o calibrador de lima corretamente na cortadora. Consulte as instruções fornecidas com o calibrador de lima.
3. Mova a lima a partir da parte interior dos dentes de corte para fora. Diminua a pressão no movimento de retorno.



4. Remova o material de um dos lados de todos os dentes de corte.
5. Rode o produto e remova o material do outro lado.
6. Certifique-se de que todos os dentes de corte têm o mesmo comprimento.

### Informações gerais sobre como ajustar a definição da abertura de corte

A definição da abertura de corte (C) diminui quando afia o dente de corte (A). Para manter o desempenho de corte máximo tem de retirar o material de afiação da abertura de corte (B) para receber a definição da abertura de corte recomendada. Consulte *Acessórios na página 259* para obter instruções sobre como receber a definição da abertura de corte correta para a corrente da serra.



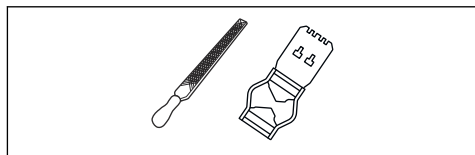
**ATENÇÃO:** O risco de retrocesso aumenta se a definição da abertura de corte for demasiado grande!

### Para ajustar a definição da abertura de corte

Antes de ajustar a definição da abertura de corte ou afiar os cortadores, consulte *Afiar as cortadoras na página 252* para obter instruções. Recomendamos que

a definição da abertura de corte seja ajustada a cada três operações de afiação dos dentes de corte.

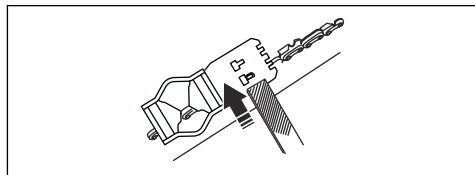
Recomendamos que utilize a nossa ferramenta de abertura de corte para obter a definição e o ângulo corretos para a abertura de corte.



1. Utilize uma lima plana e uma ferramenta de abertura de corte para ajustar a definição da abertura de corte. Utilize apenas a ferramenta de abertura de corte da Husqvarna para obter a definição e o ângulo corretos para a abertura de corte.
2. Coloque a ferramenta de abertura de corte na corrente da serra.

**Nota:** Consulte a embalagem da ferramenta de abertura de corte para obter mais informações sobre como utilizar a ferramenta.

3. Utilize a lima plana para remover a parte da abertura de corte que se estende ao logo da ferramenta de abertura de corte.



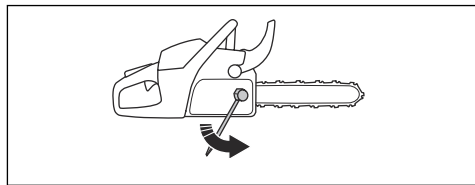
### Ajustar a tensão da corrente da serra



**ATENÇÃO:** Uma corrente da serra com a tensão incorreta pode soltar-se da lâmina-guia e provocar ferimentos graves ou morte.

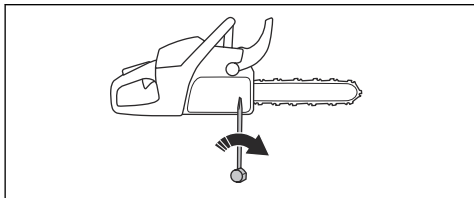
Uma corrente da serra fica mais longa quando é utilizada. Ajuste a corrente da serra regularmente.

1. Solte as porcas da lâmina que prendem a cobertura da embraiagem/travão da corrente. Utilize uma chave.

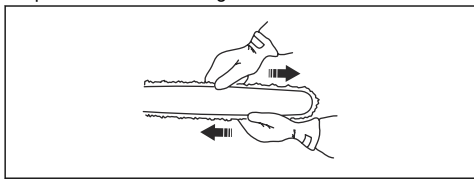


**Nota:** Alguns modelos têm apenas uma porca da lâmina.

2. Aperte as porcas da lâmina o máximo possível à mão.
3. Levante a parte dianteira da lâmina-guia e rode o parafuso tensor da corrente. Utilize uma chave.
4. Aperte a corrente da serra até ficar apertada contra a lâmina-guia, mas ainda se conseguir deslocar facilmente.



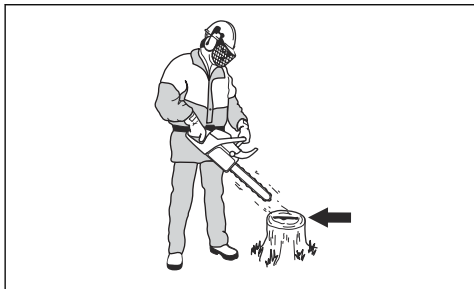
5. Aperte as porcas da lâmina com a chave e levante simultaneamente a parte dianteira da lâmina-guia.
6. Confirme que consegue puxar a corrente da serra facilmente com a mão e que esta não fica pendurada da lâmina-guia.



**Nota:** Consulte *Vista geral do produto na página 225* para obter a posição do parafuso esticador da corrente no seu produto.

## Para verificar a lubrificação da corrente da serra

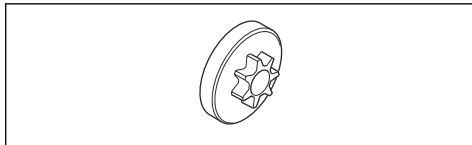
1. Arranque o produto e deixe-o trabalhar a  $\frac{1}{4}$  da velocidade. Segure a lâmina aproximadamente 20 cm/8 pol. acima de uma superfície de cor clara.
2. Se a lubrificação da corrente da serra estiver correta, verá uma linha de óleo na superfície após 1 minuto.



3. Se a lubrificação da corrente da serra não funcionar corretamente, verifique a lâmina-guia. Consulte *Verificar a lâmina-guia na página 255* para obter instruções. Entre em contacto com o seu revendedor com assistência técnica se os passos de manutenção não ajudarem.

## Verificar o pinhão de impulso

O tambor da embraiagem possui um pinhão de impulso que está soldado no tambor da embraiagem.



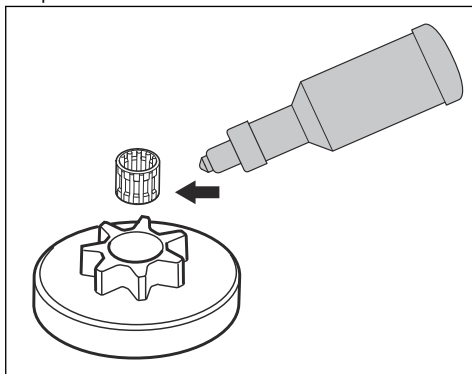
- Verifique regularmente o nível de desgaste visível no pinhão de impulso. Substitua o tambor da embraiagem com o pinhão de impulso se existir demasiado desgaste.

## Lubrificar o rolamento de agulhas

1. Puxe a proteção dianteira para a mão para trás para desengatar o travão da corrente.
2. Solte as porcas da lâmina e remova a cobertura da embraiagem.

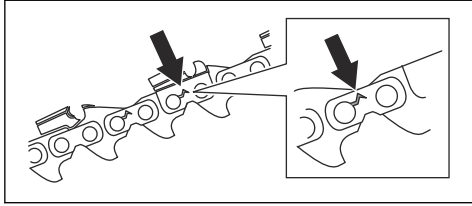
**Nota:** Alguns modelos têm apenas uma porca da lâmina.

3. Coloque o produto numa superfície estável com o tambor da embraiagem voltado para cima.
4. Retire o tambor da embraiagem e lubrifique o rolamento de agulhas utilizando uma bomba de massa lubrificante. Utilize óleo de motor ou uma massa lubrificante para rolamentos de alta qualidade.

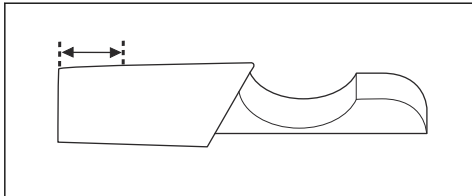


## Para examinar o equipamento de corte

1. Certifique-se de que não existem fissuras nos rebites e nas ligações e que os rebites não estão soltos. Substitua, se necessário.

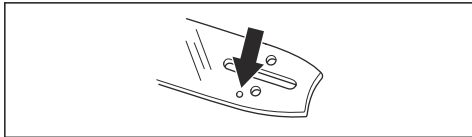


2. Certifique-se de que é fácil dobrar a corrente da serra. Se estiver rígida, substitua a corrente da serra.
3. Compare a corrente da serra existente com uma corrente da serra nova para verificar se os rebites e os elos apresentam desgaste.
4. Substitua a corrente da serra, se a parte mais longa do dente de corte for inferior a 4 mm/0,16 pol. Substitua também a corrente da serra se existirem fissuras nos cortadores.

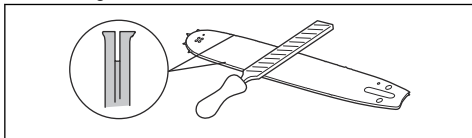


## Verificar a lâmina-guia

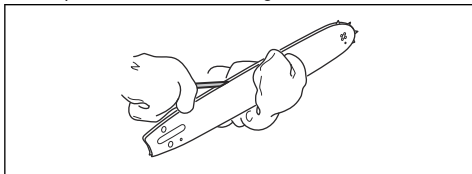
1. Certifique-se de que o canal de óleo não está obstruído. Limpe se for necessário.



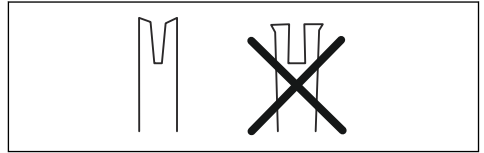
2. Verifique se existem rebarbas nas extremidades da lâmina-guia. Retire as rebarbas com uma lima.



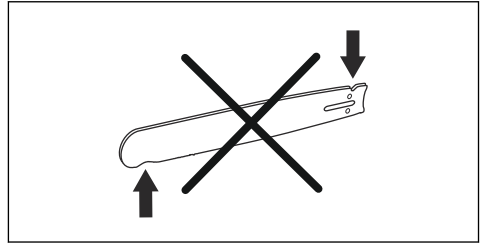
3. Limpe a ranhura na lâmina-guia.



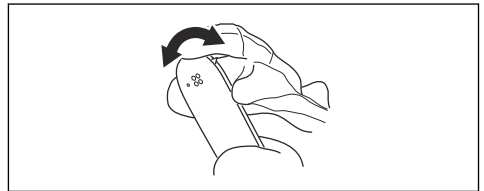
4. Verifique se a ranhura na lâmina-guia apresenta sinais de desgaste. Se necessário, substitua a lâmina-guia.



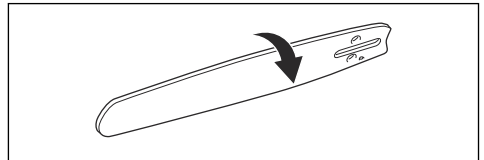
5. Verifique se a ponta da lâmina-guia está irregular ou muito desgastada.



6. Certifique-se de que o rolete da lâmina roda facilmente e que o orifício de lubrificação do rolete da lâmina não está obstruído. Limpe e lubrifique se necessário.



7. Rode a lâmina-guia diariamente de modo a aumentar o respetivo ciclo de vida.



## Efetuar a manutenção dos depósitos de combustível e de óleo de corrente

- Drene e limpe o depósito de combustível e o depósito do óleo de corrente regularmente.
- Substitua o filtro de combustível anualmente ou com maior frequência se necessário.



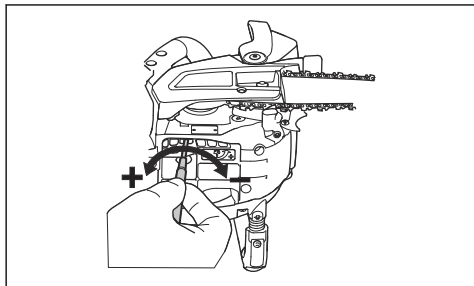
**CUIDADO:** Sujidades nos depósitos acarretam distúrbios no funcionamento.

## Ajustar o fluxo de óleo



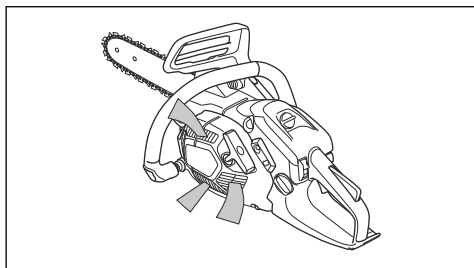
**ATENÇÃO:** Desligue o motor antes de fazer ajustes na bomba de óleo.

1. Rode o parafuso de ajuste da bomba de óleo. Use uma chave de parafusos ou uma chave de combinação.
  - a) Rode o parafuso de ajuste para a direita para diminuir o fluxo de óleo de corrente.
  - b) Rode o parafuso de ajuste para a esquerda para aumentar o fluxo de óleo de corrente.



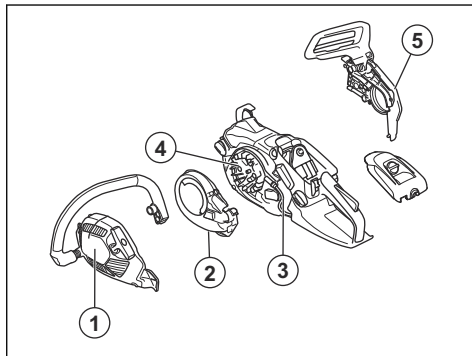
## Sistema de limpeza de ar

O AirInjection™ é um sistema de limpeza com ar centrífugo que remove a poeira e sujidade antes de as partículas serem apanhadas pelo filtro de ar. O AirInjection™ prolonga a vida útil do filtro de ar e do motor.



## Sistema de arrefecimento

O sistema de arrefecimento mantém a temperatura do motor baixa. O sistema de arrefecimento inclui a admissão de ar no dispositivo de arranque (1) e na placa guia do ar (2), os prendedores no volante (3), as aletas de arrefecimento no cilindro (4) e a cobertura do cilindro (5).



1. Limpe o sistema de arrefecimento com uma escova semanalmente ou com maior frequência se necessário.
2. Certifique-se de que o sistema de arrefecimento não está sujo ou obstruído.



**CUIDADO:** Se o sistema de arrefecimento estiver sujo ou obstruído, o produto sobreaquece, causando danos no mesmo.



## Resolução de problemas

### O motor não arranca

Peça do produto a examinar	Causa possível	Ação
Prendedores de arranque	Os prendedores do dispositivo de arranque estão obstruídos.	Ajuste ou substitua os prendedores do dispositivo de arranque.
		Limpe a área em redor dos prendedores.
		Contacte uma oficina aprovada.
Depósito de combustível	Tipo de combustível errado.	Drene o depósito de combustível e encha-o com o combustível correto.
	O depósito de combustível está cheio com óleo de corrente.	Se tentou iniciar o produto, contacte o seu revendedor com assistência técnica. Se ainda não tentou iniciar o produto, drene o depósito de combustível.
Ignição, sem faísca	A vela de ignição está suja ou molhada.	Certifique-se de que a vela de ignição está seca e limpa.
	A distância entre os elétrodos está incorreta.	Limpe a vela de ignição. Certifique-se de que a distância entre os elétrodos e a vela de ignição está correta e que o tipo de vela de ignição correto é o recomendado ou equivalente.
		Consulte <i>Especificações técnicas na página 258</i> para obter a distância entre os elétrodos correta.
Vela de ignição e cilindro	A vela de ignição está solta.	Aperte a vela de ignição.
	O motor está afogado devido a repetidos arranques com estrangulação total após a ignição.	Retire e limpe a vela de ignição. Coloque o produto de lado com o orifício da vela de ignição afastado de si. Puxe o punho do cabo de arranque 6-8 vezes. Monte a vela de ignição e ligue o produto. Consulte <i>Arranque na página 235</i> .

### O motor arranca mas para novamente

Peça do produto a examinar	Causa possível	Ação
Depósito de combustível	Tipo de combustível errado.	Drene o depósito de combustível e encha-o com o combustível correto.
Carburador	A velocidade de ralenti não está correta.	Contacte o seu revendedor com assistência técnica.
Filtro de ar	Filtro de ar entupido.	Limpe ou substitua o filtro de ar.

Peça do produto a examinar	Causa possível	Ação
Filtro de combustível	Filtro de combustível entupido.	Substitua o filtro de combustível.

## Transporte e armazenamento

### Transporte e armazenamento

- Para o transporte e armazenamento do produto e do combustível, certifique-se de que não existem fugas ou fumos. Faíscas ou chamas abertas, por exemplo de dispositivos elétricos ou mesmo caldeiras, podem causar um incêndio.
- Utilize recipientes aprovados para o transporte e armazenamento de combustível.
- Esvazie os depósitos de combustível e de óleo de corrente antes do transporte ou do armazenamento a longo prazo. Elimine o combustível e o óleo de corrente numa localização de eliminação aplicável.
- Utilize a proteção para transporte no produto para evitar ferimentos ou danos no produto. Uma corrente da serra que não se mova também pode causar ferimentos graves.
- Remova a cobertura da vela de ignição e engate o travão da corrente.

- Fixe o produto em segurança durante o transporte.

### Preparar o produto para um armazenamento a longo prazo

1. Desmonte e limpe a corrente da serra e a ranhura da lâmina-guia.



**CUIDADO:** Se a corrente da serra e a lâmina-guia não estiverem limpas, podem ficar rígidas ou obstruídas.

2. Coloque a proteção para transporte.
3. Limpe o produto. Consulte *Esquema de manutenção na página 245* para obter instruções.
4. Efetue uma manutenção completa do produto.

## Especificações técnicas

Husqvarna 439	
<b>Motor</b>	
Cilindrada, cm <sup>3</sup>	35,2
Velocidade ao ralenti, rpm	2900
Potência máxima do motor de acordo com a norma ISO 8893, kW/cv a rpm	1,5/2,0 a 10000
<b>Sistema de ignição<sup>19</sup></b>	
Vela de ignição	NGK CMR6H
Distância entre os eletrodos, mm	0,65
<b>Sistema de lubrificação e combustível</b>	
Capacidade do depósito de combustível, litros/cm <sup>3</sup>	0,30/300
Capacidade do depósito de óleo, litros/cm <sup>3</sup>	0,20/200
Tipo de bomba de óleo	Ajustável
<b>Peso</b>	
Peso, kg	3,9

<sup>19</sup> Use sempre o tipo de vela de ignição recomendado! Uma vela de ignição incorreta pode danificar o pistão/cilindro.

Husqvarna 439	
<b>Emissões de ruído</b>	
Nível de potência sonora, dB(A) medidos	112
Nível de potência sonora, garantido $L_{WA}$ dB(A)	114
<b>Níveis acústicos<sup>20</sup></b>	
Nível de pressão sonora equivalente ao nível do ouvido do operador, dB(A)	100
<b>Níveis de vibração equivalentes, a <math>h_{veq}</math><sup>21</sup></b>	
Punho dianteiro, $m/s^2$	8
Punho traseiro, $m/s^2$	5,2
<b>Corrente da serra/lâmina-guia</b>	
Tipo de pinhão/n.º de dentes	3/8"/Spur 6
Velocidade da corrente da serra a 133% da velocidade máxima de potência do motor, m/s.	25,3

## Acessórios

### Equipamento de corte recomendado

O modelo da motosserra Husqvarna 439 foi avaliado em termos de segurança de acordo com a norma EN ISO 11681-1:2011 (Máquinas para silvicultura - Testes e requisitos de segurança para motosserras portáteis) e cumpre os requisitos de segurança quando equipado com as combinações de lâmina guia e corrente da serra abaixo indicadas.

### Corrente da serra com baixa tendência de retrocesso

Uma corrente da serra que seja de baixo retrocesso satisfaz os requisitos de baixo retrocesso especificados na ANSI B175.1-2012.

### Retrocesso e raio da extremidade da lâmina de guia

Para lâminas com extremidade dentada, o raio da extremidade é especificado com base no número de dentes como, por exemplo, 10T. Para lâminas guia sólidas, o raio da extremidade é especificado pela dimensão do raio da extremidade. Para determinados comprimentos de lâmina guia, pode utilizar uma lâmina guia com um raio da extremidade inferior aos fornecidos.

<sup>20</sup> O nível de pressão sonora equivalente, segundo a norma ISO 22868, é calculado como a soma energética dos diferentes níveis de pressão sonora ponderados no tempo, em diferentes condições de funcionamento. A dispersão estatística típica de pressão sonora equivalente é um desvio padrão de 1 dB (A).

<sup>21</sup> O nível de vibrações equivalente, segundo a norma ISO 22867, é calculado como a soma energética dos níveis de vibração ponderados no tempo, em diferentes condições de funcionamento. Os dados comunicados relativamente ao nível de vibração equivalente têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1  $m/s^2$ .

Barra guia				Corrente da serra	
Comprimento, pol./cm	Passo, pol.	Corte, pol./mm	Raio máx. da extremidade	Tipo	Comprimento, elos de acionamento (n.º)
12/30	3/8	0,050/1,3	7T	Husqvarna H37	45
14/36					52
16/41					56
12/30	3/8	0,050/1,3	9T	Husqvarna S93G	45
14/36					52
16/41					56



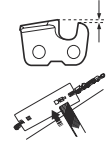


O comprimento de corte efetivo é geralmente 1 pol. inferior ao comprimento nominal da lâmina-guia.

## Equipamento e ângulos de afiação

Utilize um calibrador de lima da Husqvarna para afiar a corrente da serra. Um calibrador de lima da Husqvarna

garante que obtém os ângulos de afiação corretos. Poderá encontrar os números de peça correspondentes na tabela abaixo.

Se não tiver a certeza sobre como identificar o tipo de corrente da serra no produto, consulte [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com) para obter mais informações.

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

---

# Declaração CE de conformidade

---

## Declaração de conformidade CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500, declara, sob sua inteira responsabilidade, que as motosserras para silvicultura Husqvarna 439 com números de série 2016 e seguintes (o ano está claramente identificado na etiqueta de tipo, seguido do número de série) se encontram em conformidade com os requisitos das Diretivas do Conselho Europeu:

- de 17 de maio de 2006, "referente a máquinas" **2006/42/CE**.
- de 26 de fevereiro de 2014, "referente à compatibilidade eletromagnética", **2014/30/UE**.
- de terça-feira, 8 de Maio de 2000 "referente a emissões de ruído para o ambiente" **2000/14/CE**.
- de 8 de junho de 2011 "relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamento elétrico e eletrônico" **2011/65/UE**.

Foram respeitadas as seguintes normas: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-1:2011, EN 50581:2012.

Entidade competente: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suécia, realizou o exame CE em conformidade com a diretiva de máquinas (2006/42/CE), artigo 12.º, ponto 3b. Os certificados para o exame CE de tipo de acordo com o anexo IX têm os números: 0404/13/2379 – 439.

Além disso, **a 0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suécia, atribuiu a certificação de conformidade com o anexo V da Diretiva do Conselho 2000/14/CE de 8 de maio de 2000 "referente a emissões sonoras para o ambiente". Os certificados têm os números: **01/161/080 - 439**.

Para mais informações sobre as emissões sonoras, consulte *Especificações técnicas na página 258*.

A motosserra fornecida encontra-se em conformidade com o exemplar submetido ao exame de tipo CE.

Huskvarna, 2016-03-30



Per Gustafsson, Diretor de Desenvolvimento  
(representante autorizado da e responsável pela documentação técnica).

# VSEBINA

Uvod.....	262	Odpravljanje težav.....	293
Varnost.....	264	Prevoz in skladiščenje.....	294
Montaža.....	269	Tehnični podatki.....	294
Delovanje.....	269	Dodatna oprema.....	295
Vzdrževanje.....	281	Izjava ES o skladnosti.....	297

## Uvod

### Namen uporabe

Izdelek je namenjen žaganju v les.

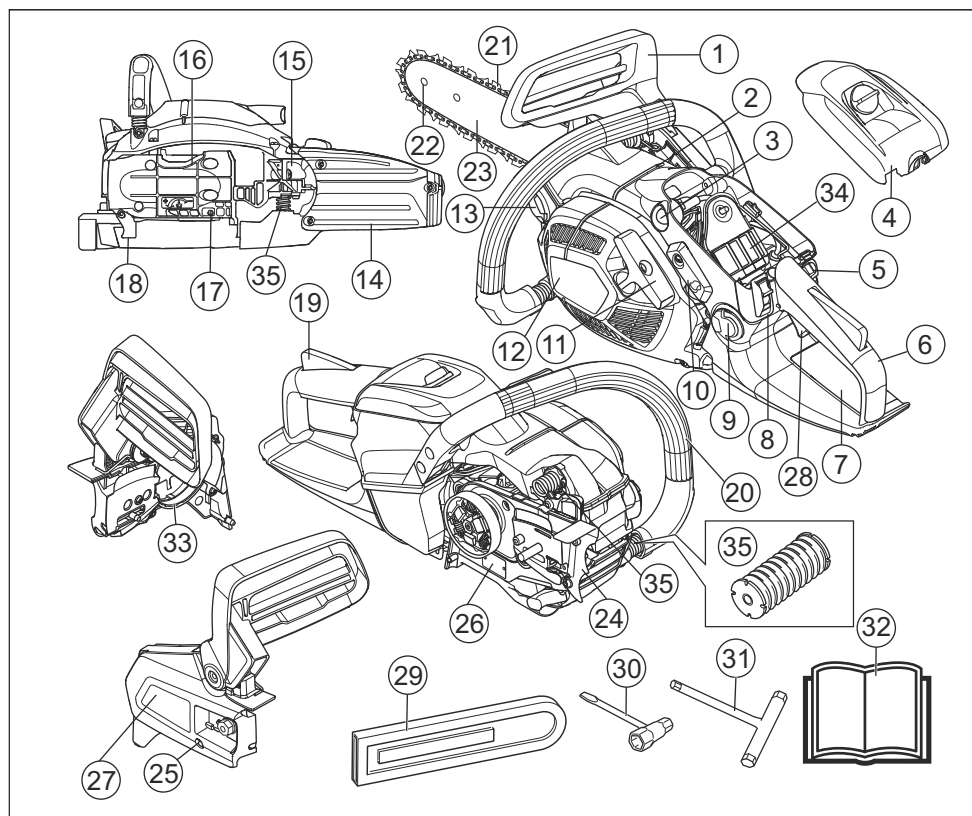
**Opomba:** Uporaba tega izdelka je lahko omejena z nacionalnimi predpisi.

### Opis izdelka

Husqvarna 439 je model motornih žag z motorjem z notranjim zgorevanjem.

Stalno delamo na tem, da bi povečali varnost in učinkovitost med delovanjem. Če potrebujete več informacij, se obrnite na servisnega zastopnika.

### Pregled izdelka



1. Zavora verige in sprednji ščitnik za roko
2. Oznaka smeri podiranja
3. Membrana črpalke goriva
4. Pokrov zračnega filtra
5. Ročica čoka
6. Zadnji ročaj
7. Nalepka z informacijami in opozorili
8. Vklonno/izklonno stikalo
9. Posoda za gorivo
10. Vijaki za nastavitve uplinjača
11. Ročica zaganjalne vrvice
12. Ohišje zaganjalnika
13. Posoda olja za verigo
14. Ščitnik desne roke
15. Pokrov svečke/svečka
16. Dušilnik
17. Nastavitveni vijak za oljno črpalčko
18. Lovilnik verige
19. Zaklep ročice plina
20. Sprednji ročaj
21. Veriga motorne žage
22. Zobnik konice meča
23. Meč
24. Zobata opora
25. Vijak za napenjanje verige
26. Ploščica s proizvodno in serijsko številko
27. Pokrov sklopke
28. Ročica plina
29. Transportna zaščita
30. Kombiniran ključ
31. Nasadni ključ
32. Navodila za uporabo
33. Zavorni trak
34. Zračni filter
35. Sistem za dušenje tresljajev, 3 deli

## Simboli na izdelku



Bodite previdni in uporabljajte izdelek pravilno. Ta izdelek lahko povzroči hude poškodbe oziroma smrt upravljavca ali drugih.



Pred uporabo tega izdelka morate pozorno prebrati navodila za uporabo ter jih razumeti.



Vedno nosite odobreno zaščitno čelado ter odobreno zaščito za sluh in oči.



Izdelek je v skladu z veljavnimi direktivami ES.



Nivo emisije hrupa v okolje je skladen z Evropsko direktivo 2000/14/ES in zakonodajo Novega južnega Walesa, in sicer z direktivo "Zaščita okolja pri delu (nadzor hrupa) iz 2017". Podatke o emisijah hrupa najdete na oznaki stroja in v poglavju *Tehnični podatki na strani 294*.



Zavora verige, aktivirana (desno). Zavora verige, neaktivirana (levo).



Ročica čoka v "odprtem položaju".



Ročica čoka v "zaprtem položaju".



Membrana črpalke goriva.



Nastavitev oljne črpalke.



Gorivo.



Verižno olje.



Izdelek upravljajte z obema rokama.



Ne upravljajte ga samo z eno roko.



Ne dopustite, da se konica meča dotakne predmeta.



Opozorilo! Če se konica meča dotaknete predmeta, lahko pride do povratnega udarca. Povratni udarec povzroči izjemno hiter povratni sunek meča, ki se premakne navzgor in v smeri proti upravljavcu. Povzroči lahko hude poškodbe.

Na tipski ploščici je navedena serijska številka.

yyyy pomeni leto proizvodnje, ww pa označuje teden proizvodnje.

## Stopnja emisij Euro V



**OPOZORILO:** Zaradi predelave motorja se razveljavi EU-homologacija tega izdelka.

**Opomba:** Ostali simboli in oznake na izdelku se nanašajo na zahteve za certifikacijo, ki veljajo za nekatere trge.

## Varnost

### Varnostne definicije

Opozorila, svarila in opombe opozarjajo na posebej pomembne dele priročnika.



**OPOZORILO:** Se uporabi, če obstaja nevarnost telesne poškodbe ali smrti uporabnika ali opazovalcev ob neupoštevanju navodil v tem priročniku.



**POZOR:** Se uporabi, če obstaja nevarnost poškodbe izdelka, drugih materialov ali okolice ob neupoštevanju navodil v tem priročniku.

**Opomba:** Se uporabi za podajanje podrobnejših informacij, potrebnih v dani situaciji.

### Splošna varnostna navodila



**OPOZORILO:** Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Pri nepredvidni ali nepravilni uporabi je motorna žaga nevarno orodje in lahko povzroči hude poškodbe ali smrt. Zato je zelo pomembno, da natančno preberete in se poglobite v navodila za uporabo.
- Nikoli ne smete spreminjati prvotne izvedbe izdelka brez predhodnega dovoljenja proizvajalca. Ne uporabljajte izdelka, če opazite, da ga je predelala druga oseba, in uporabljajte samo pribor, ki je priporočen za ta izdelek. Spremembe brez pooblastila in/ali neoriginalni deli lahko povzročijo resne poškodbe ali smrt uporabnika in drugih.
- Notranjost dušilca vsebuje snovi, ki so lahko rakotvorne. Če je dušilec poškodovan, se izogibajte stiku z njegovimi deli.
- Dolgoročno vdihavanje izpušnih plinov motorja, hlapov verižnega olja in žagovine lahko ogrozi vaše zdravje.
- Izdelek med delovanjem ustvarja elektromagnetno polje. To polje lahko v nekaterih pogojih moti delovanje aktivnih ali pasivnih medicinskih vsadkov. Uporabnikom medicinskih vsadkov svetujemo, da se

pred uporabo tega izdelka posvetujejo z zdravnikom ali proizvajalcem medicinskega vsadka, s čimer zmanjšajo nevarnost resnih ali smrtnih poškodb.

- Informacije v teh navodilih za uporabo niso nikoli nadomestilo za strokovno znanje in izkušnje. Če zaidete v situacijo, v kateri se ne počutite varno, zaustavite stroj in prosite za nasvet strokovnjaka. Obrnite se na servisnega zastopnika ali izkušenega uporabnika motorne žage. Ne poskušajte izvajati nalog, ki se vam zdijo pretežke!

### Varnostna navodila za uporabo

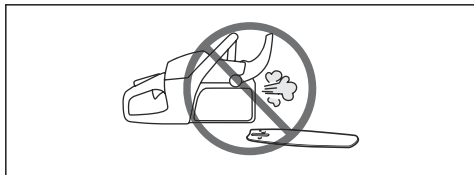


**OPOZORILO:** Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

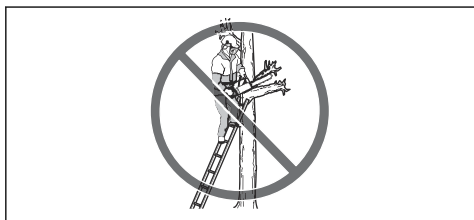
- Pred uporabo izdelka morate razumeti, kakšni so učinki povratnega udarca in kako jih lahko preprečite. Za navodila glejte poglavje *Informacije o povratnem udarcu na strani 271*.
- Ne uporabljajte pokvarjenega izdelka.
- Nikoli ne uporabite izdelka, če sta pokrovček svečke in vžigalni kabel vidno poškodovana. S tem pride do nevarnosti iskrenja, ki lahko povzroči požar.
- Izdelka ne uporabljajte, če ste utrujeni, pod vplivom alkohola ali drog ali zdravil oziroma v drugih okoliščinah, ki vplivajo na vaš vid, pozornost, koordinacijo ali presojo.
- Izdelka ne uporabljajte v slabem vremenu, npr. gosti megli, močnem deževju in vetru, hudem mrazu itd. Delo v slabem vremenu je utrujajoče in pogosto povezano z dodatnimi nevarnostmi, na primer poledico, nepredvidljivo smerjo padanja dreves ipd.
- Izdelka nikoli ne zaženite, če meč, veriga in vsi pokrovi niso ustrezno nameščeni. Za navodila glejte poglavje *Vzdrževanje na strani 281*. Če meč in



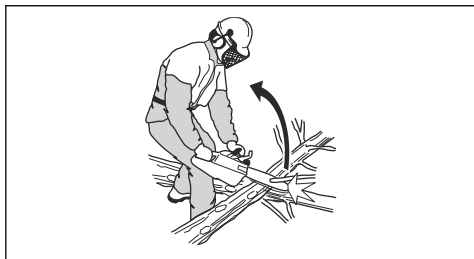
veriga nista nameščena na izdelek, se lahko sklopka zrahlja in povzroči hude telesne poškodbe.



- Izdelka ne zaganjajte v zaprtih prostorih. Izpušni plini so lahko nevarni, če jih vdihavate.
- Izpušni plini iz motorja so vroči in lahko vsebujejo iskre, ki lahko povzročijo požar. Izdelka zato nikoli ne vžigajte v bližini vnetljivih snovi!
- Opazujte okolico in se prepričajte, da ne obstaja nevarnost, da nobena oseba ali žival ne more priti v stik z izdelkom ali vplivati na vaš nadzor nad izdelkom.
- Otrokom nikoli ne dovolite, da uporabljajo izdelek ali da so zgolj v njegovi bližini. Ker je izdelek opremljen z vzmetnim stikalom Start/Stop, ga lahko že z majhno hitrostjo in silo vključite, kar pomeni, da lahko tudi majhni otroci v določenih okoliščinah zaženejo izdelek. To lahko pomeni tveganje resne osebne poškodbe. Zato odstranite kapico svečke, ko izdelka ne morete nadzorovati.
- Za popoln nadzor nad izdelkom morate stati v stabilnem položaju. Nikoli ne delajte tako, da bi stali na lestvi, na drevesu ali na mestu brez trdne podlage, na kateri stojite.

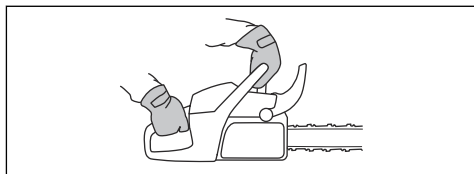


- Pomanjkanje koncentracije lahko privede do povratnega udarca, če se območje povratnega udarca meča po nesreči dotakne veje, drevesa ali drugega predmeta.



- Izdelka med uporabo nikoli ne držite samo z eno roko. Izdelka ni mogoče varno upravljati z eno roko.

- Izdelek vedno primite z obema rokama. Z desno roko morate držati zadnji ročaj, z levo pa sprednjega. Vse osebe, tako desničarji kot levičarji, morajo uporabljati tak prijem. S palcema in drugimi prsti čvrsto objemite ročaja. Tak prijem zmanjša nevarnost povratnega udarca in omogoča, da obdržite nadzor nad izdelkom. Ročajev nikoli ne izpustite.



- Izdelka nikoli ne uporabljajte nad višino ramen.



- Izdelka ne uporabljajte, če v primeru nesreče ne morete priklicati pomoči.
- Preden izdelek postavite, izklopite motor in zaklenite verigo z zavoro. Izdelek nosite tako, da sta meč in veriga usmerjena nazaj. Preden izdelek kamor koli postavite ali jo nosite, na meč namestite transportno zaščito.
- Ko izdelek postavite na tla, zaklenite verigo z zavoro in imejte izdelek ves čas na očeh. Preden izdelek pustite za dlje časa, izklopite motor.
- Včasih se odrezki zataknejo v pokrov sklopke, kar povzroči zastoj verige. Vedno ugasnite motor, preden začnete s čiščenjem.
- Delujoči stroj v zaprtem ali slabo prezračevanem prostoru lahko povzroči smrt zaradi zastrupitve z ogljikovim monoksidom.
- Izpušni plini iz motorja so vroči in lahko vsebujejo iskre, ki lahko povzročijo požar. Izdelka nikoli ne zaganjajte v zaprtih prostorih ali v bližini vnetljivih materialov.
- Zavoro verige uporabite kot parkirno zavoro, ko zažene izdelek in ko ga predstavljate na kratke razdalje. Med prenašanjem izdelek vedno držite za prednji ročaj. Tako zmanjšate nevarnost, da z verigo udarite sebe ali osebo v vaši bližini.
- Pri ljudeh, ki imajo težave s krvnim obtokom, lahko pretirana izpostavljenost tresljajem povzroči poškodbe ožilja ali živčevja. Če opazite znamenja pretirane izpostavljenosti tresljajem, se posvetujte z zdravnikom. Ti simptomi zajemajo otrplost, izgubo občutenja, ščemenje, zbadanje, bolečino, zmanjšano moč in spremembe barve ali stanja kože. Običajno

se pojavijo v prstih, na rokah ali na zapestjih. Ti simptomi so lahko izrazitejši pri nizkih temperaturah.

- Vseh možnih situacij pri uporabi tega izdelka ni mogoče predvideti. Pri delu s strojem bodite vedno previdni in prisebni. Izogibajte se situacijam, ki se vam zdijo prezahtevne. Če po branju teh navodil še vedno niste prepričani o delovnih postopkih, se pred nadaljevanjem posvetujte s strokovnjakom. V primeru dodatnih vprašanj, povezanih z uporabo izdelka, se obrnite na svojega pooblaščenega prodajalca ali družbo Husqvarna. Radi vam bomo priskočili na pomoč z nasveti in vam pomagali, da boste izdelek znali uporabljati na učinkovit in varen način. Če je mogoče, se udeležite tečaja usposabljanja za uporabo motorne žage. Informacije o izobraževalnem gradivu in tečajih, ki so na voljo, lahko pridobite pri svojem prodajalcu, v gozdarski šoli ali knjižnici.



## Osebnna zaščitna oprema



**OPOZORILO:** Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.



- Večina nesreč z motorno žago se zgodi, ko se veriga dotakne upravljalca. Med upravljanjem izdelka morate obvezno uporabljati odobreno osebno zaščitno opremo. Osebna zaščitna oprema vas ne more popolnoma zaščititi pred poškodbami, vendar v primeru nesreče omili posledice. Če se želite posvetovati, katero opremo uporabiti, se obrnite na servisnega zastopnika.
- Oblačila se morajo tesno prilegati, vendar vas ne smejo ovirati pri gibanju. Redno pregledujte stanje osebne zaščitne opreme.
- Uporabljajte odobreno zaščitno čelado.
- Uporabljajte odobreno zaščito za sluh. Dolgotrajna izpostavljenost hrupu lahko povzroči trajno poškodbo sluha.

- Uporabljajte zaščitna očala ali vizir za obraz, da zmanjšate tveganje za poškodbe zaradi izmeta predmetov. Izdelek lahko z veliko silo izvrže predmete, kot so lesni odrezki, majhni delci lesa in drugo. Zaradi tega lahko pride do hudih poškodb, zlasti poškodb oči.
- Uporabljajte rokavice z zaščito za motorne žage.
- Uporabljajte hlače z zaščito za motorne žage.
- Uporabljajte škornje z zaščito za motorne žage, ojačano konico in nedrsečim podplatom.
- S sabo imejte vedno komplet prve pomoči.
- Nevarnost iskrenja. V bližini imejte opremo za gašenje požara in lopato, da lahko preprečite gozdni požar.

## Varnostne naprave na izdelku



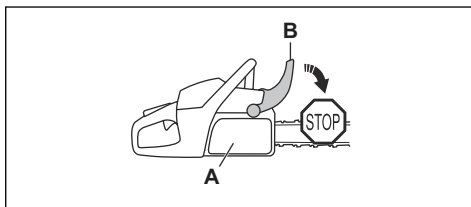
**OPOZORILO:** Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Ne uporabljajte izdelka s poškodovanimi varnostnimi napravami.
- Redno preverjajte varnostne naprave. Glejte poglavje *Vzdrževanje in preverjanje varnostnih naprav izdelka na strani 282*.
- Če so varnostne naprave poškodovane, se obrnite na servisnega zastopnika Husqvarna.

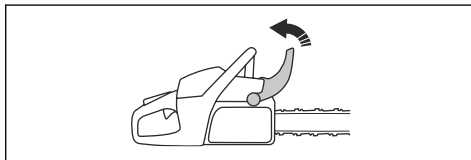
## Zavora verige in sprednji ščitnik za roko

Izdelek ima zavoro verige, ki zaustavi verigo, če pride do povratnega udarca. Zavora verige zmanjšuje nevarnost nesreč, samo vi pa jih lahko preprečite.

Zavoro verige (A) lahko aktivirate ročno z levo roko ali se aktivira samodejno z mehanizmom za sprostitvev vztrajnostnega momenta. Potisnite sprednji ščitnik roke (B) naprej, da ročno aktivirate zavoro verige.

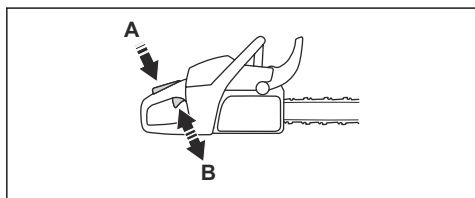


Povlecite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.



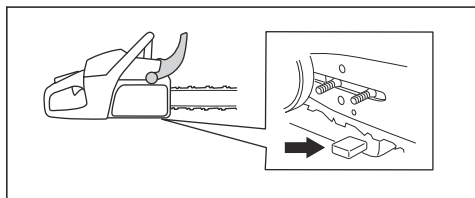
## Zaklep ročice plina

Zaklep ročice plina preprečuje neželjeno uporabo ročice plina. Če z dlanjo objamete ročaj in pritisnete zaklep ročice plina (A), se ročica plina (B) sprosti. Če sprostite ročaj, se ročica plina in zaklep ročice plina pomakneta nazaj v svoja izhodiščna položaja. Ta funkcija zaklene ročico plina v prostem teku.



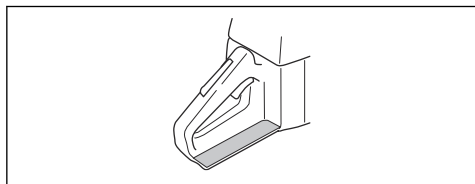
## Lovilnik verige

Lovilnik verige ujame verigo, če se ta strga ali zrahlja. Ustrezna napetost verige ter ustrezno vzdrževanje verige in meča zmanjšata nevarnost nesreč.



## Ščitnik desne roke

Ščitnik desne roke ščiti vašo dlan na zadnjem ročaju. Ščitnik desne roke vas zaščiti, če se veriga strga ali sname. Prav tako vas ščitnik desne roke zaščiti pred vejami in vejicami.



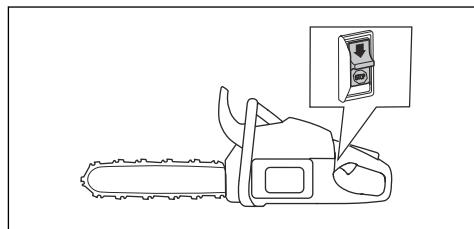
## Sistem za dušenje treslajev

Sistem za dušenje treslajev zmanjša treslajve ročajev. Elementi za blaženje treslajev delujejo kot pregrada med ohišjem izdelka in ročajem.

Za informacije o tem, kje na izdelku je nameščen sistem za dušenje treslajev, glejte poglavje *Pregled izdelka na strani 262*.

## Vklopno/izklopno stikalo

Z vklopno/izklopnim stikalom izklopite motor.



## Dušilnik



**OPOZORILO:** Dušilnik med in po delovanju postane zelo vroč, tudi pri hitrosti prostega teka. Obstaja nevarnost požara, zlasti, ko izdelek uporabljate v bližini vnetljivih materialov in/ali hlapov.



**OPOZORILO:** Izdelka ne uporabljajte brez dušilnika ali s poškodovanim dušilnikom. Poškodovan dušilnik lahko zviša raven hrupa in poveča nevarnost požara. V bližini imejte opremo za gašenje požara. Če je uporaba lovilnika isker v vašem območju zahtevana, izdelka ne uporabljajte brez nameščenega lovilnika isker, ali če je ta poškodovan.

Dušilnik zmanjšuje raven hrupa na najnižjo možno raven in usmerja izpušne pline stran od uporabnika. Na območjih z vročim in suhim podnebjem obstaja velika nevarnost požara. Upoštevajte lokalne predpise in navodila za vzdrževanje.

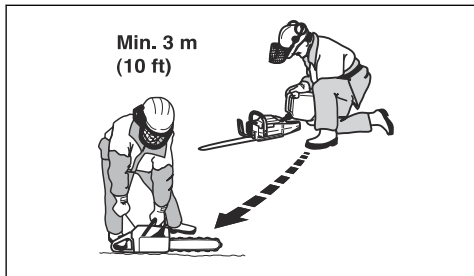
## Varnost pri delu z gorivom



**OPOZORILO:** Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Med dolivanjem ali mešanjem goriva (bencin in olje za dvotaktno motorje) zagotovite zadostno prezračevanje.
- Gorivo in hlapi goriva so izredno vnetljivi in lahko povzročijo resne poškodbe v primeru vdihavanja ali stika s kožo. Pri rokovanju z gorivom bodite zato vedno zelo previdni in skrbite za dobro prezračevanje.
- Bodite previdni pri rokovanju z gorivom in verižnim oljem. Zavedajte se nevarnosti požara, eksplozije in nevarnosti, povezanih z vdihavanjem.
- V bližini goriva ne kadite in ne postavljajte vročih predmetov.
- Pred dolivanjem goriva vedno zaustavite motor in počakajte nekaj minut, da se ohladi.

- Pri ponovnem dolivanju goriva pokrov odpirajte počasi za počasno sproščanje morebitnega odvečnega tlaka.
- Po dolivanju goriva skrbno privijte pokrov za gorivo.
- Goriva nikoli ne dolivajte pri delujočem motorju.
- Pred zagonom izdelek vsaj za 3 m (10 čevljev) premaknite s kraja, na katerem ste ga polnili z gorivom, in stran od vira goriva.



Po dolivanju goriva v določenih primerih ne smete nikoli zagnati izdelka:

- Če ste izdelek polili z gorivom ali verižnim oljem. Obrišite žago in počakajte, da ostanki goriva izhlapijo.
- Če ste sebe ali svoja oblačila polili z gorivom. Umijte dele telesa, ki so prišli v stik z gorivom, in se preoblecite. Uporabljajte milo in vodo.
- Če gorivo izteka iz izdelka. Redno preverjajte tesnost posode za gorivo, pokrova za gorivo in dovodov goriva.

## Varnostna navodila za vzdrževanje



**OPOZORILO:** Pred vzdrževanjem izdelka preberite naslednja opozorilna navodila.

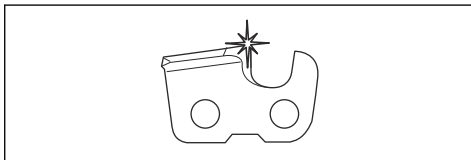
- Izvajajte le vzdrževalna in servisna dela, ki so navedena v teh navodilih za uporabo. Vsa druga servisna dela in popravila prepustite strokovnemu servisnemu osebju.
- Redno opravljajte varnostne preglede, vzdrževanje in servis v skladu z napotki v teh navodilih. Redno vzdrževanje podaljša življenjsko dobo izdelka in zmanjša nevarnost nesreč. Za navodila glejte poglavje *Vzdrževanje na strani 281*.
- Če po izvedenem vzdrževanju varnostni pregledi niso uspešno opravljeni, se obrnite na servisnega zastopnika. Zagotavljamo vam, da so za vaš izdelek na voljo strokovna popravila in servisne storitve.

## Varnostna navodila za rezalno opremo

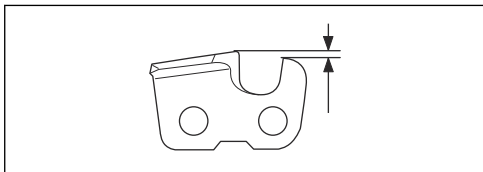


**OPOZORILO:** Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

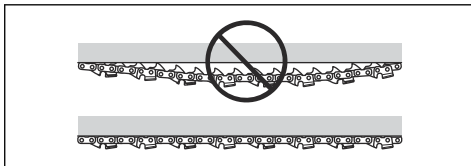
- Uporabljajte samo kombinacije mečev in verig ter opremo za brušenje, ki jih priporočamo. Za navodila glejte poglavje *Dodatna oprema na strani 295*.
- Med uporabo ali izvajanjem vzdrževalnih del na verigi nosite zaščitne rokavice. Tudi nepremična veriga lahko povzroči poškodbe.
- Rezalni zobje naj bodo vedno pravilno nabrušeni. Upošteвайте navodila in uporabljajte priporočeno šablono za brušenje. Poškodovana veriga ali veriga, ki ni pravilno nabrušena, poveča nevarnost nesreč.



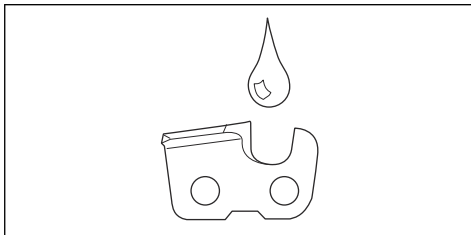
- Nastavite ustrezno nastavev globine reza za verigo. Upošteвайте navodila in uporabljajte priporočeno nastavev globine reza. Prevelika nastavev globine reza poveča nevarnost povratnega udarca.



- Zagotovite, da je veriga ustrezno napeta. Če se veriga ne prilega tesno meču, se lahko sname. Neustrezna napetost verige poveča obrabo meča, verige in pogonskega zobnika verige. Glejte poglavje *Nastavev napetosti verige na strani 289*.



- Redno vzdržujte rezalno opremo in jo ustrezno mažite. Če verige ne mažete ustrezno, se poveča tveganje za obrabo meča, verige in pogonskega zobnika verige.



# Montaža

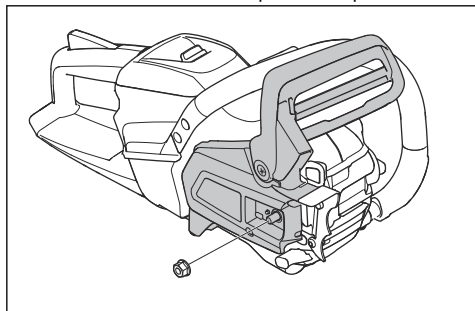
## Uvod



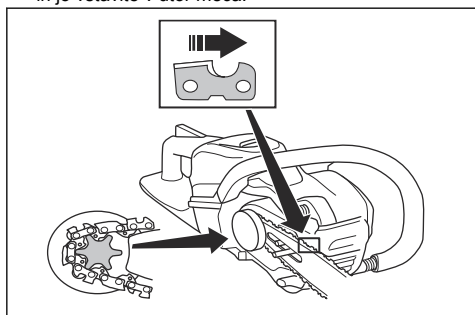
**OPOZORILO:** Preden začnete sestavljati izdelek, morate prebrati in razumeti poglavje o varnosti.

## Sestavljanje meča in verige

1. Premaknite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.
2. Odstranite matico meča in pokrov sklopke.

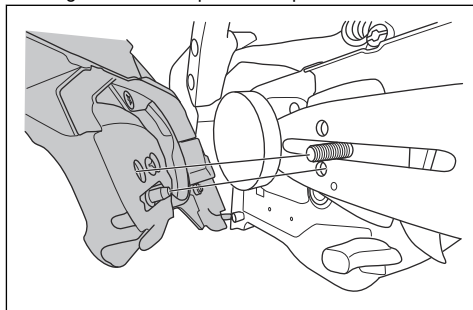


3. Namestite meč na vijak meča. Premaknite meč v skrajno zadnji položaj.
4. Verigo pravilno namestite okoli pogonskega zobnika in jo vstavite v utor meča.



**OPOZORILO:** Pri sestavljanju verige vedno nosite zaščitne rokavice.

5. Poravnajte luknjo v meču z vijakom za napenjanje verige in namestite pokrov sklopke.



6. Z roko zategnite matice meča.
7. Verigo napnite. Za navodila glejte poglavje *Nastavitev napetosti verige na strani 289*.
8. Zategnite matico meča.

**Opomba:** Če pokrova sklopke ni mogoče preprosto odstraniti, privijte matico meča ter aktivirajte zavoro verige in jo sprostite. Če se pravilno sprosti, slišite klik.

# Delovanje

## Uvod

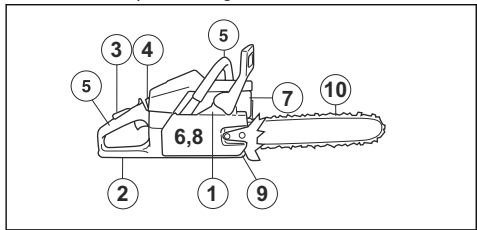


**OPOZORILO:** Preden začnete uporabljati izdelek, morate prebrati in razumeti poglavje o varnosti.

## Preverjanje delovanja pred uporabo izdelka

1. Prepričajte se, da zavora verige pravilno deluje in ni poškodovana.
2. Prepričajte se, da ščitnik desne roke ni poškodovan.
3. Prepričajte se, da zapora plina pravilno deluje in ni poškodovana.

4. Prepričajte se, da stikalo za vklop/izklop pravilno deluje in ni poškodovano.
5. Prepričajte se, da na ročajih ni olja.
6. Prepričajte se, da sistem za dušenje treslajev pravilno deluje in ni poškodovan.
7. Prepričajte se, da je dušilnik pravilno nameščen in ni poškodovan.
8. Prepričajte se, da so vsi deli izdelka pravilno namešteni in niso poškodovani.
9. Prepričajte se, da je lovnik verige pravilno nameščen.
10. Preverite napetost verige.



## Gorivo

Ta izdelek ima dvotaktni motor.



**POZOR:** Če uporabite neustrezno vrsto goriva, lahko poškodujete motor. Uporabite mešanico bencina in olja za dvotaktne motorje.

## Predhodno zmešano gorivo

- Za najboljše delovanje in daljšo življenjsko dobo motorja uporabljajte kakovostno predhodno zmešano gorivo z alkilatom Husqvarna. V gorivu je manj škodljivih kemikalij v primerjavi z običajnim gorivom, kar zmanjšuje količino škodljivih izpušnih plinov. Po zgorevanju tega goriva je količina ostankov manjša, zaradi česar so deli motorja čistejši.

## Mešanje goriva

### Bencin

- Uporabljajte kakovosten neosvinčen bencin z največ 10-% vsebnostjo etanola.



**POZOR:** Ne uporabljajte bencina, ki ima oktansko število nižje od 90 RON/87 AKI. Uporaba nižjega oktanskega števila lahko povzroči klenkanje, kar povzroča poškodbe motorja.

- Priporočamo, da za delo pri stalno visokem številu vrtljajev uporabljate bencin z višjim oktanskim številom.

## Olje za dvotaktne motorje

- Za čim boljše rezultate in zmogljivost uporabite olje za dvotaktne motorje Husqvarna.
- Če olje za dvotaktne motorje Husqvarna ni na voljo, lahko uporabite kakovostno olje za dvotaktne motorje z zračnim hlajenjem. Za izbiro ustreznega olja se obrnite na servisnega zastopnika.



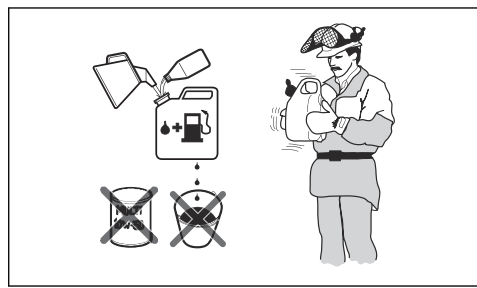
**POZOR:** Ne uporabljajte olja za vodno hlajene izvenkrmne dvotaktne motorje. Ne uporabljajte olja za širitaktne motorje.

## Mešanica bencina in olja za dvotaktne motorje

Bencin, liter	Olje za dvotaktne motorje, liter
	<b>2 % (50 : 1)</b>
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



**POZOR:** Pri mešanju manjših količin goriva lahko manjša odstopanja močneje vplivajo na razmerje mešanice. Natančno izmerite količino olja in tako ustvarite pravilno mešanico.



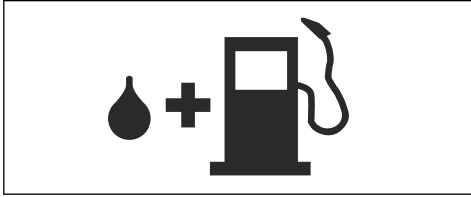
1. Dolijte polovico bencina v čisto posodo za gorivo.
2. Dodajte celotno količino olja.
3. Pretesite mešanico goriva.
4. V posodo dodajte še preostalo količino bencina.
5. Temeljito pretresite mešanico goriva.



**POZOR:** Naenkrat ne pripravite mešanice goriva za več kot en mesec.

## Polnjenje posode za gorivo

1. Očistite področje okrog pokrova posode za gorivo.



2. Pretresite posodo in tako poskrbite za ustrezno mešanje goriva.
3. Zategnite pokrovček posode za gorivo.
4. Pred zagonom izdelek vsaj za 3 m/10 čevljev premaknite s kraja, na katerem ste ga polnili z gorivom, in stran od vira goriva.

**Opomba:** Za mesto posode za gorivo na vašem izdelku glejte *Pregled izdelka na strani 262*.

## Utekanje

- Prvih 10 ur delovanja ne uporabljajte polnega plina dlje časa brez obremenitve.

## Uporaba ustreznega verižnega olja



**OPOZORILO:** Ne uporabljajte odpadnega olja, ki lahko škoduje vam in okolju. Odpadno olje poškoduje tudi oljno črpalko, meč in verigo.



**OPOZORILO:** Veriga se lahko strga, če mazanje rezalne opreme ni zadostno. Nevarnost hude poškodbe ali smrti upravljavca.



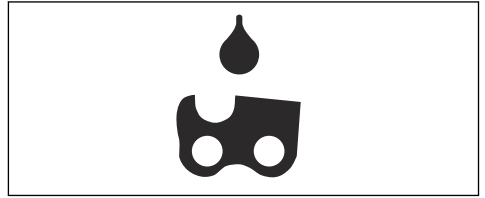
**OPOZORILO:** Izdelek ima funkcijo, ki zagotovi, da goriva zmanjka prej kot verižnega olja. Za pravilno delovanje te funkcije uporabite ustrezno verižno olje. Za izbiro verižnega olja se obrnite na servisnega zastopnika.

- Za dolgo življenjsko dobo verige in preprečitev negativnih vplivov na okolje uporabljajte verižno olje Husqvarna. Če verižno olje Husqvarna ni na voljo, priporočamo uporabo standardnega verižnega olja.
- Uporabljajte verižno olje, ki se dobro prime verige.
- Uporabljajte verižno olje primerne stopnje viskoznosti, ki ustreza temperaturi zraka.



**POZOR:** Če je olje preredito, ga zmanjka prej kot goriva. Pri temperaturah pod 0 °C/32 °F so nekatera olja pregosta, zaradi česar se lahko poškodujejo sestavni deli oljne črpalke.

- Uporabljajte priporočeno rezalno opremo. Glejte poglavje *Dodatna oprema na strani 295*.
- Odstranite pokrovček posode za verižno olje.
- Napolnite posodo za verižno olje z verižnim oljem.
- Skrbno namestite pokrovček.



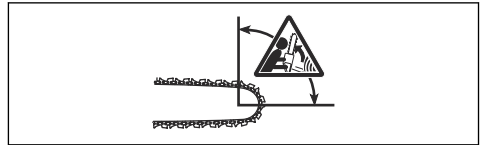
**Opomba:** Za mesto posode za verižno olje na vašem izdelku glejte *Pregled izdelka na strani 262*.

## Informacije o povratnem udarcu

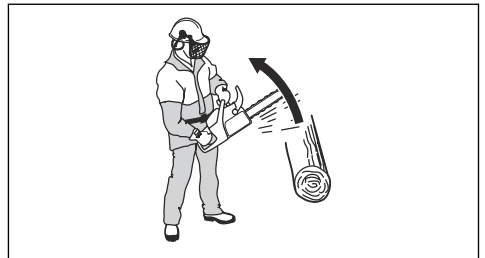


**OPOZORILO:** Izdelek lahko povzroči hude poškodbe ali smrt upravljavca ali drugih oseb. Za zmanjšanje tveganja morate vedeti, kakšni so vzroki za povratni udarec in kako jih lahko preprečite.

Do povratnega udarca pride, ko se območje povratnega udarca meča dotakne predmeta. Povratni udarec se zgodi nenadoma in z veliko silo, ki izdelek odbije proti upravljavcu.



Do povratnega udarca pride vedno v rezalni ravnini meča. Običajno se izdelek odbije v upravljavca, vendar lahko odboj poteka v različne smeri. Na smer odboja vpliva način uporabe izdelka v času povratnega udarca.



Pri manjšem polmeru konice meča je sila povratnega udarca manjša.

Za zmanjšanje tveganja povratnega udarca uporabljajte verigo z majhnim povratnim udarcem. Ne dopustite, da se območje povratnega udarca dotakne predmeta.



**OPOZORILO:** Nobena veriga ne more v celoti preprečiti povratnega udarca. Vedno upoštevajte navodila.

## Pogosto zastavljena vprašanja glede povratnega udarca

- **Ali lahko z roko vedno vklopi zavoro verige med povratnim udarcem?**

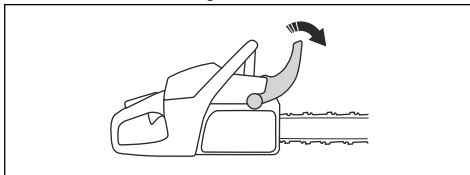
Ne. Če želite sprednji ščitnik roke potisniti naprej, morate uporabiti zadostno silo. Če ne uporabite potrebne sile, se zavora verige ne vklopi. Med delom morate prav tako z obema rokama stabilno držati ročaja izdelka. Pri povratnem udarcu obstaja možnost, da zavora verige ne zaustavi verige, preden se vas veriga dotakne. Obstaja tudi nekaj položajev, v katerih se roka ne more dotakniti sprednjega ščitnika roke za vklop zavoro verige. Primer takega položaja je položaj za podiranje dreves.
- **Ali mehanizem za sprostitve vztrajnostnega momenta vedno vklopi zavoro verige med povratnim udarcem?**

Ne. Prvi pogoj je, da zavora verige pravilno deluje. Za navodila glede preverjanja zavoro verige glejte poglavje *Preverjanje zavoro verige na strani 283*. Priporočamo vam, da ravnate tako pred vsako uporabo izdelka. Drugi pogoj za vklop zavoro verige je zadostna sila povratnega udarca. Če je zavora verige preobčutljiva, se lahko vklopi med zahtevno uporabo.

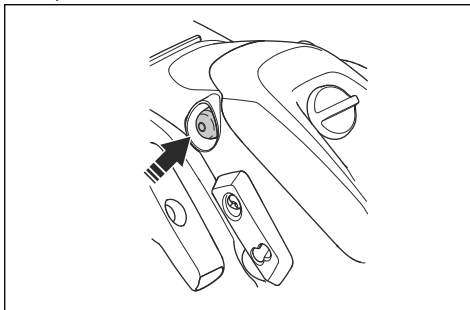
- **Ali me zavora verige vedno ščiti pred poškodbami med povratnim udarcem?**

Ne. Za zaščito mora zavora verige pravilno delovati. Prav tako se mora zavora verige med povratnim udarcem vklopiti, da zaustavi verigo. Če ste blizu meča, zavora verige morda ne bo imela dovolj časa za zaustavitev verige, preden vas veriga zadene.

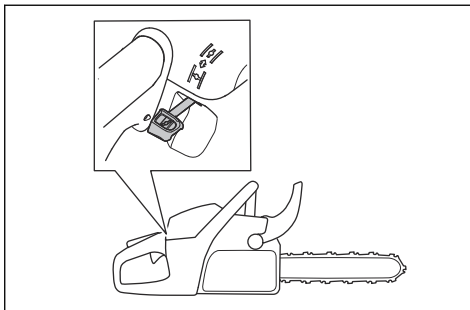
1. Premaknite sprednji ščitnik za roko naprej, da aktivirate zavoro verige.



2. Približno 6-krat pritisnite membrano črpalke za gorivo, dokler se ta ne začne polniti z gorivom. Membrane črpalke za gorivo ni treba povsem napolniti.



3. Povlecite ročico čoka, da jo nastavite v položaj za čok.



4. Za dodatna navodila glejte poglavje *Zagon izdelka na strani 273*.



**OPOZORILO:** Povratni udarec lahko preprečite samo vi in ustrezen način uporabe.

## Zagon izdelka

### Priprava zagona s hladnim motorjem



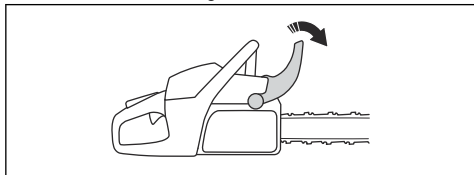
**OPOZORILO:** Ko zaženete izdelek, mora biti zavora verige vklopljena, da se zmanjša nevarnost poškodb.



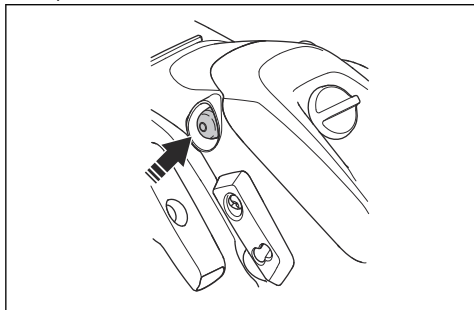
**OPOZORILO:** Ko zaženete izdelek, mora biti zavora verige vklopljena, da se zmanjša nevarnost poškodb.



1. Premaknite sprednji ščitnik za roko naprej, da aktivirate zavoro verige.



2. Približno 6-krat pritisnite membrano črpalke za gorivo, dokler se ta ne začne polniti z gorivom. Membrane črpalke za gorivo ni treba povsem napolniti.



3. Za dodatna navodila glejte poglavje *Zagon izdelka na strani 273*.

## Zagon izdelka



**OPOZORILO:** Ob zagonu izdelka morate stati v stabilnem položaju.



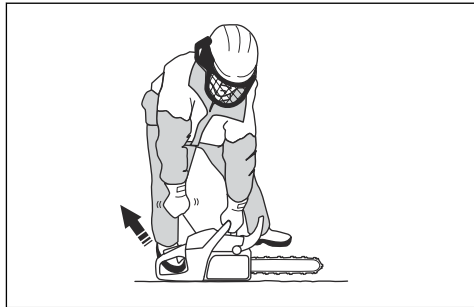
**OPOZORILO:** Če se veriga vrti v prostem teku, se obrnite na servisnega zastopnika in ne uporabljajte izdelka.

1. Izdelek postavite na tla.
2. Z levo roko primite prednji ročaj.
3. Z desno nogo stopite na držalo za stopalo na zadnjem ročaju.
4. Z desno roko počasi povlecite ročico zaganjalne vrvice, dokler ne začutite upora.



**OPOZORILO:** Zaganjalne vrvice ne navijajte okoli zapestja.

5. Nato hitro in močno povlecite zaganjalno vrstico.

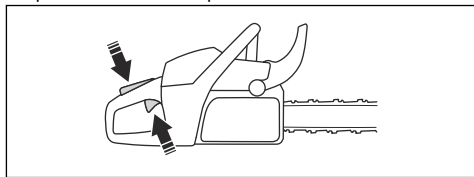


**POZOR:** Zaganjalne vrvice nikoli ne izvlecite do konca in ne izpustite ročice zaganjalne vrvice. Izdelek se lahko tako poškoduje.

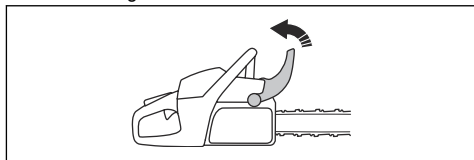
- a) Če zaganjate izdelek s hladnim motorjem, ročico zaganjalne vrvice vlecite do vžiga goriva v motorju.

**Opomba:** Vžig goriva v motorju se sliši kot sunkovit izpuh.

- b) Izklopite čok.
6. Povlecite zaganjalno vrstico, dokler ne zaženete motorja.
  7. Hitro sprostite zaklep ročice plina, da izdelek prestavite v hitrost v prostem teku.



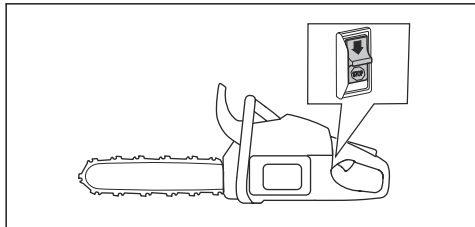
8. Premaknite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.



9. Uporabite izdelek.

## Kako izklopiti izdelek

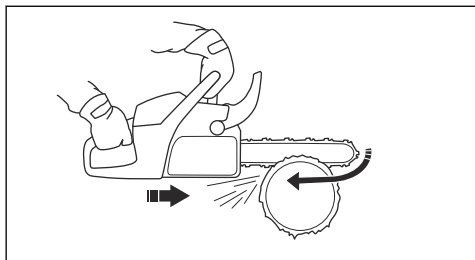
1. Za zaustavitev motorja pritisnite stikalo za vklop/izklop.



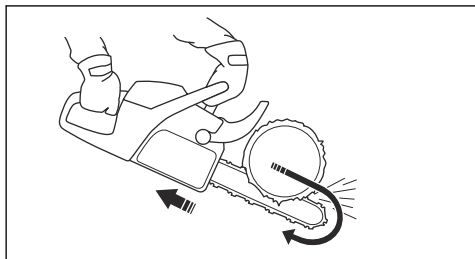
## Žaganje z vlečenjem in potiskanjem motorne žage

Pri žaganju lesa je lahko izdelek v dveh različnih položajih.

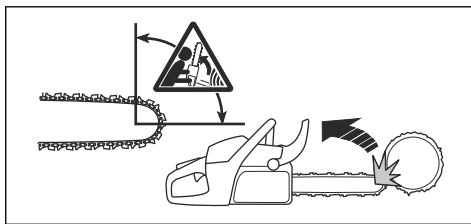
- Motorno žago vlečete k sebi, ko žagate s spodnjim delom meča. Veriga si med žaganjem utira pot skozi drevo. V tem položaju imate boljši nadzor nad izdelkom in položajem območja povratnega udarca.



- Motorno žago potiskate, ko žagate z zgornjim delom meča. Veriga potiska izdelek v smeri upravljavca.



**OPOZORILO:** Če se veriga zagodzi v hlodu, lahko izdelek odbije proti vam. Izdelek držite trdno in pazite, da se območje povratnega udarca meča ne dotakne drevesa in povzroči povratnega udarca.



## Tehnike žaganja

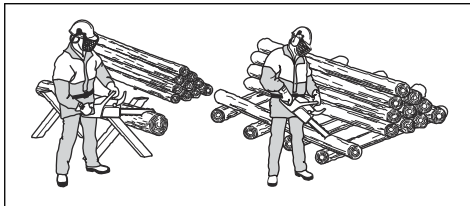


**OPOZORILO:** Žagajte s polnim plinom, po končanem žaganju pa zmanjšajte število vrtljajev na prosti tek.



**POZOR:** Če motor predolgo deluje s polnim plinom brez obremenitve, lahko pride do poškodbe motorja.

1. Hlod namestite na stojalo ali vodila.



**OPOZORILO:** Ne žagajte hlovdov, ki so zloženi na kupu. To poveča tveganje povratnega udarca in lahko privede do hude poškodbe ali smrti.

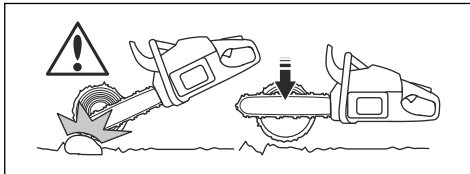
2. Odrezke lesa odstranite iz območja žaganja.



**OPOZORILO:** Odrezki lesa v območju žaganja povečajo nevarnost povratnega udarca in izgube ravnotežja.

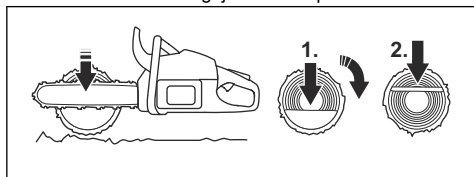
## Žaganje hloda na tleh

1. Hlod žagajte z vlečenjem motorne žage k sebi. Žagajte s polnim plinom, vendar bodite pripravljeni na nenadno nesrečo.



**OPOZORILO:** Ko dokončate zarez, se veriga ne sme dotakniti tal.

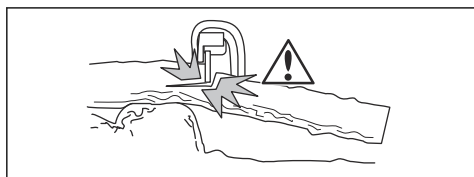
2. Zažagajte skozi približno  $\frac{1}{4}$  hloda in se ustavite. Hlod obrnite in zažagajte še z nasprotni strani.



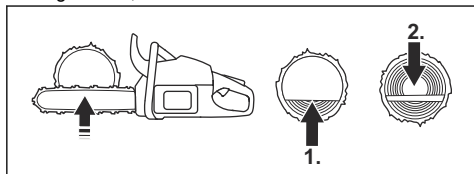
### Žaganje hloda z oporo na enem koncu



**OPOZORILO:** Hlod se med žaganjem ne sme prelomiti. Upoštevajte spodnja navodila.



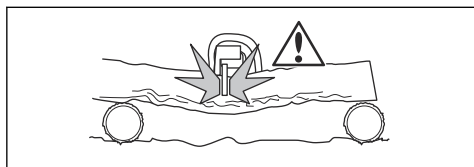
1. Zažagajte skozi približno  $\frac{1}{4}$  hloda tako, da motorno žago potiskate.
2. Nato skozi hlod zažagajte še z vlečenjem motorne žage k sebi, dokler se rezari ne srečata.



### Žaganje hloda z oporo na dveh koncih

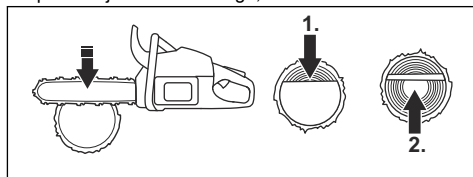


**OPOZORILO:** Veriga se med žaganjem ne sme zagostiti v hlodu. Upoštevajte spodnja navodila.



1. Zažagajte skozi približno  $\frac{1}{4}$  hloda tako, da motorno žago vlečete k sebi.

2. Nato skozi preostali del hloda zažagajte še s potiskanjem motorne žage, da dokončate rez.



**OPOZORILO:** Če se veriga zagostiti v hlodu, ustavite motor. Z vzvodom razprite zarezo in odstranite izdelek. Izdelka ne poskušajte izvleči z rokami. To lahko povzroči poškodbo, ko izdelek nenadoma izskoči.

### Tehnika klešččenja

**Opomba:** Za debele veje uporabite tehniko žaganja. Glejte poglavje *Tehnike žaganja na strani 274*.

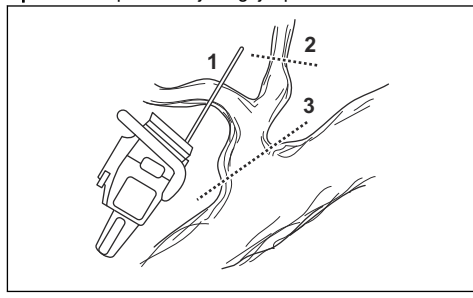


**OPOZORILO:** Pri uporabi tehnike klešččenja obstaja velika nevarnost nesreče. Za navodila za preprečitev povratnega udarca glejte poglavje *Informacije o povratnem udarcu na strani 271*.



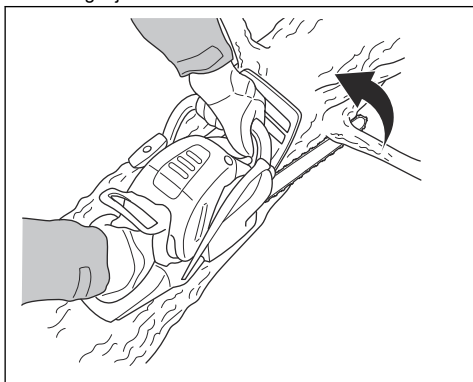
**OPOZORILO:** Veje žagajte eno po eno. Bodite previdni pri odstranjevanju manjših vej in ne žagajte grmičevja ali veliko manjših vej hkrati. Manjše veje se lahko zagostijo v verigo, kar prepreči varno upravljanje izdelka.

**Opomba:** Po potrebi veje žagajte po delih.



1. Odstranite veje z desne strani hloda.
  - a) Držite meč na desni strani hloda in ohišje izdelka ob hlodu.

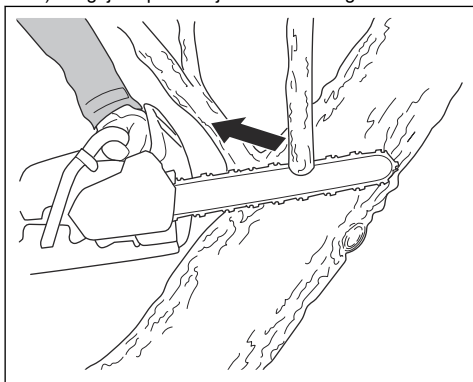
- b) Glede na napetost v veji izberite ustrezno tehniko žaganja.



**OPOZORILO:** Če niste prepričani, kako žagati vejo, se pred nadaljevanjem posvetujte s profesionalnim upravljavcem motorne žage.

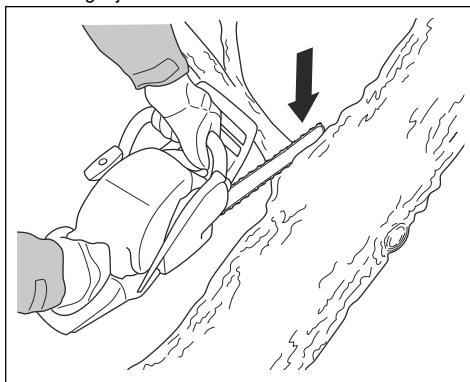
2. Odstranite veje z vrha hloda.

- a) Držite izdelek na deblu in se z mečem premikajte po hlodu.  
b) Žagajte s potiskanjem motorne žage.



3. Odstranite veje z leve strani hloda.

- a) Glede na napetost v veji izberite ustrezno tehniko žaganja.



**OPOZORILO:** Če niste prepričani, kako žagati vejo, se pred nadaljevanjem posvetujte s profesionalnim upravljavcem motorne žage.

Za navodila o žaganju napetih vej glejte poglavje *Žaganje napetih dreves in vej na strani 279.*

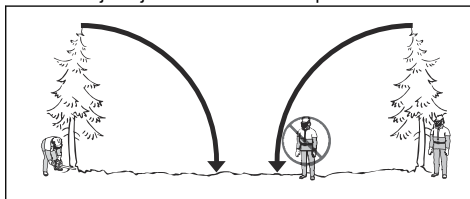
## Tehnika podiranja drevesa



**OPOZORILO:** Za podiranje drevesa potrebujete izkušnje. Če je mogoče, se udeležite usposabljanja za delo z motorno žago. Za več informacij se posvetujte z izkušenim upravljavcem.

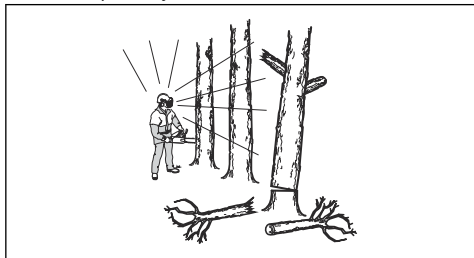
## Ohranjanje varne razdalje

1. Poskrbite, da so osebe v bližini na varni razdalji, in sicer najmanj 2 dolžini drevesa in pol.



- Prepričajte se, da v območju nevarnosti ni oseb pred ali med podiranjem drevesa.

Pomembno je, da slišite zvok in opozorilne signale.



## Ugotavljanje smeri podiranja

- Preverite, v katero smer je treba drevo podreti. Cilj je, da drevo podrete na mesto, kjer lahko deblo enostavno oklestite in razžagate. Pomembno je tudi, da lahko stabilno stojite in se varno gibljete.



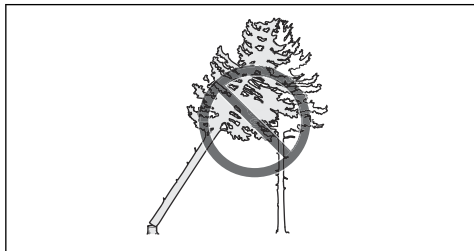
**OPOZORILO:** Če je podiranje drevesa v naravno smer nevarno ali ni možno, ga pustite pasti v drugo smer.

- Ugotovite, katera je naravna smer padca drevesa. Pri tem si na primer pomagajte z nagibom in ukrivljenjem drevesa, smerjo vetra, lokacijo vej in težo snega.
- Preverite, ali so v bližini ovire, na primer druga drevesa, električni vodi, ceste in/ali stavbe.
- Poiščite znake poškodb in razkroja v deblu.



**OPOZORILO:** Razkroj v deblu lahko povzroči, da drevo pade, preden končate z žaganjem.

- Prepričajte se, da drevo nima poškodovanih ali odmrlih vej, ki se lahko odlomijo in vas med padanjem poškodujejo.
- Drevo ne sme pasti na drugo stoječe drevo. Odstranjenju ukleščene drevesa je nevarno, pri tem pa obstaja velika nevarnost nesreče. Glejte poglavje *Sprostitvev ukleščene drevesa na strani 279*.

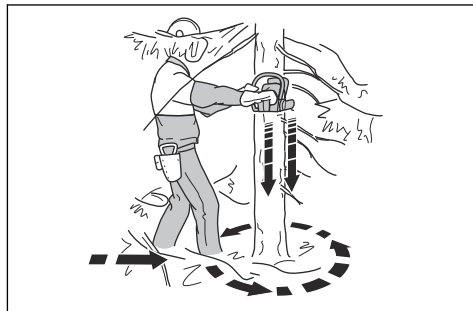


**OPOZORILO:** Med ključnimi opravili podiranja drevesa odstranite zaščito za sluh, takoj ko končate z žaganjem.

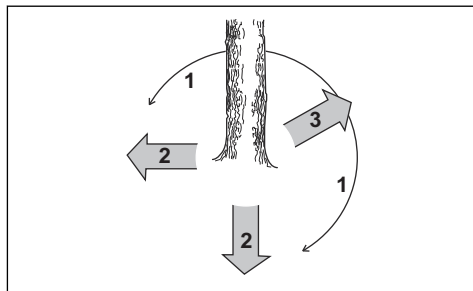
## Čiščenje hoda in priprava poti umika

Odžagajte vse veje od višine ramen navzdol.

- Žagajte z vlečenjem motorne žage od zgoraj navzdol. Poskrbite, da je drevo med vami in izdelkom.



- Z delovnega območja okrog drevesa odstranite podrast. Z delovnega območja odstranite vse odžagane predmete.
  - Preglejte, ali so v območju ovire, kot so kamenje, veje in luknje. Ko začne drevo padati, mora biti pot umika prehodna. Pot umika mora biti za približno 135 stopinj stran od smeri padanja.
- Nevarno območje
  - Pot umika
  - Smer padanja



## Podiranje drevesa

Husqvarna vam pri podiranju drevesa priporoča opravljanje smernih rezov in uporabo metode varnega kota. Z metodo varnega kota lahko naredite ustrezno ščetino in tako nadzirate smer podiranja.



**OPOZORILO:** Ne podirajte dreves s premerom, ki je več kot dvakrat daljši od dolžine meča. Za to potrebujete posebno usposabljanje.

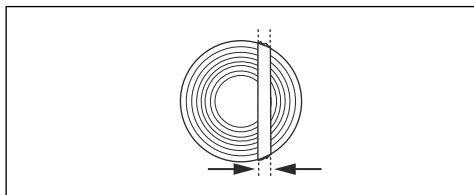
## Ščetina

Najpomembnejši postopek pri podiranju dreves je, da naredite ustrezno ščetino. Z ustrezno ščetino nadzorujete smer podiranja in zagotovite varnost postopka podiranja.

Debelina ščetine mora biti enakomerna in najmanj 10 % premera drevesa.

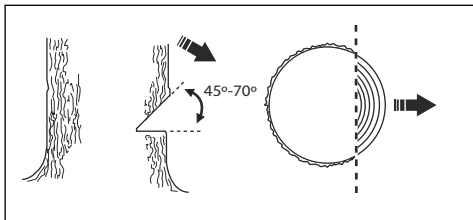


**OPOZORILO:** Če ščetina ni ustrezna ali pretanka, ne boste imeli nadzora nad smerjo podiranja.

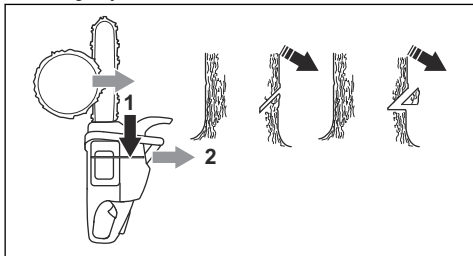


## Žaganje smernih rezov

1. Za smerna reza prežagajte skozi  $\frac{1}{4}$  premera drevesa. Med zgornjim smernim rezom in spodnjim smernim rezom mora biti kot  $45^{\circ}$ – $70^{\circ}$ .



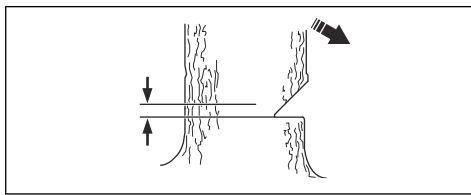
- a) Zažagajte zgornji smerni rez. Oznako za smer podiranja (1) izdelka poravnajte s smerjo podiranja drevesa (2). Stojte za izdelkom, drevo pa naj bo na vaši levi. Žagajte tako, da motorno žago vlečete k sebi.
- b) Zažagajte spodnji smerni rez. Prepričajte se, da se spodnji smerni rez konča na isti točki kot zgornji smerni rez.



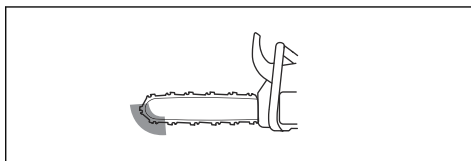
2. Spodnji smerni rez mora biti vodoraven in pod kotom  $90^{\circ}$  glede na smer podiranja.

## Uporaba metode varnega kota

Zasek morate zažagati nekoliko nad smernim rezom.

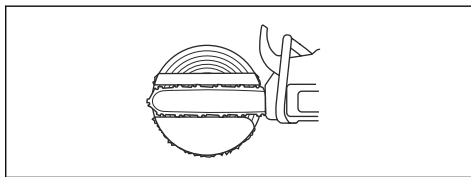


**OPOZORILO:** Bodite previdni pri žaganju s konico meča. Začnite žagati s spodnjim delom konice meča, da v hlod naredite vrtni rez.

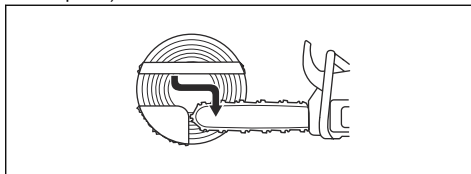


1. Če je uporabna dolžina reza daljša od premera drevesa, sledite naslednjim korakom (a–d).

- a) Naredite vrtni rez naravnost v hlod, da dokončate širino ščetine.



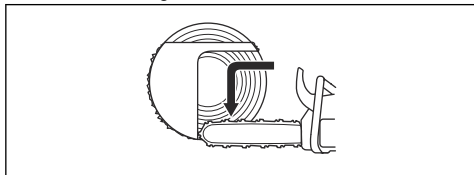
- b) Žagajte z vlečenjem motorne žage, dokler ne ostane  $\frac{1}{5}$  hloda.
- c) Meč povlecite 5–10 cm (2–4 palce) nazaj.
- d) Zažagajte skozi preostali del hloda, da dokončate varni kot, ki je širok 5–10 cm (2–4 palce).



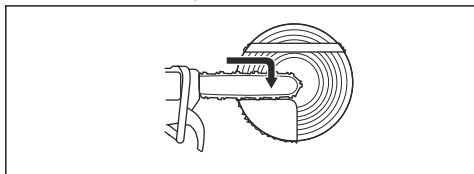
2. Če je uporabna dolžina reza krajša od premera drevesa, sledite naslednjim korakom (a–d).

- a) Naredite vrtni rez naravnost v hlod. Vrtni rez mora biti dolg  $\frac{3}{5}$  premera drevesa.

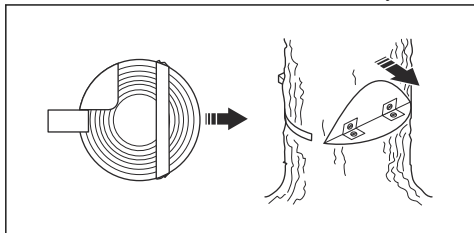
- b) Žagajte skozi preostali del hloda z vlečenjem motorne žage.



- c) Zažagajte naravnost v hloed z druge strani, da dokončate ščetino.  
 d) Žagajte s potiskanjem motorne žage, dokler ne ostane  $\frac{1}{3}$  hloda, da dokončate varni kot.



3. Namestite klin v zarezo naravnost od zadaj.



4. Odrežite kot, da se drevo podre.

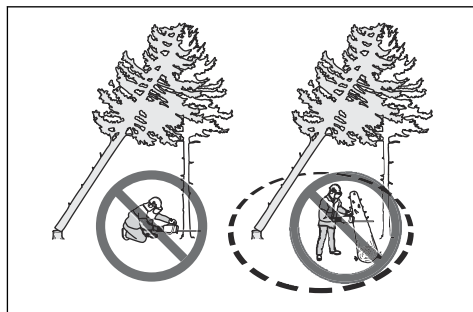
**Opomba:** Če se drevo ne podre, udarjajte na klin, dokler se ne podre.

5. Ko se drevo začneja podirati, se po poti umika umaknite od drevesa. Umaknite se najmanj 5 m (15 čevljev) od drevesa.

### Sprostitev ukleščenega drevesa

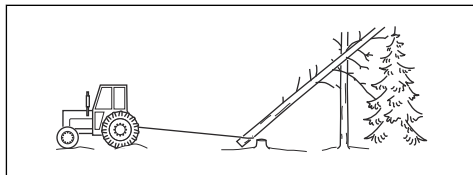


**OPOZORILO:** Odstranjevanje ukleščenega drevesa je nevarno, pri tem pa obstaja velika nevarnost nesreče. Ne zadržujte se v območju nevarnosti in ne skušajte podirati ukleščenega drevesa.

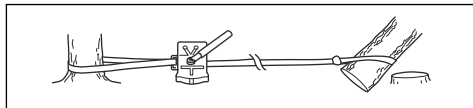


Najvarneje boste postopali z uporabo enega od naslednjih vitlov:

- Nameščen na traktor

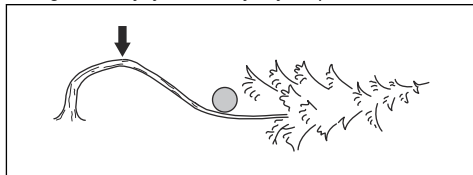


- Prenos



### Žaganje napetih dreves in vej

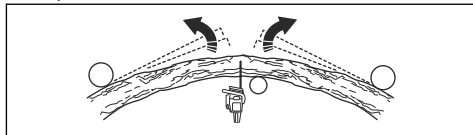
1. Ugotovite, katera stran drevesa ali veje je napeta.
2. Ugotovite, kje je točka največje napetosti.



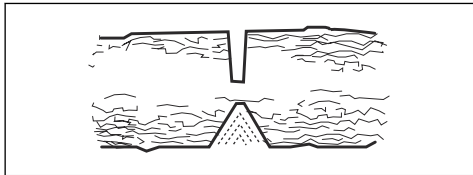
3. Preučite, kateri je najvarnejši način za sprostitve napetosti.

**Opomba:** V nekaterih situacijah je varna samo uporaba vitla, in ne izdelka.

4. Stojte na mestu, kjer vas drevo ali veja ob sprostitvi napetosti ne more udariti.



- Naredite enega ali več rezov zadostne globine, da zmanjšate napetost. Zarežite na točki največje napetosti ali v njeni bližini. Poskrbite, da se drevo ali veja prelomi na točki največje napetosti.

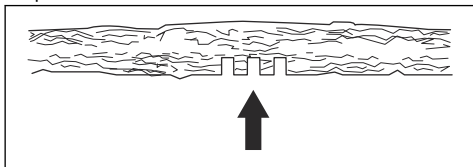


**OPOZORILO:** Ne žagajte naravnost skozi napeto drevo ali vejo.

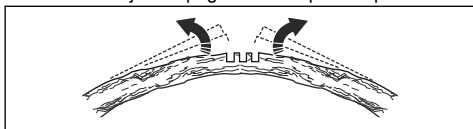


**OPOZORILO:** Bodite izredno previdni, ko žagate napeto drevo. Obstaja nevarnost sunka drevesa pred ali po zarezovanju. Če ne stojite na ustreznem mestu ali ne žagate pravilno, lahko pride do hudih poškodb.

- Če morate prežagati drevo ali vejo, naredite od 2 do 3 reze, ki so 1 palec narazen in v globino merijo 2 palca.



- Nadaljujte z globljim žaganjem v drevo, dokler se drevo ali veja ne upogne in se napetost sprostí.



- Ko se napetost sprostí, zažagajte z nasprotni strani krivine.

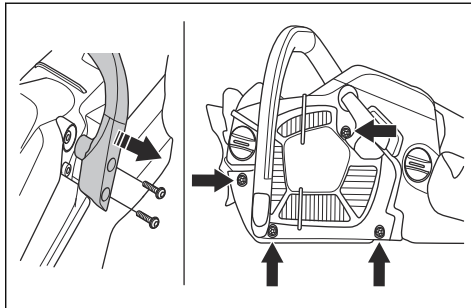
## Uporaba izdelka v hladnem vremenu



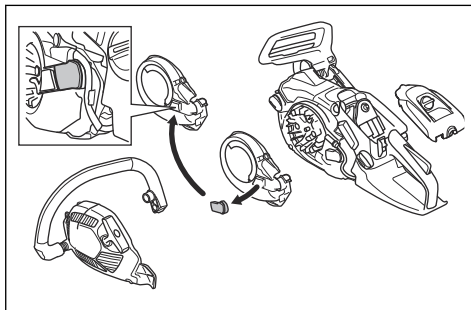
**POZOR:** Sneg in hladni vremenski pogoji lahko povzročijo težave pri uporabi. Prenizka temperatura motorja ali led na zračnem filtru ter uplinjalniku.

- Pri temperaturi 0° ali manj zrahljajte vijake na prednjem ročaju in odstranite prednji ročaj.

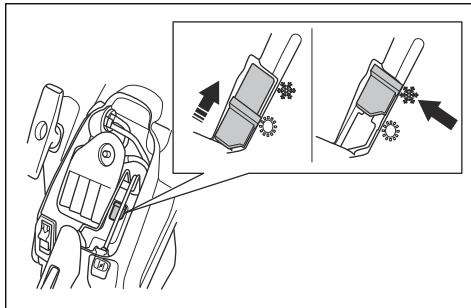
- Odstranite ohišje zaganjalnika.



- Ploščico za usmerjanje zraka zamenjajte s ploščico za usmerjanje zraka, ki je predvidena za zimsko uporabo. Številka dela: 584 89 40-01.
- Ploščico za usmerjanje zraka difuzorja odstranite s črne ploščice za usmerjanje zraka in jo namestite na modro.

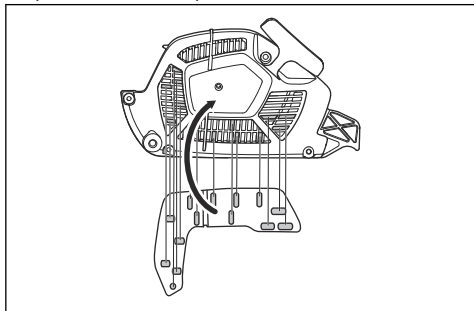


- Odstranite pokrov zračnega filtra.
- Modri nastavek pomaknite iz zaprtega v odprti položaj. Uporabite izvijač.
- Modri nastavek se mora poravnati z oznako za sneg.





8. Pri temperaturi  $-5^{\circ}$  ali manj na zaganjalnik namestite pokrov za zimsko uporabo.



**POZOR:** Če namestite zimsko opremo ali pokrov za zimsko uporabo, ju odstranite pred uporabo izdelka pri temperaturi nad  $0^{\circ}$ . Tako preprečite poškodbe motorja.

## Vzdrževanje

### Uvod



**OPOZORILO:** Pred izvajanjem vzdrževalnih del na izdelku morate prebrati in razumeti poglavje o varnosti.

### Urnik vzdrževanja

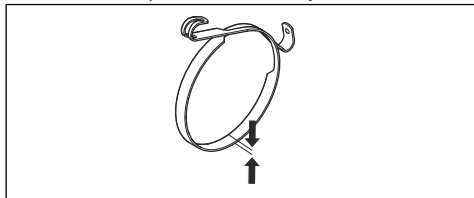
Dnevno vzdrževanje	Tedenska vzdrževalna opravila	Mesečna vzdrževalna opravila
Očistite zunanje dele izdelka in se prepričajte, da na ročajih ni olja.	Očistite hladilni sistem. Glejte poglavje <i>Hladilni sistem na strani 292</i> .	Preverite zavorni trak. Glejte poglavje <i>Preverjanje zavornega traku na strani 282</i> .
Preverite ročico plina in zaklep ročice plina. Glejte poglavje <i>Preverjanje ročice plina in zaklepa ročice plina na strani 283</i> .	Preverite zaganjalnik, zaganjalno vrvico in povratno vzmet.	Preverite središčni del, boben in vzmet sklopke.
Prepričajte se, da elementi za blaženje treslajev niso poškodovani.	Namažite igličasti ležaj. Glejte poglavje <i>Mazanje igličastega ležaja na strani 290</i> .	Očistite svečko. Glejte poglavje <i>Preverjanje svečke na strani 287</i> .
Očistite in preverite zavoro verige. Glejte poglavje <i>Vzdrževanje in preverjanje varnostnih naprav izdelka na strani 282</i> <i>Preverjanje zavore verige na strani 283</i> .	Z robov meča odstranite vse grobe ostanke. Glejte poglavje <i>Preverjanje meča na strani 291</i> .	Očistite zunanje dele uplinjača.
Preverite lovilnik verige. Glejte poglavje <i>Preverjanje lovilnika verige na strani 283</i> .	Očistite ali zamenjajte lovilec isker na dušilcu.	Preverite filter goriva in cev goriva. Po potrebi zamenjajte.
Obrnite meč, preverite mazalno odprtino in očistite utor v meču. Glejte poglavje <i>Preverjanje meča na strani 291</i> .	Očistite območje uplinjača.	Preverite vse kable in priključke.
Prepričajte se, da je mazanje meča in verige z oljem zadostno.	Očistite ali zamenjajte zračni filter. Glejte poglavje <i>Čiščenje zračnega filtra na strani 287</i> .	Izpraznite posodo za gorivo.

Dnevno vzdrževanje	Tedenska vzdrževalna opravila	Mesečna vzdrževalna opravila
Preverite verigo. Glejte poglavje <i>Kako pregledati rezalno opremo na strani 291.</i>	Očistite prostor med hladilnimi rebri valja.	Izpraznite posodo za olje.
Nabrusite verigo in preverite njeno napetost. Glejte poglavje <i>Brušenje verige na strani 287.</i>		
Preverite pogonski zobnik verige. Glejte poglavje <i>Preverjanje verižnika na strani 290.</i>		
Očistite dovod zraka na zaganjalniku.		
Prepričajte se, da so matice in vijaki dobro priviti.		
Preverite izklopno stikalo. Glejte poglavje <i>Preverjanje stikala za vklop/izklop na strani 284.</i>		
Prepričajte se, da motor, rezervoar za gorivo in vodi za gorivo ne puščajo goriva.		
Prepričajte se, da se veriga med delovanjem motorja v prostem teku ne vrti.		
Prepričajte se, da ščitnik desne roke ni poškodovan.		
Prepričajte se, da je dušilnik pravilno nameščen in da ni poškodovan ter da ne manjka noben del dušilnika.		

## Vzdrževanje in preverjanje varnostnih naprav izdelka

### Preverjanje zavornega traku

1. S krtačo odstranite žagovino, smolo in umazanijo z zavore verige in bobna sklopke. Umazanija in obraba lahko poslabšata delovanje zavore.

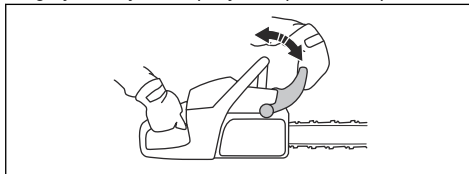


2. Preverite zavorni trak. Zavorni trak mora biti na najtanjši točki debel najmanj 0,6 mm/0,024 palca.

### Preverjanje sprednjega ščitnika roke in aktivacija zavore verige

1. Pazite, da sprednji ščitnik roke ni poškodovan in da na njem ni pomanjkljivosti, npr. razpok.

2. Prepričajte se, da se sprednji ščitnik roke prosto giblje in da je trdno pritrjen na pokrov sklopke.

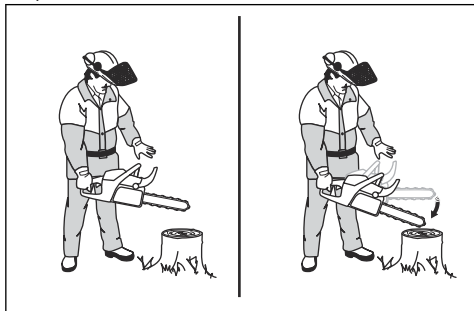


3. Izdelek držite z obema rokama nad štorom ali drugo stabilno površino.



**OPOZORILO:** Motor mora biti izklopljen.

- Spustite prednji ročaj, da konica motorne žage pade proti štoru.



- Preverite, ali se zavora verige aktivira, ko konica meča udari ob štor.

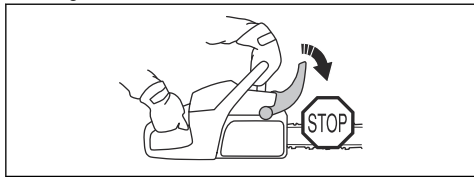
### Preverjanje zavore verige

- Zaženite izdelek. Za navodila glejte poglavje *Zagon izdelka na strani 272*.



**OPOZORILO:** Prepričajte se, da se veriga ne dotika tal ali drugih predmetov.

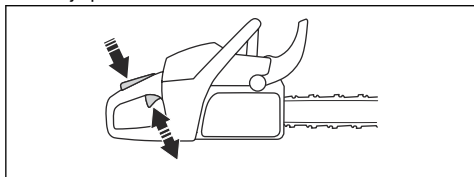
- Izdelek čvrsto držite.
- Pri polnem plinu nagnite levo zapestje naprej na sprednji ščitnik roke, da aktivirate zavoro verige. Veriga se mora nemudoma zaustaviti.



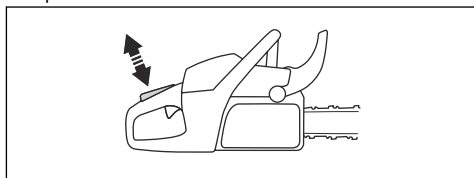
**OPOZORILO:** Nikoli ne izpustite sprednjega ročaja.

### Preverjanje ročice plina in zaklepa ročice plina

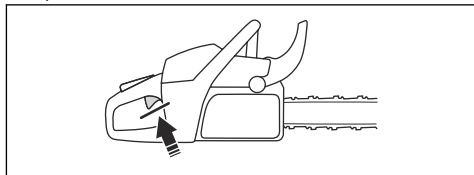
- Prepričajte se, da se ročica plina in zaklep ročice plina premikata neovirano ter da povratna vzmet deluje pravilno.



- Pritisnite zaklep ročice plina navzdol in se prepričajte, da se vrne v začetni položaj, ko ga sprostite.



- Prepričajte se, da je ročica plina zaklenjena v položaju prostega teka, ko je zaklep ročice plina sproščen.



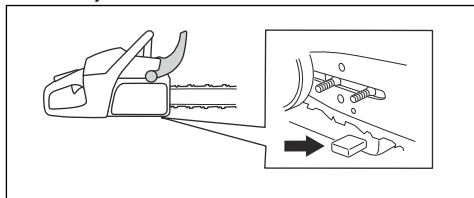
- Zaženite izdelek in pritisnite polni plin.
- Sprostite ročico plina in se prepričajte, da se veriga ustavi in miruje.



**OPOZORILO:** Če se veriga vrti, ko je ročica plina v položaju prostega teka, se obrnite na servisnega zastopnika.

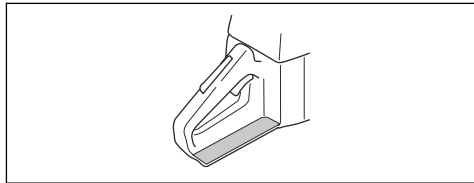
### Preverjanje lovilnika verige

- Prepričajte se, da lovilnik verige ni poškodovan.
- Prepričajte se, da je lovilnik verige stabilen in pritrjen na ohišje izdelka.



### Preverjanje ščitnika desne roke

- Pazite, da ščitnik desne roke ni poškodovan in da na njem ni pomanjkljivosti, npr. razpok.



### Preverjanje sistema za dušenje tresljajev

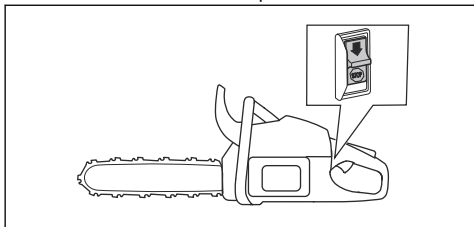
- Prepričajte se, da na elementih za blaženje tresljajev ni razpok ali deformacij.

- Prepričajte se, da so elementi za blaženje treslajev ustrezno pritrjeni na motor in ročaj.

Za informacije o tem, kje na izdelku je nameščen sistem za dušenje treslajev, glejte poglavje *Pregled izdelka na strani 262*.

### Preverjanje stikala za vklop/izklop

- Zaženite motor.
- Vklopno/izklopno stikalo pritisnite navzdol v položaj STOP. Motor se mora izklopiti.



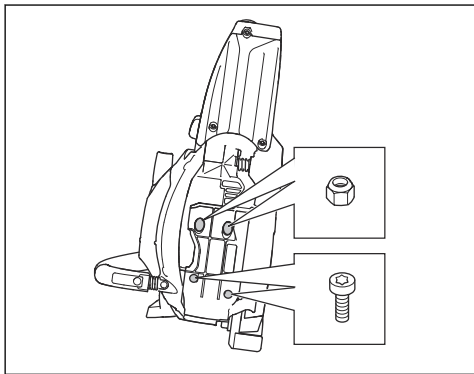
### Preverjanje dušilnika

- Prepričajte se, da dušilnik ni poškodovan.

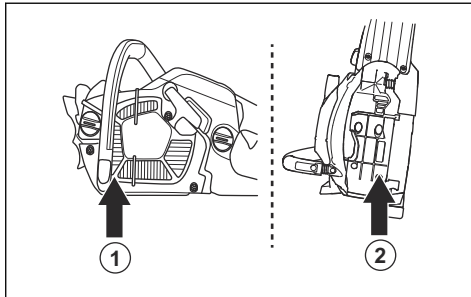


**OPOZORILO:** Nikoli ne uporabljajte izdelka s poškodovanim dušilnikom ali dušilnikom v slabem stanju.

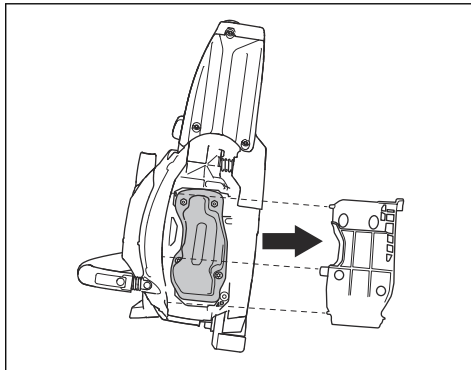
- Poskrbite, da je dušilnik pravilno nameščen na izdelek.



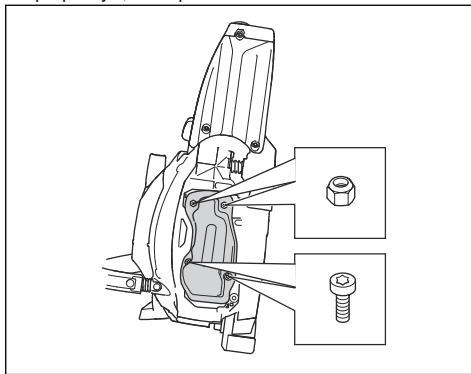
- Zrahljajte vijaka (1 in 2).



- Odstranite pokrov dušilca.



- Zrahljajte vijake in matice. Odstranite dušilec in se prepričajte, da ni poškodovan.



**POZOR:** Če se lovnik isker zamaši, se bo izdelek pregrel, kar bo povzročilo poškodbo valja in bata.



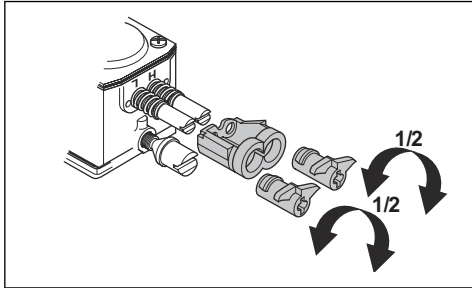
**POZOR:** Poškodovan lovnik isker je treba zamenjati. Izdelka ne uporabljajte, če lovnik isker ni nameščen ali je poškodovan.

## Uplinjač z omejitvami nastavitvev

**Opomba:** Če ne veste, katero vrsto uplinjača imate na izdelku, se posvetujte s servisnim zastopnikom.

### Nastavitev uplinjača

Zaradi zakonodaje o varovanju okolja in emisijah ima izdelek omejitve nastavitvev na vijakih za nastavitev uplinjača. Zmanjšuje škodljive izpuste plinov vašega izdelka. Vijaka za nastavitev lahko zavrtite za največ 1/2 obrata.



### Osnovne nastavitve in utekanje

Osnovne nastavitve uplinjača se opravijo v tovarni. Za priporočeno število vrtljajev v prostem teku glejte poglavje *Tehnični podatki na strani 294*.



**POZOR:** Izdelka prvih 10 ur ne uporabljajte pri previsokem številu vrtljajev.



**POZOR:** Če se veriga vrti v prostem teku, obračajte vijak za nastavitev števila vrtljajev v prostem teku v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler se veriga ne ustavi.

### Nastavitev igle za nizko hitrost (L)

- Iglo za nizko hitrost obračajte v smeri vrtenja urinih kazalcev do zaustavitve.

**Opomba:** Če ima izdelek slabo zmogljivost pospeševanja ali če število vrtljajev v prostem teku ni ustrezno, iglo za nizko hitrost obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca. Iglo za nizko hitrost obračajte, dokler nista zmogljivost pospeševanja in prostega teka primerna.

### Nastavitev vijaka za število vrtljajev v prostem teku (T)

- Zaženite izdelek.
- Vijak za nastavitev števila vrtljajev v prostem teku obračajte v smeri urinega kazalca, dokler se veriga ne začne vrteti.

- Vijak za nastavitev števila vrtljajev v prostem teku obračajte v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler se veriga ne ustavi.

**Opomba:** Število vrtljajev v prostem teku je pravilno nastavljeno, ko motor ustrezno deluje v vseh položajih. Število vrtljajev v prostem teku mora biti tudi dovolj nižje od števila vrtljajev, pri katerem se začne vrteti veriga.



**OPOZORILO:** Če se veriga po obratu vijaka za nastavitev hitrosti v prostem teku ne zaustavi, se obrnite na najbližjega servisnega zastopnika. Izdelka ne uporabljajte, dokler ni pravilno nastavljen.

### Nastavitev igle za visoko hitrost (H)

Motor je tovarniško nastavljen za uporabo pri ničelni nadmorski višini. Na višjih nadmorskih višinah, v drugačnih vremenskih razmerah ali pri drugačnih temperaturah, boste morda morali nastaviti iglo za visoko hitrost.

- Iglo za visoko hitrost nastavite z obračanjem.



**POZOR:** Vijaka igle za visoko hitrost ne obrnite prek nastavitvenega omejljnika. To lahko privede do poškodbe bata in valja.

### Preverjanje, ali je uplinjač ustrezno nastavljen

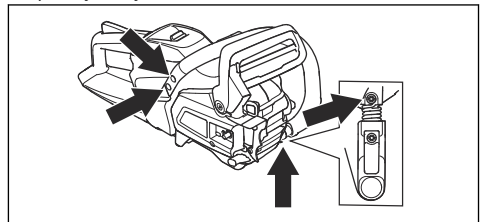
- Prepričajte se, da ima izdelek ustrezno zmogljivost pospeševanja.
- Prepričajte se, da izdelek pri polnem plinu deluje pribl. 4-taktno.
- Prepričajte se, da se veriga v prostem teku ne vrti.
- Če izdelka ne morete preprosto zagnati ali če ima izdelek slabo zmogljivost pospeševanja, nastavite igli za nizko in visoko hitrost.



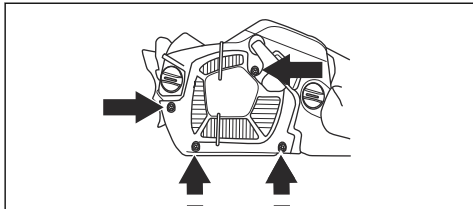
**POZOR:** Nepravilna nastavitev lahko poškoduje motor.

### Zamenjava poškodovane ali obrabljene zaganjalne vrvice

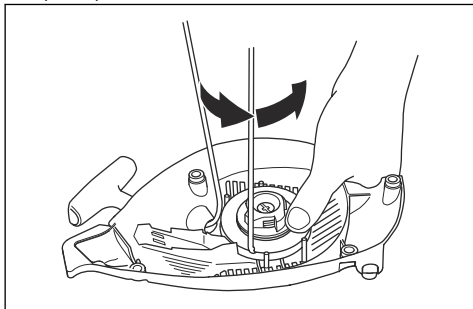
- Zrhlajajte vijake na prednjem ročaju in odstranite prednji ročaj.



2. Odvijte vijake na ohišju zaganjalnika.



3. Izvlecite približno 30 cm/12 palcev zaganjalne vrvice in vrvico zataknite v zarezo na jermenici.  
4. Pustite, da se jermenica počasi zavrti nazaj, da se sprosti povratna vzmet.



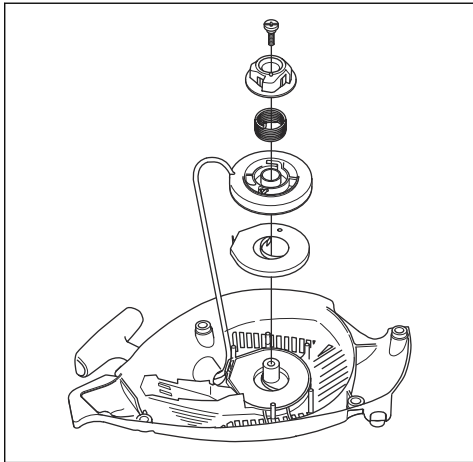
5. Odstranite središnji vijak in jermenico.



**OPOZORILO:** Ob menjavi povratne vzmeti ali zaganjalne vrvice morate biti previdni. Ko je povratna vzmet navita v ohišju zaganjalnika, je napeta. Če niste pozorni, lahko izskoči in povzroči poškodbo. Nosite zaščitna očala in zaščitne rokavice.

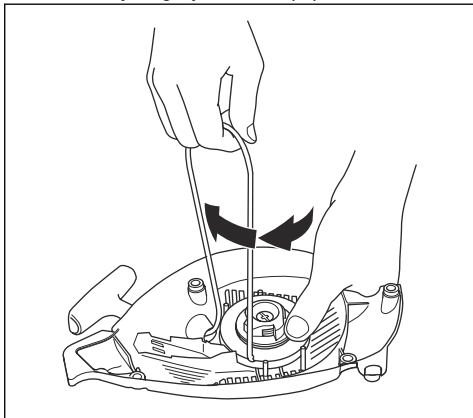
6. Odstranite rabljeno zaganjalno vrvico z ročaja in jermenice.  
7. Na jermenico namestite novo zaganjalno vrvico. Zaganjalno vrvico približno trikrat ovijte okoli jermenice.  
8. Pritrdite jermenico na povratno vzmet. Konec povratne vzmeti se mora zatakni v jermenico.  
9. Namestite jermenico in središnji vijak.  
10. Povlecite zaganjalno vrvico skozi odprtino v ohišju zaganjalnika in ročici zaganjalne vrvice.

11. Na koncu zaganjalne vrvice naredite vozec.



### Napenjanje povratne vzmeti

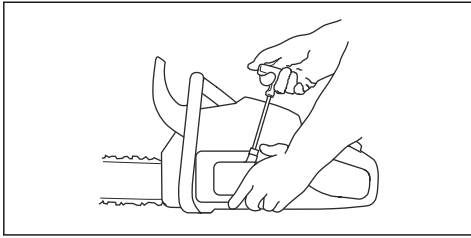
1. Zaganjalno vrvico zatakni v zarezo v jermenici.
2. Jermenico zaganjalnika zavrtite za približno 2 obrata v smeri urinega kazalca.
3. Povlecite ročico zaganjalne vrvice in zaganjalno vrvico v celoti izvlecite.
4. Postavite palec na jermenico.
5. Premaknite palec in sprostite zaganjalno vrvico.
6. Prepričajte se, da lahko jermenico zavrtite še za 1/2 obrata, ko je zaganjalna vrvica popolnoma izvlečena.



### Namestitev ohišja zaganjalnika na izdelek

1. Izvlecite zaganjalno vrvico in zaganjalnik postavite na mesto ob ohišju motorne gredi.
2. Počasi sproščajte zaganjalno vrvico, dokler se jermenica ne zaskoči v zaskočne kljukice.

3. Privijte vijake, s katerimi je pritrjen zaganjalnik.



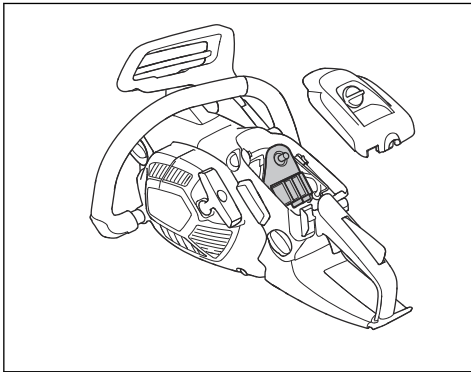
## Čiščenje zračnega filtra

Z zračnega filtra redno odstranjujete umazanijo in prah. S tem preprečite okvare uplinjača, težave pri zagonu, izgubo moči motorja, obrabo delov motorja in večjo porabo goriva od običajne.

1. Odstranite pokrov valja in zračni filter.
2. Zračni filter očistite s krtačo ali ga pretresite. Popolnoma ga očistite z detergentom in vodo.

**Opomba:** Zračnega filtra, ki je bil dolgo v uporabi, ni mogoče popolnoma očistiti. Redno menjajte zračni filter in vedno zamenjajte poškodovan zračni filter.

3. Namestite zračni filter, pri čemer se mora ta tesno prilegati ob nosilec filtra.



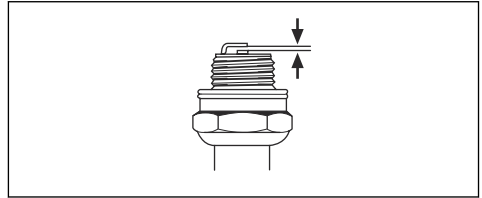
**Opomba:** Zaradi različnih delovnih razmer, vremenskih razmer ali letnega časa lahko izdelek uporabljate z različnimi vrstami zračnih filtrov. Če potrebujete več informacij, se obrnite na servisnega zastopnika.

## Preverjanje svečke



**POZOR:** Uporabite priporočeno svečko. Glejte *Tehnični podatki na strani 294*. Če uporabite neustrezno svečko, se lahko izdelek poškoduje.

1. Če se pojavijo težave pri zagonu ali delovanju izdelka ali če izdelek v prostem teku ne deluje ustrezno, preverite, ali so se na svečki nabrale obloge. Tveganje za pojav oblog na elektrodah svečke lahko zmanjšate tako, da naredite naslednje:
  - a) preverite, ali je hitrost prostega teka pravilno nastavljena,
  - b) zagotovite, da je mešanica goriva ustrezna,
  - c) zagotovite, da je zračni filter čist.
2. Če je svečka umazana, jo očistite.
3. Prepričajte se, da je razmak pri elektrodi pravilen. Glejte razdelek *Tehnični podatki na strani 294*.



4. Svečko zamenjajte enkrat mesečno ali po potrebi pogosteje.

## Brušenje verige

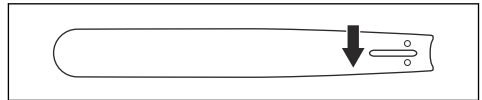
### Informacije o meču in verigi



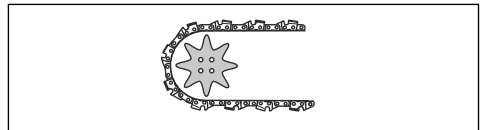
**OPOZORILO:** Med uporabo ali izvajanjem vzdrževalnih del na verigi nosite zaščitne rokavice. Tudi nepremična veriga lahko povzroči poškodbe.

Obrabljen ali poškodovan meč oziroma verigo zamenjajte s kombinacijo meča in verige, ki jo priporoča Husqvarna. To je potrebno za ohranjanje varnostnih funkcij izdelka. Za seznam nadomestnih kombinacij meča in verige, ki jih priporočamo, glejte poglavje *Dodatna oprema na strani 295*.

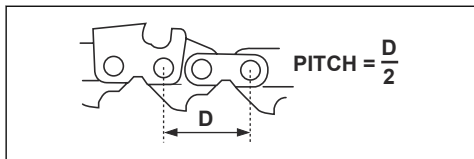
- Dolžina meča, in/cm. Podatki o dolžini meča so običajno navedeni na zadnjem delu meča.



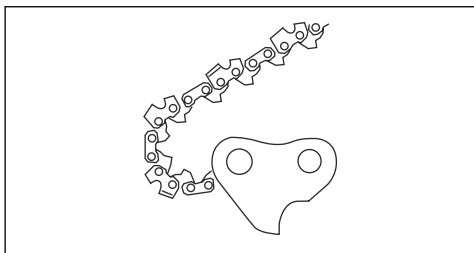
- Število zob na zobniku konice meča (T).



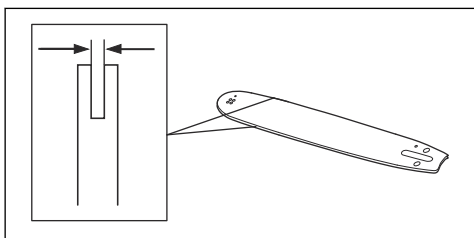
- Korak verige v palcih. Razmik med gonilnimi členi verige se mora ujemati z razmikom med zobni na zobniku konice meča in pogonskemu zobniku.



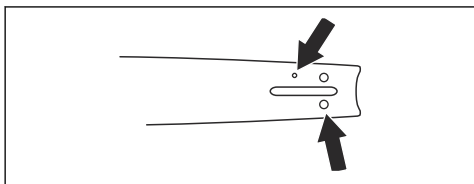
- Število gonilnih členov Število gonilnih členov določa vrsta meča.



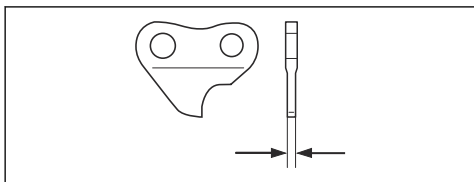
- Širina utora na meču v palcih/mm. Širina utora v meču mora biti enaka kot širina gonilnih členov verige.



- Odprtina za dolivanje verižnega olja in odprtina za napejalnik verige. Meč se mora poravnati z izdelkom.



- Širina gonilnega člana v mm/palcih.

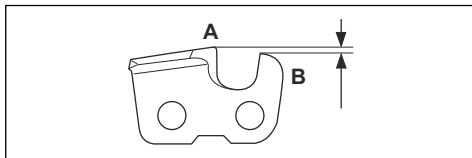


## Splošne informacije o brušenju rezil

Ne uporabljajte tope verige. Če je veriga topa, morate bolj pritiskati, da potisnete meč skozi les. Če je veriga zelo topa, pri žaganju ne bodo nastajali lesni odrezki, temveč žagovina.

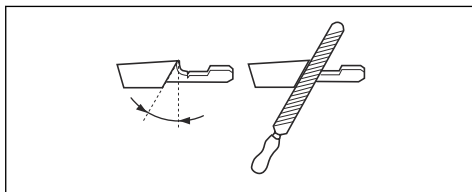
Ostra veriga si utira pot skozi les, zato so lesni odrezki daljši in debelejši.

Rezalni zob (A) in globinski zob (B) skupaj tvorita rezalni del verige oziroma rezilo. Razlika v višini teh dveh zob določa globino reza (nastavitev globine reza).

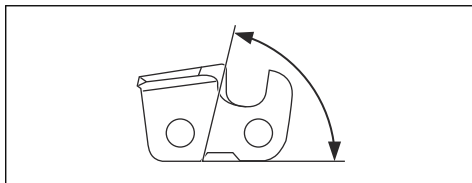


Pri brušenju rezila bodite pozorni na naslednje:

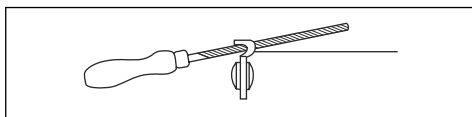
- Kot piljenja.



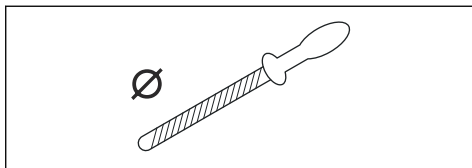
- Kot rezanja.



- Položaj pile.



- Premer okrogle pile.



Verige ni enostavno pravilno nabrusiti brez ustrezne opreme. Uporabite šablono za brušenje Husqvarna. Tako boste ohranili največjo učinkovitost rezanja in zmanjšali tveganje povratnega udarca.



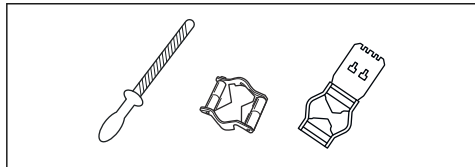


**OPOZORILO:** Sila povratnega udarca se znatno poveča, če ne upoštevate navodil za brušenje.

**Opomba:** Za informacije o brušenju verige glejte poglavje *Brušenje rezil na strani 289*.

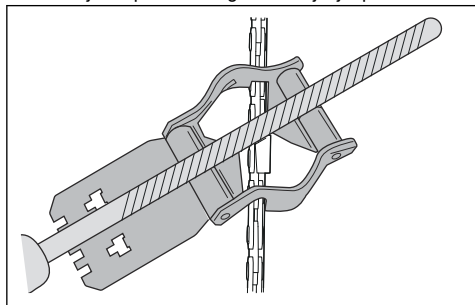
## Brušenje rezil

1. Rezalne zobe nabrusite z okroglo pilo in šablono.



**Opomba:** Za informacije o tem, katero pilo in šablono priporoča družba Husqvarna za vašo verigo, glejte poglavje *Dodatna oprema na strani 295*.

2. Šablono za brušenje pravilno namestite na rezilo. Upoštevajte navodila, ki so priložena šabloni za brušenje.
3. Pilo premikajte z notranje strani rezalnih zob proti zunanji. Pri povratnem gibu zmanjšajte pritis.

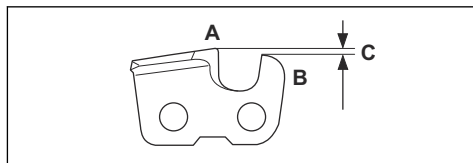


4. Odstranite material z ene strani vseh rezalnih zob.
5. Izdelek obrnite in odstranite material še na drugi strani.
6. Prepričajte se, da so vsi rezalni zobje enako dolgi.

## Splošne informacije o prilagajanju nastavitve globine reza

Nastavitev globine reza (C) se zmanjša, ko nabrusite rezalni zob (A). Za najboljšo učinkovitost rezanja morate odstraniti odbrušeni material z globinskega zoba (B), da pridobite priporočeno nastavitev globine reza. Za

navodila, kako doseči ustrezno nastavitve globine reza za verigo, glejte *Dodatna oprema na strani 295*.

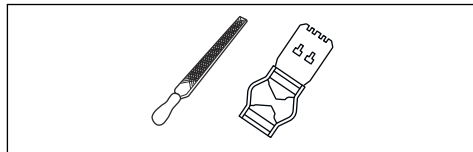


**OPOZORILO:** Nevarnost povratnega udarca se poveča, če je nastavljena prevelika globina reza.

## Prilagoditev nastavitve globine reza

Preden prilagodite nastavitev globine reza ali nabrusite rezila, si oglejte navodila v poglavju *Brušenje rezil na strani 289*. Nastavitev globine reza priporočamo po vsakem tretjem brušenju rezalnih zob.

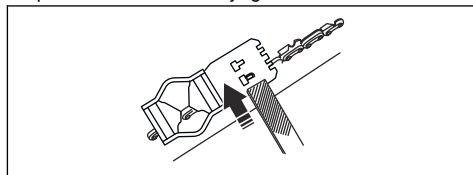
Priporočamo uporabo naše šablone za brušenje globinskih zob za nastavitve ustrezne globine in šablono za brušenje rezalnih zob.



1. Nastavitev globine reza prilagodite s ploščato pilo in šablono za brušenje globinskih zob. Uporabljajte samo šablono za brušenje globinskih zob za nastavitve ustrezne globine in šablono za brušenje rezalnih zob družbe Husqvarna.
2. Šablono za brušenje globinskih zob pristonite na verigo.

**Opomba:** Dodatne informacije o uporabi tega pripomočka najdete na embalaži šablone za brušenje globinskih zob.

3. S ploščato pilo splite del globinskega zoba, ki gleda prek šablone za brušenje globinskih zob.



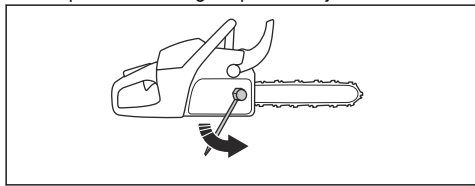
## Nastavitev napetosti verige



**OPOZORILO:** Veriga, ki ni ustrezno napeta, se lahko sname z meča in povzroči hude poškodbe ali smrt.

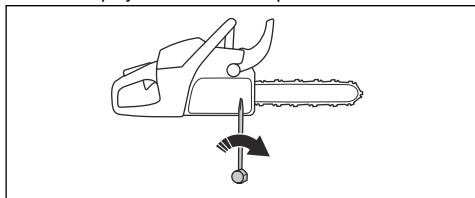
Med uporabo se veriga raztegne. Redno nastavljajte verigo.

1. Odvijte matice meča, s katerimi je pritrjen pokrov sklopke/zavora verige. Uporabite ključ.

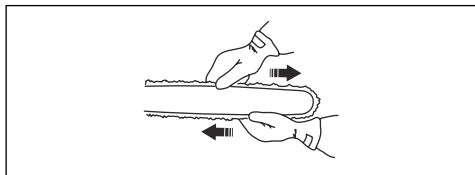


**Opomba:** Nekateri modeli imajo samo eno matico meča.

2. Z rokami čim močneje zategnite matice meča.
3. Dvignite sprednji del meča in zavrtite vijak za napenjanje verige. Uporabite ključ.
4. Verigo napnite toliko, da se tesno prilega meču, vseeno pa jo lahko z lahkoto premikate.



5. Z izvijačem zategnite matice meča in hkrati privzdignite sprednji del meča.
6. Prepričajte se, da lahko verigo nemoteno premikate z rokami in da ne visi z meča.

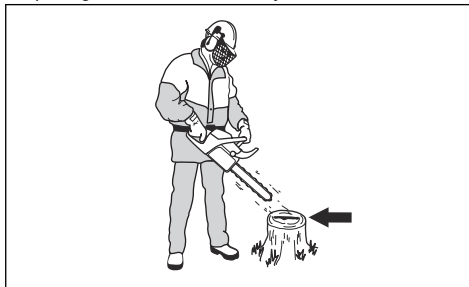


**Opomba:** Za položaj vijaka za napenjanje verige na izdelku glejte poglavje *Pregled izdelka na strani 262*.

## Preverjanje mazanja verige

1. Zaženite izdelek in pustite, da deluje s  $\frac{3}{4}$  plina. Meč držite približno 20 cm/8 palcev nad podlago svetle barve.

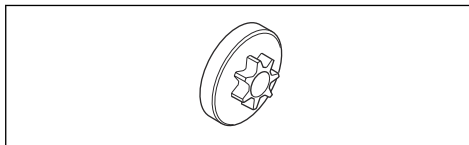
2. Če je mazanje verige ustrezno, boste po 1 minuti na podlagi videli različno črto olja.



3. Če mazanje verige ne deluje pravilno, preverite meč. Za navodila glejte poglavje *Preverjanje meča na strani 291*. Če z vzdrževalnimi koraki ne odpravite težave, se obrnite na servisnega zastopnik.

## Preverjanje verižnika

Boben sklopke ima verižnik, ki je privarjen nanj.



- Redno vizualno preverjajte stopnjo obrabe verižnika. Če je verižnik preveč obrabljen, zamenjajte boben sklopke z verižnikom.

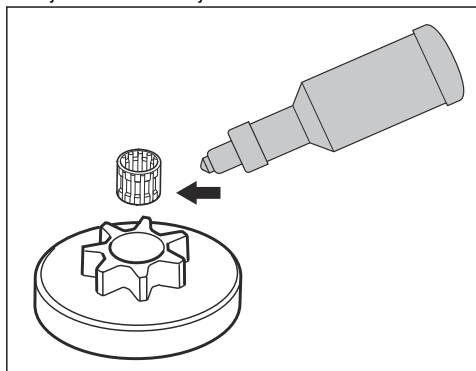
## Mazanje igličastega ležaja

1. Povlecite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.
2. Odvijte matice meča in odstranite pokrov sklopke.

**Opomba:** Nekateri modeli imajo samo eno matico meča.

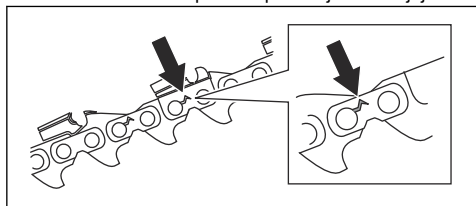
3. Izdelek položite na stabilno podlago tako, da je boben sklopke obrnjen navzgor.

4. Odstranite boben sklopke in iglični ležaj namažite s pištolo za mast. Uporabljajte kakovostno motorno olje ali mast za ležaje.

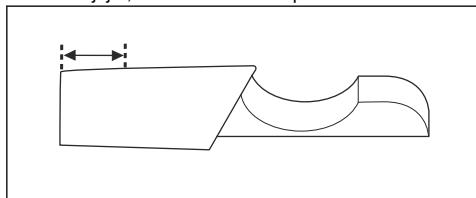


## Kako pregledati rezalno opremo

1. Prepričajte se, da na kovcih in členih ni razpok in da kovice niso ohlapne. Po potrebi jih zamenjajte.

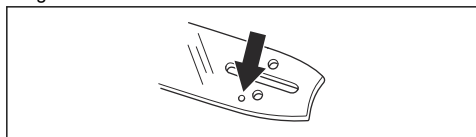


2. Prepričajte se, da je verigo mogoče preprosto zviti. Če je veriga toga, jo zamenjajte.
3. Verigo primerjajte s novo verigo, da ugotovite, če so kovice in členi obrabljeni.
4. Zamenjajte verigo, ko je najdaljši del rezalnega zoba krajši od 4 mm/0,16 palca. Verigo prav tako zamenjajte, če so na rezilih razpoke.

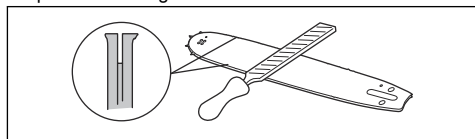


## Preverjanje meča

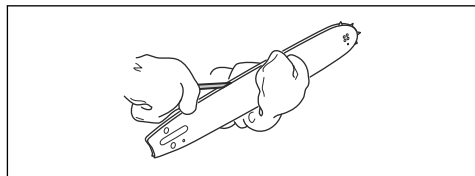
1. Prepričajte se, da oljni kanal ni zamašen. Po potrebi ga očistite.



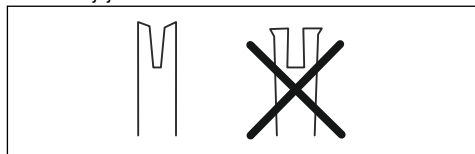
2. Preglejte, ali so na robovih meča grobi ostanki. S pilo odstranite grobe ostanke.



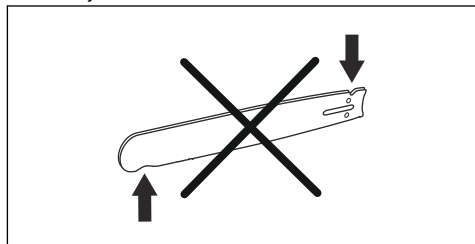
3. Očistite utor v meču.



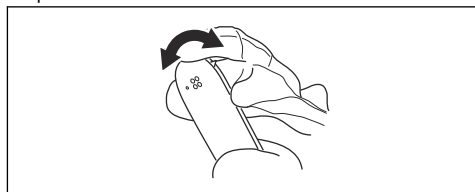
4. Preverite, ali je utor v meču obrabljen. Po potrebi zamenjajte meč.



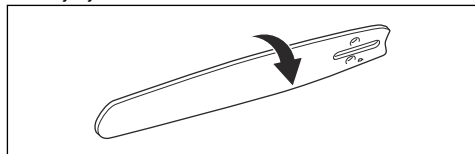
5. Preverite, ali je konica meča groba ali zelo obrabljena.



6. Prepričajte se, da se zobnik meča prosto vrti in da mazalna odprtina v zobniku meča ni zamašena. Po potrebi očistite in namažite.



7. Meč dnevno obračajte in mu tako podaljšajte življenjsko dobo.



## Vzdrževanje posode za gorivo in posode za verižno olje

- Izpraznite in očistite posodo za gorivo in posodo za verižno olje.
- Filter goriva zamenjajte enkrat letno ali po potrebi pogosteje.



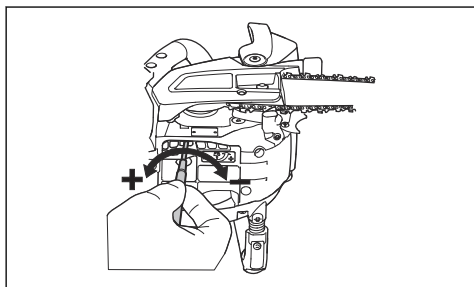
**POZOR:** Umazana posoda za gorivo povzroča motnje pri delovanju.

## Nastavitev pretoka olja



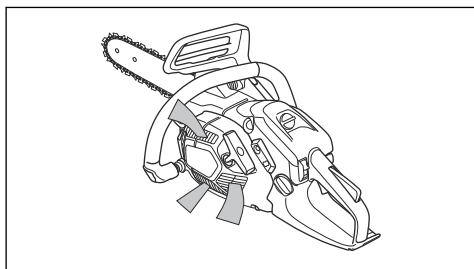
**OPOZORILO:** Pred nastavljanjem oljne črpalke izklopite motor.

1. Zavrtite nastavitveni vijak oljne črpalke. Uporabite izvijač ali kombinirani ključ.
  - a) Za zmanjšanje pretoka verižnega olja zavrtite nastavitveni vijak v smeri urinega kazalca.
  - b) Za povečanje pretoka verižnega olja zavrtite nastavitveni vijak v nasprotni smeri urinega kazalca.



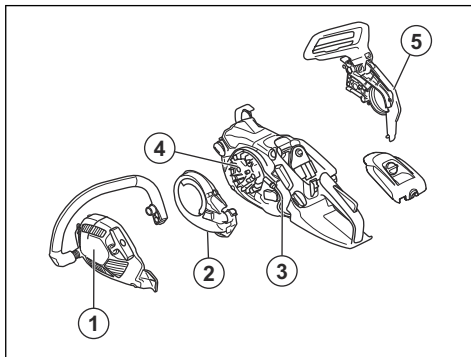
## Sistem zračnega čiščenja

AirInjection™ je centrifugalni sistem zračnega čiščenja, ki odstrani prah in umazanijo, preden se delci ujamejo v zračni filter. AirInjection™ podaljša življenjsko dobo zračnega filtra in motorja.



## Hladilni sistem

Hladilni sistem ohranja nizko temperaturo motorja. Hladilni sistem vključuje dovod zraka na zaganjalniku (1) in ploščici za usmerjanje zraka (2), zaskočne kljukice na ventilatorju (3), hladilna rebra na valju (4) in pokrov valja (5).



1. Hladilni sistem očistite s krtačo enkrat tedensko ali po potrebi pogosteje.
2. Prepričajte se, da hladilni sistem ni umazan ali zamašen.



**POZOR:** Umazan ali zamašen hladilni sistem lahko povzroči pregrevanje izdelka, zaradi česar lahko pride do poškodb izdelka.

## Odpravljanje težav

### Motorja ni mogoče zagnati

Del izdelka, ki ga je treba preveriti	Možen vzrok	Ukrep
Zaskočke zaganjalnika	Zaskočne kljukice zaganjalnika so blokirane.	Prilagodite ali nastavite zaskočne kljukice zaganjalnika.
		Očistite okolico zaskočnih kljukic.
		Obrnite se na pooblaščen servisno delavnico.
Rezervoar za gorivo	Neprava vrsta goriva.	Izpraznite posodo za gorivo in jo napolnite s pravilnim gorivom.
	Posoda za gorivo je napolnjena z verižnim oljem.	Če ste poskusili zagnati izdelek, se obrnite na servisnega zastopnika. Če izdelka niste poskusili zagnati, izpraznite posodo za gorivo.
Vžig, ni iskre	Svečka je umazana ali mokra.	Poskrbite, da je svečka suha in čista.
	Razmak med elektrodama ni pravi.	Očistite svečko. Prepričajte se, da sta razmak med elektrodama in svečka ustrezna ter da uporabljate priporočeno ali enakovredno vrsto svečke.
		Ustrezen razmak med elektrodama si oglejte v poglavju <i>Tehnični podatki na strani 294</i> .
Svečka in valj	Svečka ni čvrsto nameščena.	Zategnite svečko.
	Motor je zalit zaradi večkratnega zagona pri polnem čoku po vžigu.	Odstranite in očistite svečko. Izdelek položite na bok tako, da je odprtina svečke obrnjena stran od vas. Od 6- do 8-krat povlecite zaganjalno vrvico. Namestite svečko in zaženite izdelek. Glejte poglavje <i>Zagon izdelka na strani 272</i> .

### Motor se zažene, vendar se ponovno zaustavi

Del izdelka, ki ga je treba preveriti	Možen vzrok	Ukrep
Rezervoar za gorivo	Neprava vrsta goriva.	Izpraznite posodo za gorivo in jo napolnite s pravilnim gorivom.
Uplinjač	Število vrtljajev v prostem teku ni ustrezno.	Obrnite se na servisnega zastopnika.
Zračni filter.	Zamašen zračni filter.	Očistite ali zamenjajte zračni filter.
Filter goriva	Zamašen filter za gorivo.	Zamenjajte filter za gorivo.

## Prevoz in skladiščenje

### Prevoz in skladiščenje

- Preden prevažate in skladiščite izdelek in gorivo, se prepričajte, da izdelek ne pušča in da ni hlapov. Iskre ali odprti plamen, npr. z električnih naprav ali kotlov, lahko zanetijo ogenj.
- Za prevoz in skladiščenje goriva vedno uporabite odobrene posode.
- Pred dolgotrajnim skladiščenjem izpraznite posodi za gorivo in verižno olje. Gorivo in verižno olje zavržite na primernem zbirnem mestu.
- Na izdelek namestite transportno zaščito, da preprečite telesne poškodbe ali škodo na izdelku. Tudi nepremična veriga lahko povzroči hude poškodbe.
- Odstranite pokrovček s svečke in aktivirajte zavoro verige.

- Med prevozom varno pritrdite izdelek.

### Priprava izdelka za dolgotrajnejše skladiščenje

1. Odstranite verigo ter očistite verigo in utor v meču.



**POZOR:** Če ne očistite verige in meča, lahko veriga postane toga ali se lahko zamaši utor.

2. Namestite transportno zaščito.
3. Izdelek očistite. Za navodila glejte poglavje *Urniki vzdrževanja na strani 281*.
4. Opravite popoln servis izdelka.

## Tehnični podatki

	Husqvarna 439
<b>Motor</b>	
Gibna prostornina valja v cm <sup>3</sup>	35,2
Število vrtljajev v prostem teku, vrt/min	2900
Največja izhodna moč motorja, v skladu z ISO 8893, kW/KM pri vrt/min	1,5/2,0 pri 10000
<b>Vžigalni sistem<sup>22</sup></b>	
Svečka	NGK CMR6H
Razmik elektrod, mm	0,65
<b>Sistem za gorivo in mazanje</b>	
Prostornina posode za gorivo, litri/cm <sup>3</sup>	0,30/300
Prostornina posode za olje, litri/cm <sup>3</sup>	0,20/200
Vrsta oljne črpalke	Prilagodljiva
<b>Teža</b>	
Teža, kg	3,9
<b>Emisije hrupa</b>	
Raven zvočne moči, izmerjena v dB (A)	112
Raven zvočne moči, zajamčena L <sub>WA</sub> dB(A)	114

<sup>22</sup> Vedno uporabljajte priporočeno vrsto svečke! Uporaba napačne svečke lahko uniči bat in valj.

	<b>Husqvarna 439</b>
<b>Nivoji hrupa<sup>23</sup></b>	
Ekvivalenten nivo jakosti zvoka na uporabnikovem ušesu, dB (A)	100
<b>Ekvivalentne ravni vibracij, <math>h_{veq}</math><sup>24</sup></b>	
Sprednji ročaj, $m/s^2$	8
Zadnji ročaj, $m/s^2$	5,2
<b>Veriga/meč</b>	
Vrsta pogonskega zobnika/število zob	3/8 palca/verižnik 6
Hitrost verige pri 133 % najvišje hitrosti motorja v m/s.	25,3

## Dodatna oprema

### Priporočena rezalna oprema

Varnost modelov motornih žag Husqvarna 439 je bila preizkušena v skladu s standardom EN ISO 11681-1:2011 (Stroji za gozdarstvo – Prenosne motorne verižne žage – Varnostne zahteve in preskušanje) in izpolnjujejo varnostne zahteve, če so opremljeni s spodaj navedeno kombinacijo meča in verige.

### Veriga z majhnim povratnim udarcem

Veriga, ki je označena kot veriga z majhnim povratnim udarcem, izpolnjuje zahtevo za majhen povratni udarec v standardu ANSI B175.1-2012.

### Povratni udarec in polmer konice meča

Za meče z vodilnim zobnikom je polmer konice meča določen s številom zob (npr. 10T). Za toge meče je konica meča določena z velikostjo polmera konice. Za navedene dolžine mečev lahko uporabljate meče z manjšim premerom konic od navedenih.

Meč				Veriga motorne žage	
Dolžina, palci/cm	Korak, palci	Šablona, palci/mm	Najv. polmer konice meča	Vrsta	Dolžina, gonilni členi (št.)
12/30	3/8	0,050/1,3	7T	Husqvarna H37	45
14/36					52
16/41					56
12/30	3/8	0,050/1,3	9T	Husqvarna S93G	45
14/36					52
16/41					56

Uporabna dolžina reza je običajno 1 palec krajša od nazivne dolžine meča.



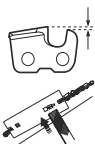


<sup>23</sup> Ekvivalentna raven zvočnega tlaka, skladna s standardom ISO 22868, je izračunana kot vsota energije v odvisnosti od časa za različne ravni zvočnega tlaka pod različnimi delovnimi pogoji. Tipična statistična razpršitev za ekvivalentno raven zvočnega tlaka je standardni odklon 1 dB (A).

<sup>24</sup> Ekvivalentna raven vibracij v skladu s standardom ISO 22867 se izračuna kot časovno ovrednotena skupna količina energije za ravni vibracij v različnih delovnih pogojih. Zabeleženi podatki za ekvivalentno raven vibracij imajo tipično statistično razpršitev (standardni odklon) 1  $m/s^2$ .

## Oprema za brušenje in koti brušenja

Za brušenje verige uporabljajte šablono za brušenje družbe Husqvarna. Šablona za brušenje družbe Husqvarna zagotavlja brušenje pod ustreznimi koti. Številke delov so navedene v spodnji tabeli.

Če ne znate identificirati vrste verige na izdelku, več informacij poiščite na spletnem mestu [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com).

					
H37	4,0 mm / 5/32 in	505 24 37-01	0,025 in/0,65 mm	30°	80°
S93G	4,0 mm / 5/32 in	587 80 90-01	0,025 in/0,65 mm	30°	60°



## Izjava ES o skladnosti

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, izjavlja pod izključno odgovornostjo, da so motorne žage za nego dreves Husqvarna 439 s serijskimi številkami iz 2016 in novejšimi (leto je jasno navedeno v besedilu na tipski ploščici z zaporedno serijsko številko) skladne z zahtevami DIREKTIV SVETA:

- **2006/42/ES** z dne 17. maja 2006, "ki se nanaša na stroje".
- **2014/30/EU** z dne 26. februarja 2014 "o elektromagnetni združljivosti".
- **2000/14/ES** z dne 8. maja 2000 "o emisijah hrupa v okolje".
- z dne 8. junija 2011 o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi **2011/65/EU**.

Uporabljeni so naslednji standardi: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-1:2011, EN 50581:2012.

Priglašeni organ: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, je opravil tipski preizkus ES v skladu z direktivo o strojih (2006/42/ES) člen 12, točka 3b. Številke certifikata za tipski preizkus ES v skladu s prilogo IX: 0404/13/2379 – 439.

Poleg tega, **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedska, je preveril skladnost s Prilogo V Direktive Sveta 2000/14/ES z dne 8. maja 2000, "ki se nanaša na emisije hrupa v okolje". Številke certifikatov: **01/161/080 – 439**.

Za informacije v zvezi z emisijami hrupa glejte poglavje *Tehnični podatki na strani 294*.

Dobavljena motorna žaga je skladna z vzorcem, ki je bil potrjen ES-pregledu tipa.

Huskvarna, 2016-03-30



Per Gustafsson, vodja razvoja (pooblaščen zastopnik družbe in odgovorna oseba za tehnično dokumentacijo)







[www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

Original instructions  
Originalanweisungen  
Instrucciones originales  
Instructions d'origine

Istruzioni originali  
Originele instructies  
Instruções originais  
Izvirna navodila

1140546-39



2019-09-27