



CS410 Elite, CS450 Elite

EAC

EN	Operator's manual	2-36
EL	Οδηγίες χρήσης	37-76
TR	Kullanım kılavuzu	77-112
RU	Руководство по эксплуатации	113-152
BG	Ръководство за експлоатация	153-192
RO	Instrucțiuni de utilizare	193-230

Contents

Introduction.....	2	Troubleshooting.....	32
Safety.....	4	Transportation and storage.....	33
Assembly.....	9	Technical data.....	33
Operation.....	10	Accessories.....	34
Maintenance.....	22	EC Declaration of Conformity.....	36

Introduction

Product description

The McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite are chainsaw models with a combustion engine.

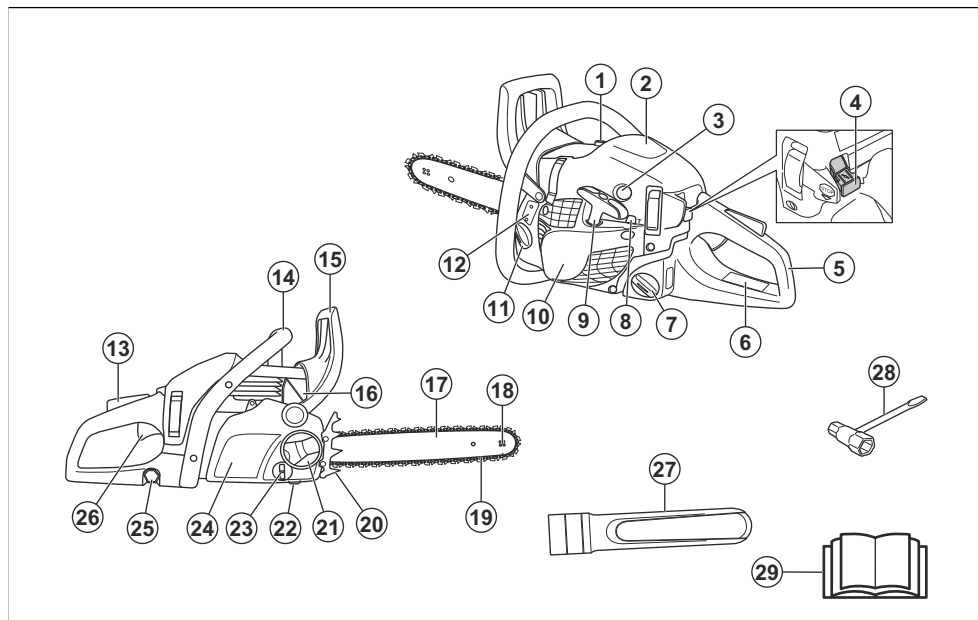
Work is constantly in progress to increase your safety and efficiency during operation. Speak to your servicing dealer for more information.

Intended use

This chainsaw for forest service is designed for forest work such as felling, limbing and cutting.

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

Product overview



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Decompression valve | 10. Starter unit |
| 2. Cylinder cover | 11. Chain oil tank |
| 3. Air purge bulb | 12. Product and serial number plate |
| 4. Start/stop switch | 13. Throttle trigger lockout |
| 5. Rear handle and rear handguard | 14. Front handle |
| 6. Information and warning decal | 15. Chain brake and front handguard |
| 7. Fuel tank | 16. Muffler |
| 8. Carburetor adjuster screws | 17. Guide bar |
| 9. Starter rope handle | 18. Bar tip sprocket |

- 19. Saw chain
- 20. Spiked bumper (Accessory on CS410 Elite)
- 21. Knob
- 22. Chain catcher
- 23. Chain tensioning screw
- 24. Clutch cover
- 25. Integrated combination wrench
- 26. Throttle trigger
- 27. Guide bar cover
- 28. Combination wrench
- 29. Operator's manual

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.



Use 2 hands to operate the product.



Do not operate the product with one hand.



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.



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 Technical data chapter.



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



Choke.



Decompression valve.



Air purge bulb.



Adjustment of the oil pump.



Fuel.



Chain oil.



If your product has this symbol it has heated handles.

yyyywwxxxx

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

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

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

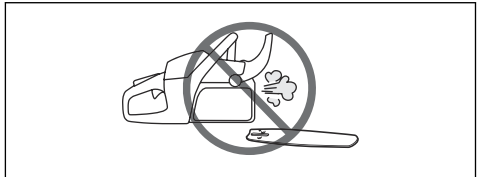
dealer or an experienced chainsaw user. Do not attempt any task that you feel unsure of!

Safety instructions for operation



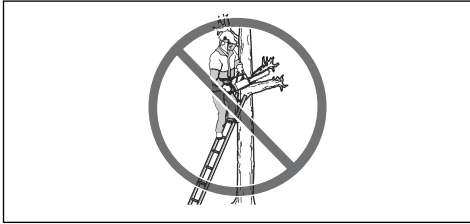
WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Before using the product you must understand the effects of kickback and how to avoid them. Refer to *Kickback information on page 12* 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 *Assembly on page 9* for instructions. Without a bar and saw chain attached to the product the clutch can come loose and cause serious injury.

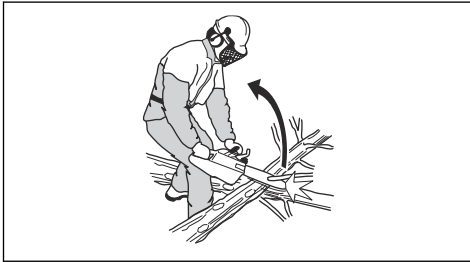


- Never start the product indoors. Exhaust fumes can be dangerous if inhaled.
- The exhaust fumes from the engine are hot and can contain sparks, which can start a fire. Never start the product near flammable material!
- Observe your surroundings and make sure that there is no risk of people or animals 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.

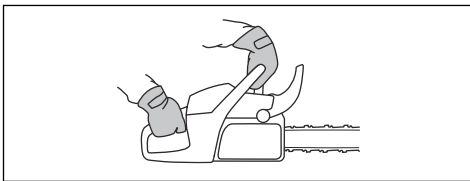
- You must have a steady stance in order to have full control of the product. Never work standing on a ladder, in a tree or where you do not have a firm ground to stand on.



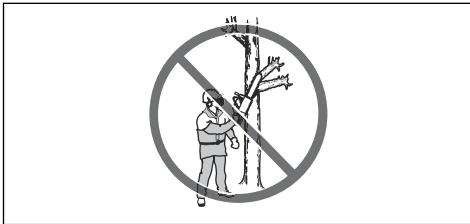
- Lack of concentration can lead to kickback if the kickback zone of the bar accidentally touches a branch, nearby tree or some other object.



- 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!

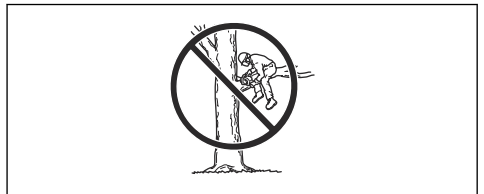


- Never use the product above shoulder height.



- 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 McCulloch 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.



Personal protective equipment



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



- Most chainsaw accidents occur when the saw chain touches the operator. You must use approved personal protective equipment during operation. Personal protective equipment does not give you full protection from injuries but it decreases the degree of injury if an accident occurs. Speak to your servicing dealer for recommendations about which equipment to use.
- Your clothing must be close-fitting but not limit your movements. Regularly do a check of the condition of the personal protective equipment.
- Use an approved protective helmet.
- Use approved hearing protection. Long-term exposure to noise can result in permanent damage to the hearing.
- Use protective glasses or a face visor to decrease the risk of injury from thrown objects. The product can throw objects, such as wood chips, small pieces of wood and more, at large force. This can result in serious injury, especially to the eyes.
- Use gloves with saw protection.
- Use pants with saw protection.
- Use boots with saw protection, steel toe-cap and non-slip sole.
- Always have a first-aid kit with you.
- Risk of sparks. Keep fire extinguishing tools and a shovel near to prevent forest fires.

Safety devices on the product



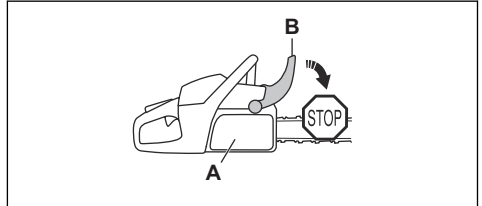
WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Do not use a product with defective safety devices.
- Do a check of the safety devices regularly. Refer to *Maintenance and checks of the safety devices on the product on page 23*.
- If the safety devices are defective, speak to your McCulloch servicing dealer.

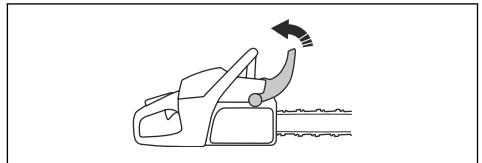
Chain brake and front hand guard

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

The chain brake 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.

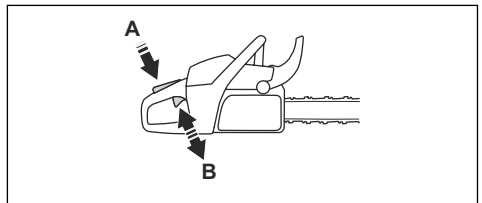


Pull the front hand guard rearward to disengage the chain brake.



Throttle trigger lockout

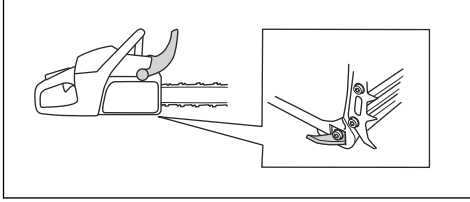
The throttle trigger lockout prevents accidental operation of the throttle trigger. If you put your hand around the handle and press the throttle trigger lockout (A), it releases the throttle trigger (B). If you release the handle, the throttle trigger and the throttle trigger lockout move back to their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



Chain catcher

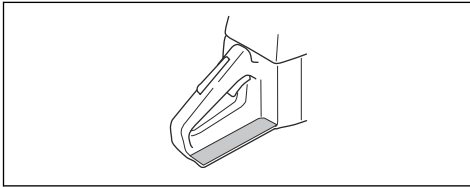
The chain catcher catches the saw chain if it breaks or derails. Correct saw chain tension and correctly applied

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.



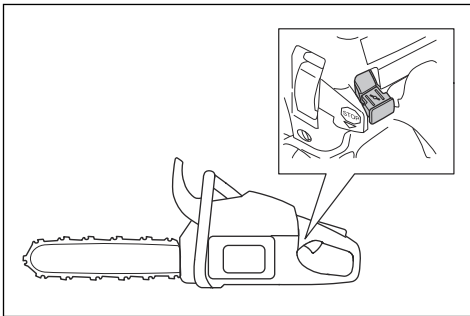
Vibration damping system

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 *To do a function check before you use the product on page 10* for information about where the vibration damping system is on your product.

Start/stop switch

Use the start/stop switch to stop the engine.



Muffler



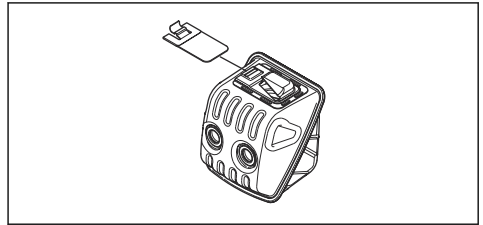
WARNING: The muffler becomes very hot during/after operation and at idle speed. There is a risk of fire, especially when you

operate the product near flammable materials and/or fumes.



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

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



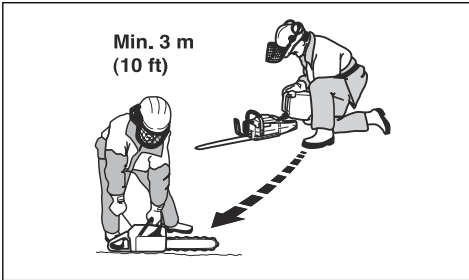
Fuel safety



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

- Make sure there is plenty of ventilation when refuelling or mixing fuel (petrol and two-stroke oil).
- Fuel and fuel vapour are highly flammable and can cause serious injury when inhaled or allowed to come in contact with the skin. For this reason observe caution when handling fuel and make sure there is adequate ventilation.
- Take care when handling fuel and chain oil. Be aware of the risks of fire, explosion and those associated with inhalation.
- Do not smoke and do not place any hot objects in the vicinity of fuel.
- Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refuelling.
- When refuelling, open the fuel cap slowly so that any excess pressure is released gently.
- Tighten the fuel cap carefully after refuelling.
- Never refuel the 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 *Introduction on page 9* 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.

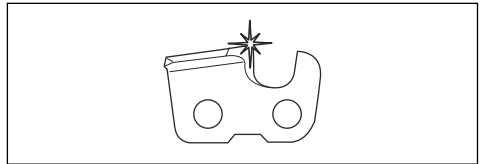
Safety instructions for the cutting equipment



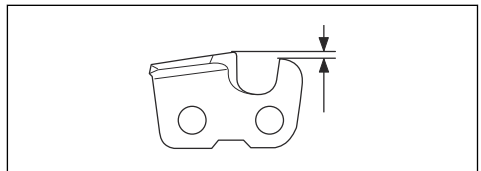
WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Only use approved guide bar/saw chain combinations and filing equipment. Refer to *Accessories on page 34* for instructions.

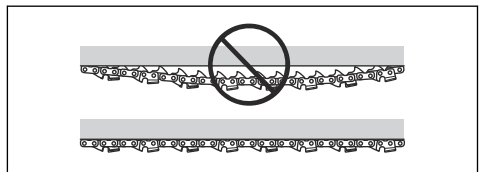
- Use protective gloves when you use or do maintenance on the saw chain. A saw chain that does not move can also cause injuries.
- Keep the cutting teeth correctly sharpened. Obey the instructions and use the recommended file gauge. A saw chain that is damaged or incorrectly sharpened increases the risk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



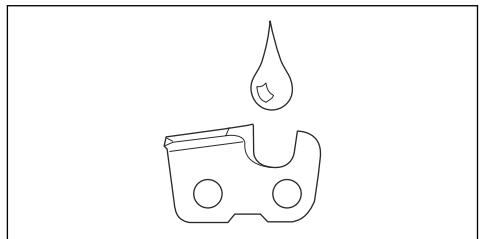
- Keep the correct depth gauge setting. Obey the instructions and use the recommended depth gauge setting. Too large depth gauge setting increases the risk of kickback.



- 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

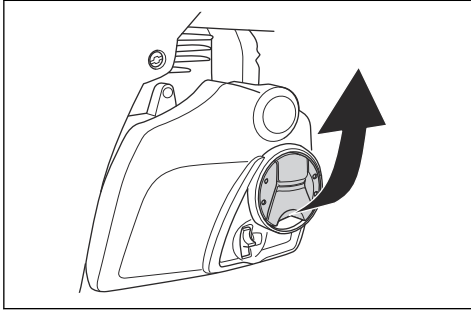
Introduction



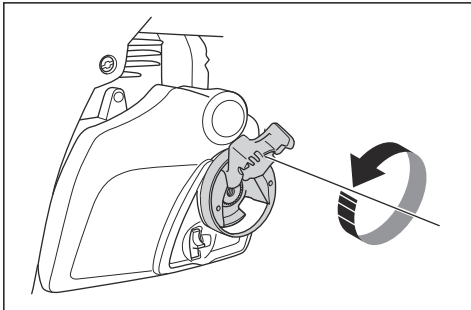
WARNING: Read and understand the safety chapter before you assemble the product.

To assemble the guide bar and saw chain

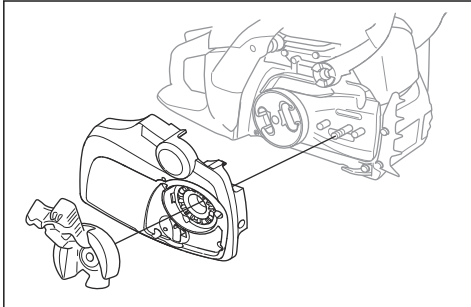
1. Make sure that the chain brake is disengaged.
2. Fold out the knob.



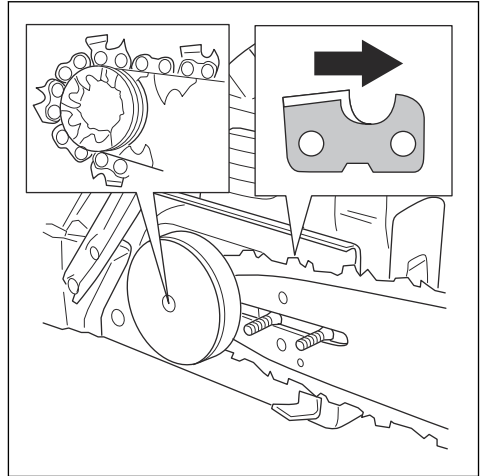
3. Turn the knob counterclockwise until the clutch cover is loose.



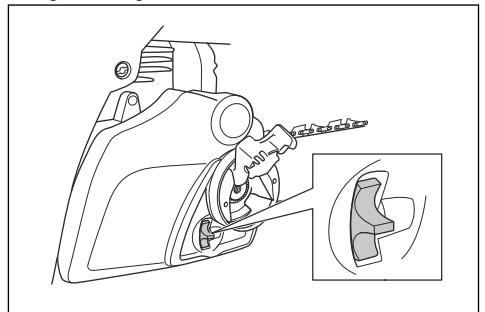
4. Remove the knob and the clutch cover.



5. Put the guide bar on the guide bar bolts and push it in the direction of the drive sprocket.
6. Make sure that the edges of the cutters point forward on the top edge of the guide bar.
7. Assemble the clutch cover and steer the chain adjuster pin to the hole in the guide bar. Make sure that the drive links of the chain fit correctly on the drive sprocket. Also make sure that the saw chain is correctly engaged in the groove in the guide bar.
8. Put the saw chain on the drive sprocket and into the groove in the guide bar. Start on the top edge of the guide bar.



9. Turn the chain tensioner wheel to adjust the tension on the saw chain. The saw chain must be tight against the guide bar.



Note: Turn the wheel down (+) for more tension and up (-) for less tension. The saw chain is tightened correctly when you can turn it easily by hand but it is tight against the guide bar.

- Tighten the saw chain by turning the wheel down (+). Tighten the chain until it does not sag from below of the guide bar.

- Turn the knob clockwise to tighten the bar knob.
- Fold down the knob to lock the tension.

Operation

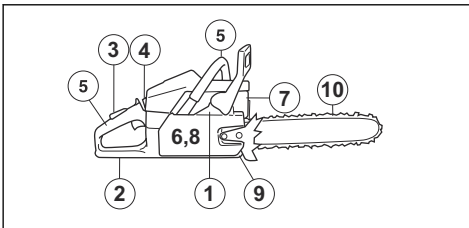
Introduction



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

To do a function check before you use the product

- Make sure that the chain brake operates correctly and that it is not damaged.
- Make sure that the right hand guard is not damaged.
- Make sure that the throttle lockout operates correctly and that it is not damaged.
- Make sure that the start/stop switch operates correctly and that it is not damaged.
- Make sure that there is no oil on the handles.
- Make sure that the vibration damping system operates correctly and that it is not damaged.
- Make sure that the muffler is correctly attached and that it is not damaged.
- Make sure that all parts of the product are correctly attached and not damaged or missing.
- Make sure that the chain catcher is correctly attached.
- Do a check of the saw chain tension.



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 McCulloch premixed alkylate fuel 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.

Two-stroke oil

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



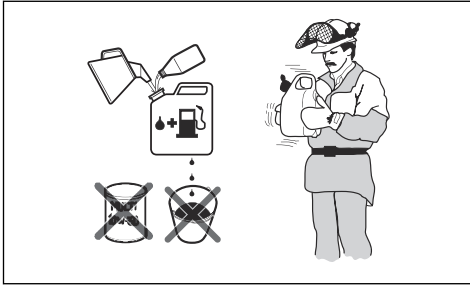
CAUTION: Do not use two-stroke oil for water-cooled outboard engines, also referred to as outboard oil. Do not use oil for four-stroke engines.

To mix gasoline and two-stroke oil

Gasoline, liter	Two-stroke oil, liter
	2% (50:1)
5	0.10
10	0.20
15	0.30
20	0.40



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



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



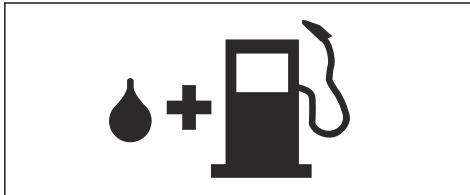
CAUTION: Do not mix fuel for more than 1 month at a time.

To fill the fuel tank



WARNING: Obey the procedure that follows for your safety.

1. Stop the engine and let the engine become cool.
2. Clean the area around the fuel tank cap.



3. Shake the container and make sure that the fuel is fully mixed.
4. Remove the fuel tank cap slowly to release the pressure.
5. Fill the fuel tank.



CAUTION: Make sure that there is not too much fuel in the fuel tank. The fuel expands when it becomes hot.

6. Tighten the fuel tank cap carefully.
7. Clean fuel spillage on and around the product.
8. Move the product 3 m/10 ft or more away from the refueling area and fuel source before you start the engine.

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 McCulloch chain oil for maximum saw chain life and to prevent negative effects on the environment. If McCulloch 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 34*.
- Remove the cap to the chain oil tank.
- Fill the chain oil tank with chain oil.
- Attach the cap carefully.



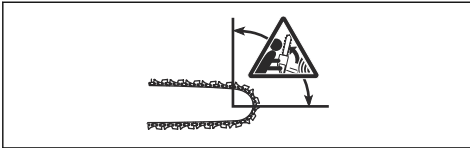
Note: To see where the chain oil tank is on your product, refer to *Product overview on page 2*.

Kickback information

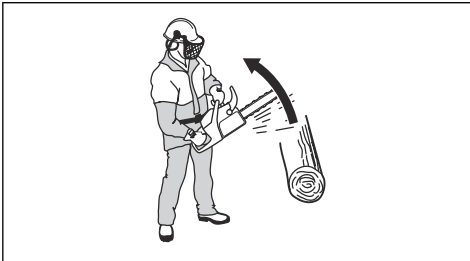


WARNING: A kickback can cause serious injury or death to the operator or others. To decrease the risk you must know the causes of kickback and how to prevent them.

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.

- **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 23* for instructions about how to do a check of the chain brake. We recommend you to do this each time before you use the product. Second, the force of the kickback must be large to engage the chain brake. If the chain brake is too sensitive, it can engage during rough operation.

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

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



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

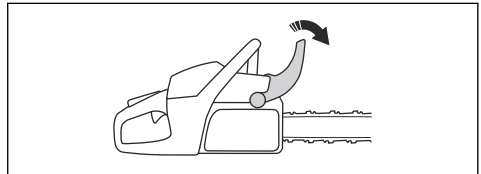
To start the product

To prepare to start with a cold engine CS410 Elite

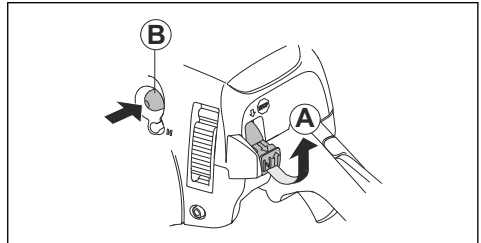


WARNING: The chain brake must be engaged when the product is started to decrease the risk of injury.

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



2. Pull the start/stop switch (A) out and up, to set it in choke position.



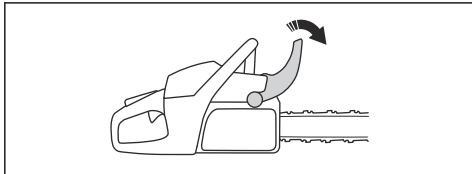
3. Push the air purge bulb (B) approximately 6 times or until fuel starts to fill the bulb. It is not necessary to fill the air purge bulb fully.
4. Continue to *To start the product on page 14* for more instructions.

To prepare to start with a cold engine CS450 Elite

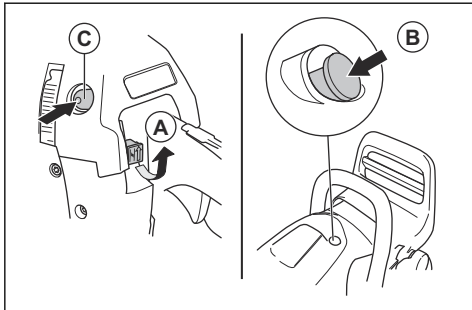


WARNING: The chain brake must be engaged when the product is started to decrease the risk of injury.

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



2. Pull the start/stop switch (A) out and up, to set it in choke position.



3. Push the decompression valve (B).

Note: The decompression valve moves to the initial position when the product starts.

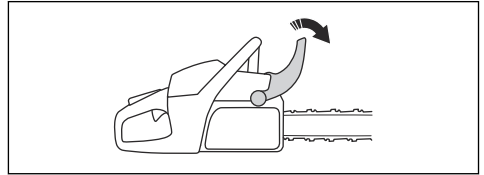
4. Push the air purge bulb (C) approximately 6 times or until fuel starts to fill the bulb. It is not necessary to fill the air purge bulb fully.
5. Continue to *To start the product on page 14* for more instructions.

To prepare to start with a warm engine CS410 Elite

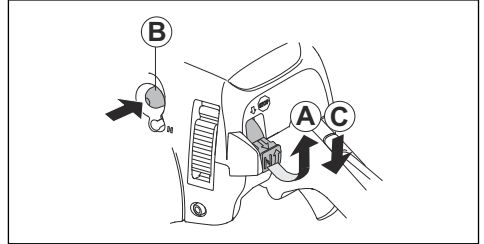


WARNING: The chain brake must be engaged when the product is started to decrease the risk of injury.

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



2. Pull the start/stop switch (A) out and up, to set it in choke position.



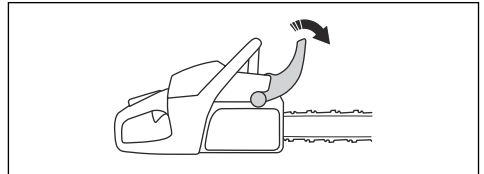
3. Push the air purge bulb (B) approximately 6 times or until fuel starts to fill the bulb. It is not necessary to fill the air purge bulb fully.
4. Push the start/stop switch down (C).
5. Continue to *To start the product on page 14* for more instructions.

To prepare start with a warm engine CS450 Elite

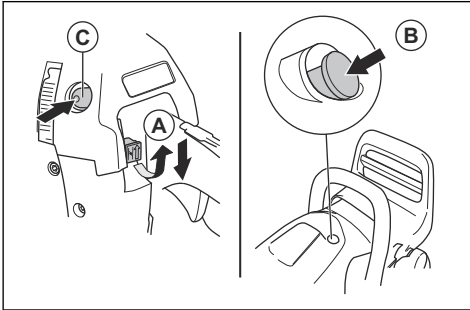


WARNING: The chain brake must be engaged when the product is started to decrease the risk of injury.

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



- Pull the start/stop switch (A) out and up to set it in choke position.



- Push the start/stop switch down to set start throttle setting.
- Push the decompression valve (B).
- Push the air purge bulb (C) approximately 6 times or until fuel starts to fill the bulb. It is not necessary to fill the air purge bulb fully.
- Continue to *To start the product on page 14* for more instructions.

To start the product



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



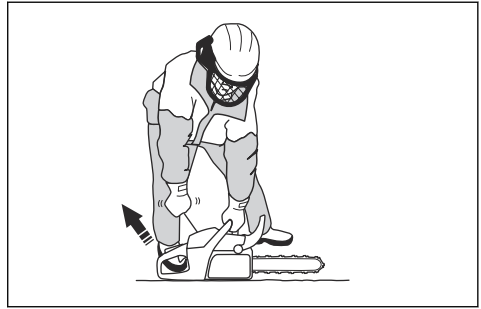
WARNING: If the saw chain rotates at idle speed, speak to your servicing dealer and do not use the product.

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



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

- Pull the starter rope handle quickly and with force.

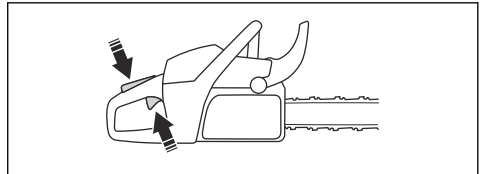


CAUTION: Do not pull the starter rope to full extension and do not let go of the starter rope handle. This can cause damage to the product.

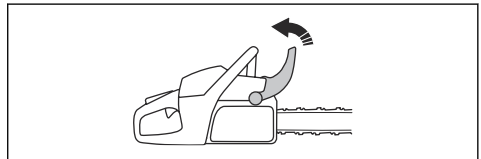
- If you start your product with a cold engine, pull the starter rope handle until the engine fires.

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

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



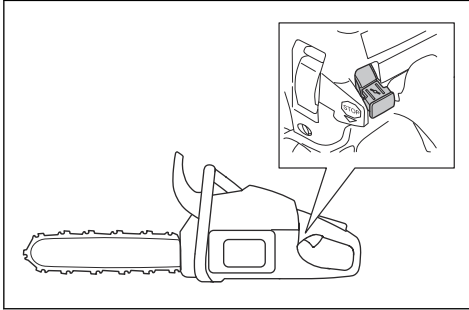
- Move the front hand guard rearward to disengage the chain brake.



- Use the product.

To stop the product

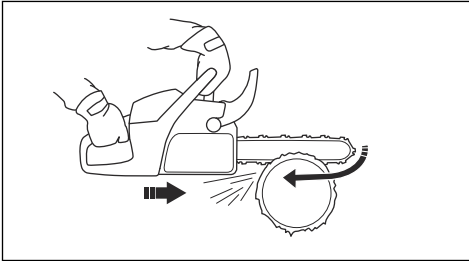
1. Push the start/stop switch down to stop the engine.



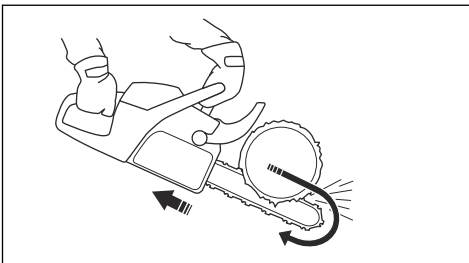
Pull stroke and push stroke

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

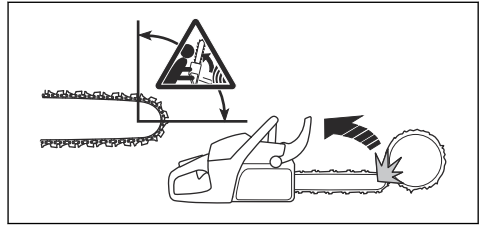
- To cut on the pull stroke is when you cut with the bottom of the guide bar. The saw chain pulls through the tree when you cut. In this position you have better control of the product and the position of the kickback zone.



- 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

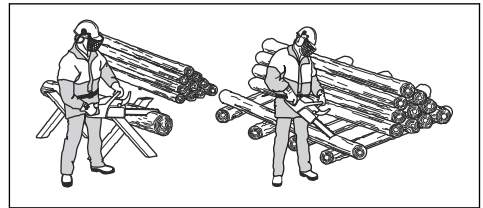


WARNING: Use full throttle when you cut and decrease to idle speed after each cut.



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

1. 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.

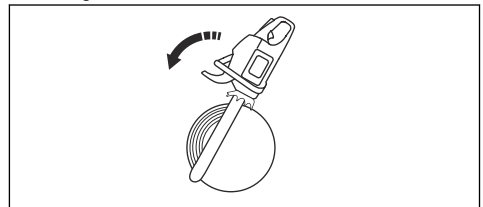
2. Remove the cut pieces from the cutting area.



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

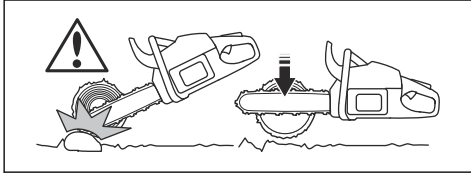
To use the spiked bumper

1. Push the spiked bumper into the trunk of the tree.
2. Apply full throttle and rotate the product. Keep the spiked bumper against the trunk. This procedure makes it easier to apply the force necessary to cut through the trunk.



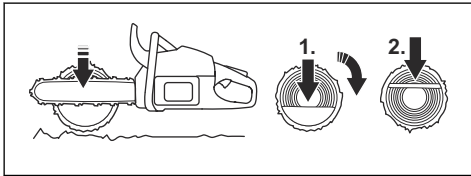
To cut a trunk on the ground

1. 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.

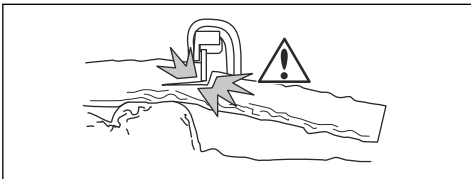
2. Cut approximately $\frac{2}{3}$ through the trunk and then stop. Turn the trunk and cut from the opposite side.



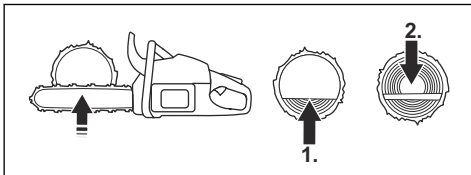
To cut a trunk that has support on one end



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



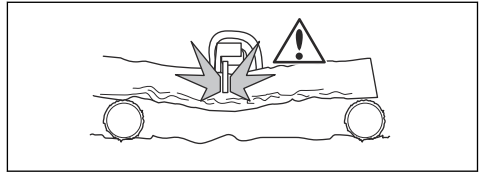
1. Cut on the push stroke approximately $\frac{1}{3}$ through the trunk.
2. Cut through the trunk on the pull stroke until the two kerfs touch.



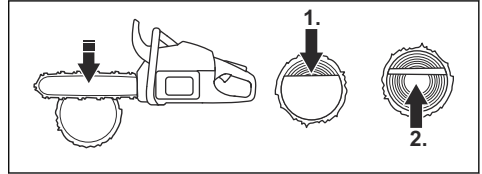
To cut a trunk that has support on two ends



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 15*.

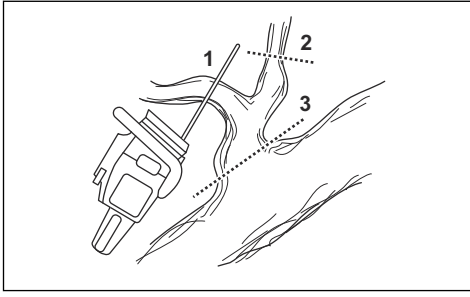


WARNING: There is a high accident risk when you use the limbing technique. Refer to *Kickback information on page 12* for instructions how to prevent kickback.

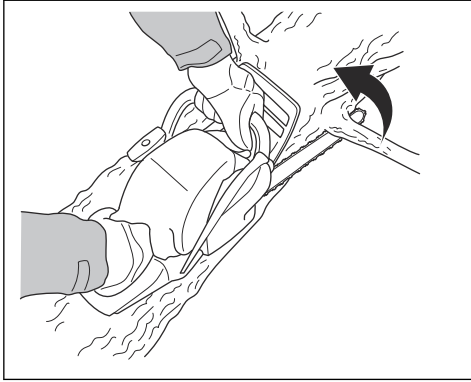


WARNING: Cut limbs one by one. Be careful when you remove small limbs and do not cut bushes or many small limbs at the same time. Small limbs can get caught in the saw chain and prevent safe operation of the product.

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



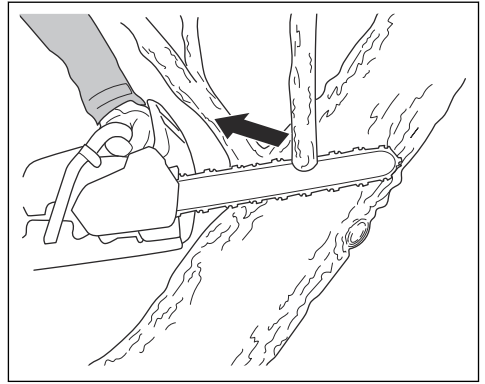
1. Remove the limbs on the right side of the trunk.
 - a) Keep the guide bar on the right side of the trunk and keep the body of the product against the trunk.
 - b) Select the applicable cutting technique for the tension in the branch.



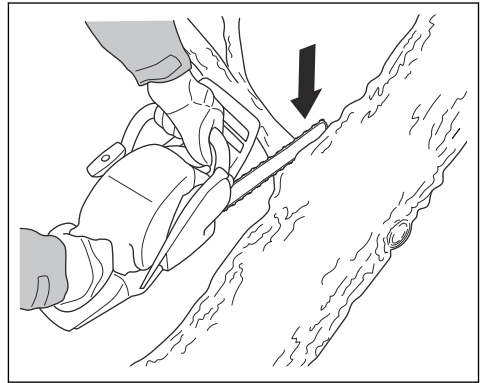
WARNING: If you are not sure about how to cut the branch, speak to a professional chainsaw operator before you continue.

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 21* for instructions on how to cut branches that are in tension.

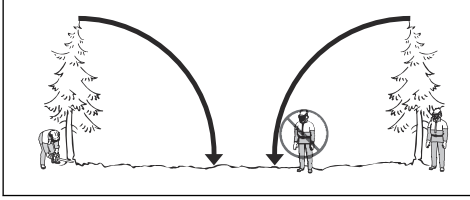
To use the tree felling technique



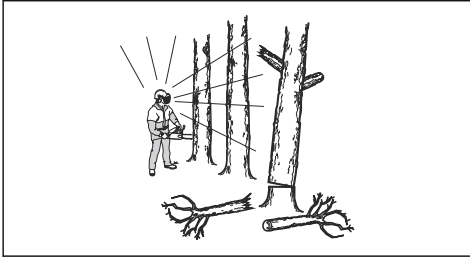
WARNING: You must have experience to fell a tree. If possible, engage in a training course in chainsaw operation. Speak to an operator with experience for more knowledge.

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.

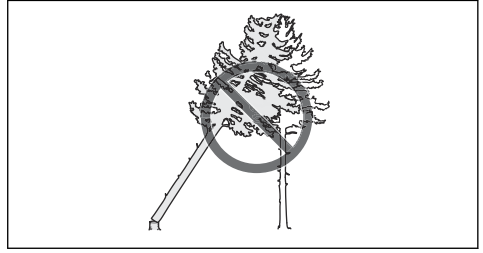
2. Examine the natural fall direction of the tree. For example the tilt and bend of the tree, wind direction, the location of the branches and weight of snow.
3. Examine if there are obstacles, for example other trees, power lines, roads and/or buildings around.
4. Look for signs of damage and rot in 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 20*.

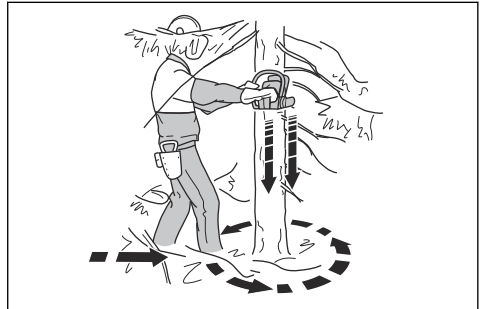


WARNING: During critical felling operations, lift your hearing protection immediately when the sawing is complete. It is important that you hear sounds and warning signals.

To clear the trunk and prepare your path of retreat

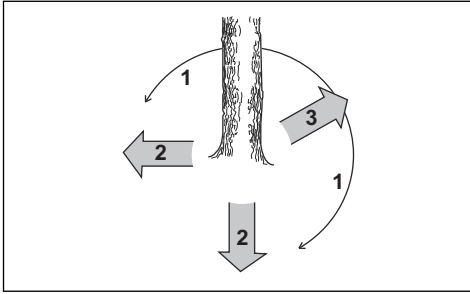
Cut off all branches from your shoulder height and down.

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

McCulloch 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.

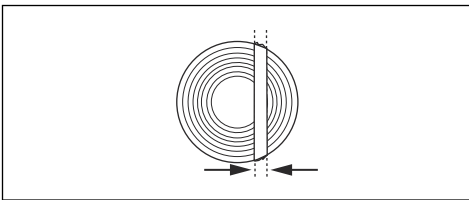
The felling hinge

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.

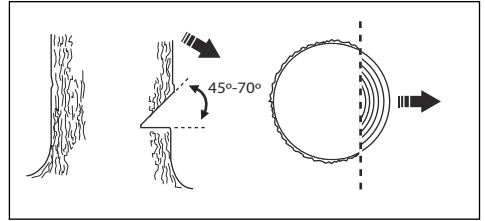


WARNING: If the felling hinge is incorrect or too thin, you have no control of the felling direction.

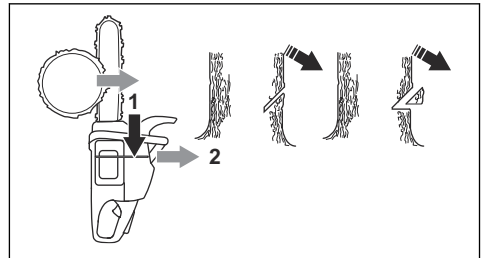


To make the directional cuts

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



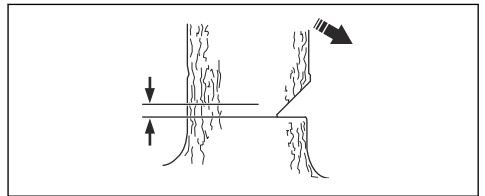
- a) Make the top directional cut. Align the felling direction mark (1) of the product with the felling direction of the tree (2). Stay behind the product and keep the tree on your left side. Cut with a pull stroke.
- b) Make the bottom directional cut. Make sure that the end of the bottom directional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



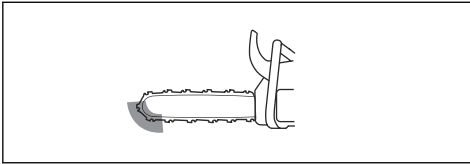
2. Make sure that the bottom directional cut is horizontal and at a 90° angle to the felling direction.

To use the safe corner method

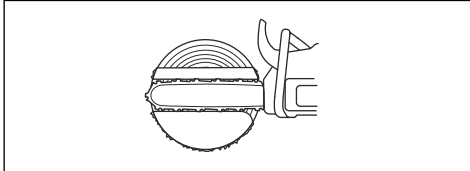
The felling cut must be made slightly above the directional cut.



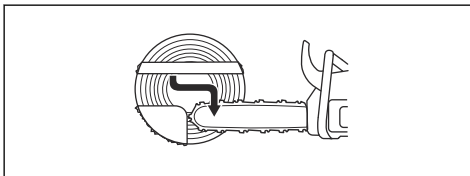
WARNING: Be careful when you cut with the guide bar tip. Start to cut with the lower section of the guide bar tip as you make a bore cut into the trunk.



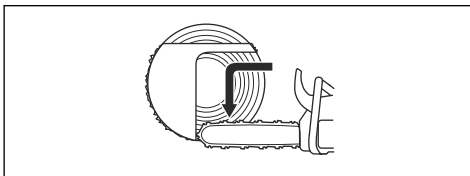
1. If the usable cutting length is longer than the tree diameter, do these steps (a-d).
 - a) Make a bore cut straight into the trunk to complete the felling hinge width.



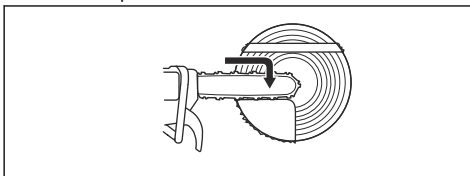
- b) Cut on the pull stroke until $\frac{1}{3}$ of the trunk is left.
- c) Pull the guide bar 5-10 cm/2-4 in inward.
- d) Cut through the remaining of the trunk to complete a safe corner that is 5-10 cm/2-4 in wide.



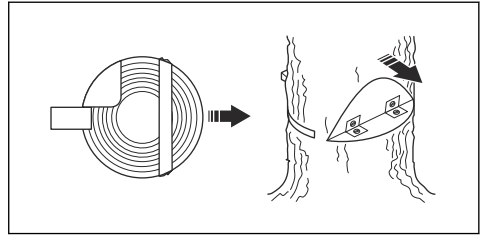
2. If the usable cutting length is shorter than the tree diameter, do these steps (a-d).
 - a) Make a bore cut straight into the trunk. The bore cut must extend $\frac{3}{5}$ of the tree diameter.
 - b) Cut on the pull stroke through the remaining trunk.



- 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.



3. Put a wedge in the kerf straight from behind.



4. Cut off the corner to make the tree fall.

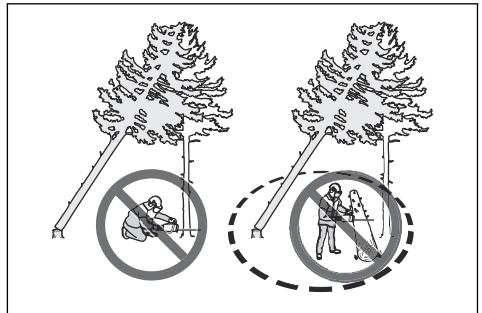
Note: If the tree does not fall, hit the wedge until it does.

5. 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

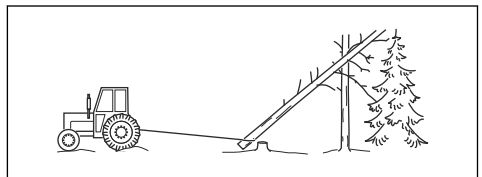


WARNING: It is very dangerous to remove a trapped tree and there is a high accident risk. Keep out of the risk zone and do not try to fell a trapped tree.

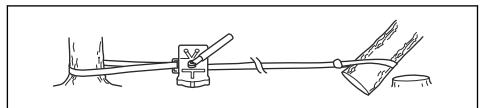


The safest procedure is to use one of the following winches:

- Tractor-mounted

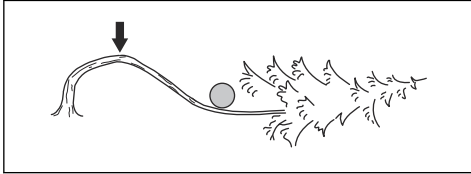


- Portable



To cut trees and branches that are in tension

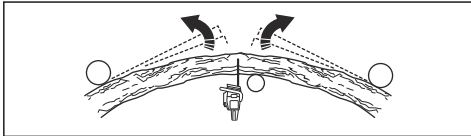
1. Figure out which side of the tree or branch that is in tension.
2. Figure out where the point of maximum tension is.



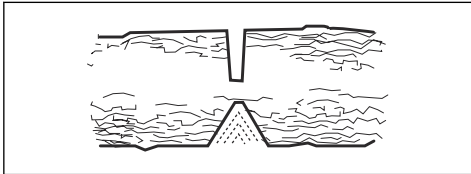
3. Examine which is the safest procedure to release the tension.

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

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



5. 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.

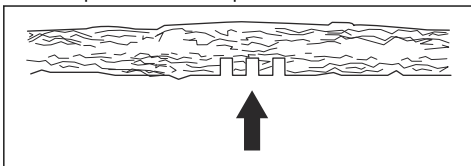


WARNING: Do not cut straight through a tree or branch that is in tension.

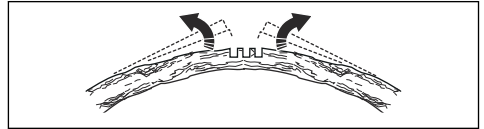


WARNING: Be very careful when you cut a tree that is in tension. There is a risk that the tree moves quickly before or after you cut it. Serious injury can occur if you are in an incorrect position or if you cut incorrectly.

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



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



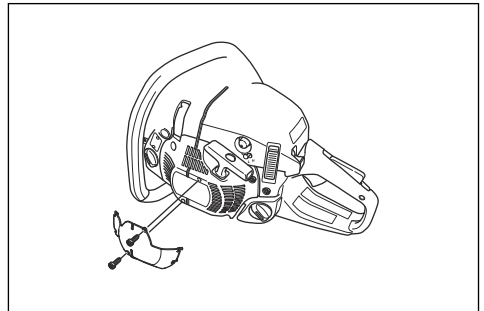
8. Cut the tree/branch from the opposite side of the bend, after the tension is released.

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.

1. Clothe a part of the air intake on the starter. This increases the engine temperature.
2. For temperatures below $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ or in conditions with snow, a winter cover is available. Assemble the winter cover on the starter housing. The winter cover decreases the flow of cool air and keeps snow away from the carburetor space.



CAUTION: Remove the winter cover if the temperature increases above $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$. Risk of too high engine temperature and damage to the engine.

Maintenance

Introduction



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

Maintenance schedule

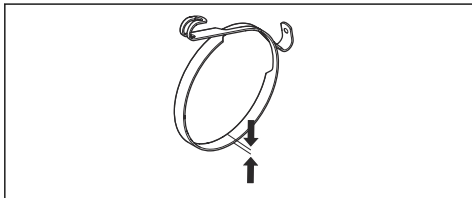
Daily maintenance	Weekly maintenance	Monthly maintenance
Clean the external parts of the product and make sure that there is no oil on the handles.	Clean the cooling system. Refer to <i>To clean the cooling system on page 32.</i>	Do a check of the brake band. Refer to <i>To do a check of the brake band on page 23.</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 24.</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>To do a check of the chain brake on page 23.</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 24.</i>	Clean or replace the spark arrester screen 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 31.</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.		
Do a check of the stop switch. Refer to <i>To do a check of the start/stop switch on page 24.</i>		

Daily maintenance	Weekly maintenance	Monthly maintenance
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

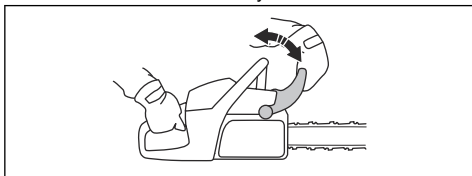
1. Use a brush to remove wood dust, resin and dirt from the chain brake and clutch drum. Dirt and wear can decrease the function of the brake.



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.

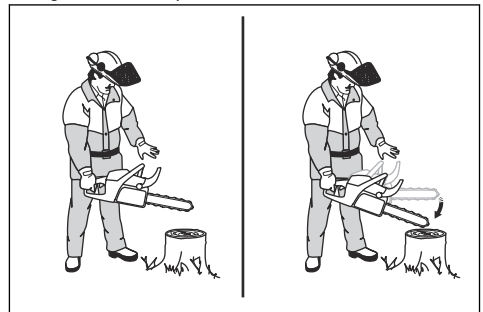


3. Hold the product with 2 hands above a stump or other stable surface.



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.

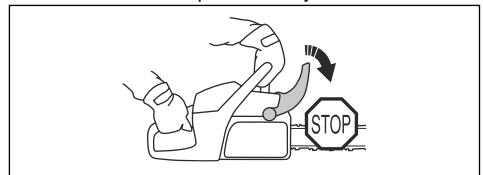
To do a check of the chain brake

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.

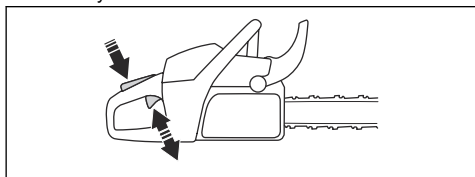
2. Hold the product tightly.
3. Apply full throttle and tilt your left wrist against the front hand guard to engage the chain brake. The saw chain must stop immediately.



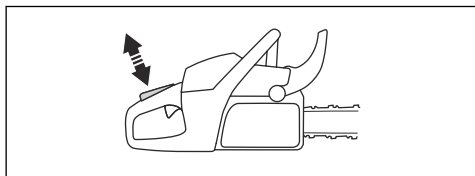
WARNING: Do not let go of the front handle.

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

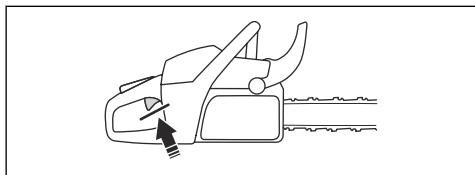
1. Make sure that the throttle trigger and throttle trigger lockout move freely and that the return spring works correctly.



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.



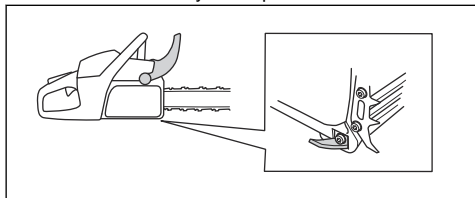
4. Start the product and apply full throttle.
5. Release the throttle trigger and make sure that the saw chain stops and stays stationary.



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

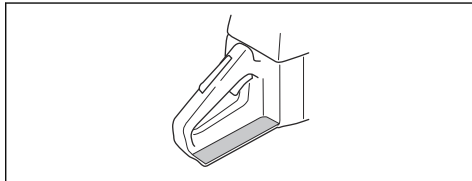
To do a check of the chain catcher

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.



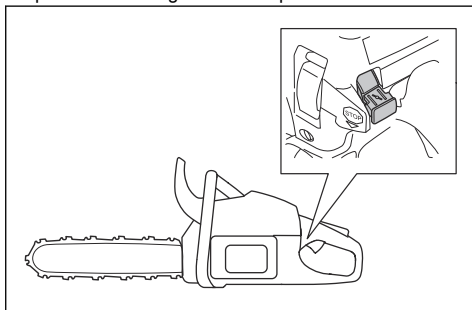
To do a check of the vibration damping system

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 *To do a function check before you use the product on page 10* 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



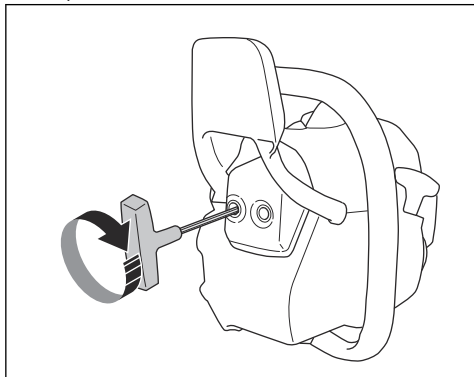
WARNING: Do not use a product that has a defective muffler or a muffler that is in bad condition.



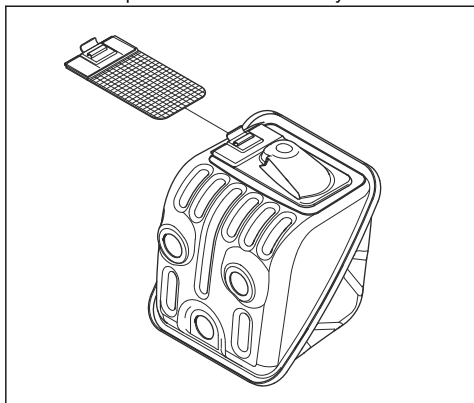
WARNING: Do not use a product if the spark arrestor mesh on the muffler is missing or defective.

1. Examine the muffler for damages and defects.

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



3. If your product has a special spark arresstor mesh, clean the spark arresstor mesh weekly.



4. Replace a damaged spark arresstor mesh.



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

To adjust the idle speed screw (T)

The basic carburetor adjustments are done at the factory. You can adjust the idle speed but for more adjustments, refer to your servicing dealer.

To give the components of the engine sufficient lubrication during run-in, adjust the idle speed. Adjust the idle speed to the recommended idle speed. Refer to *Technical data on page 33*.



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

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 examine if the carburetor is correctly adjusted

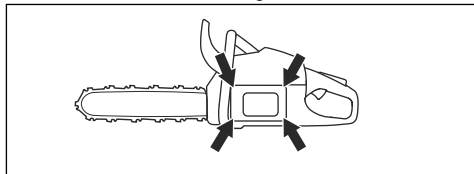
- Make sure that the product has the correct acceleration capacity.
- Make sure that the saw chain does not rotate at idle speed.



CAUTION: Incorrect adjustments can cause damage to the engine.

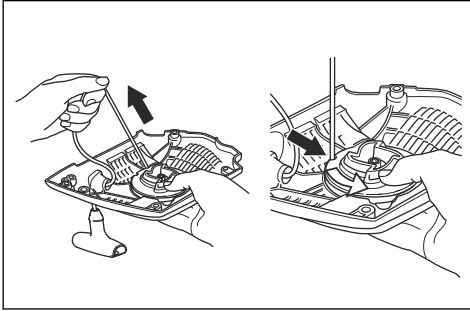
To replace a broken or worn starter rope

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

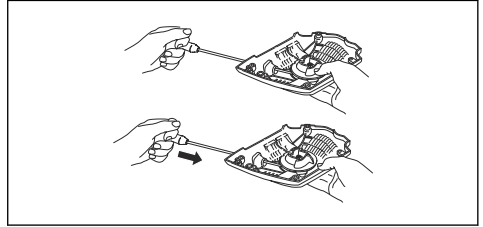


3. Pull out the starter rope approximately 30 cm/12 in and put it in the notch on the pulley.

- Let the pulley rotate slowly rearward to release the recoil spring.



- Put your thumb on the pulley.
- Move your thumb and release the starter rope.
- Make sure that you can turn the pulley $\frac{1}{2}$ turn after the starter rope is fully extended.

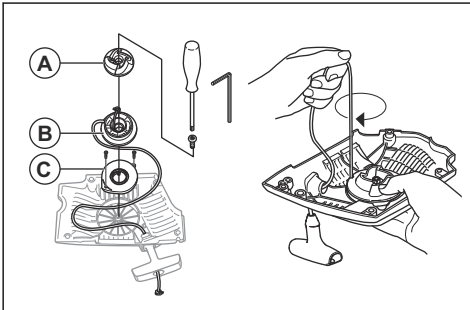


- Remove the center screw, the drive disc (A), the drive disc spring (B) and the pulley (C).



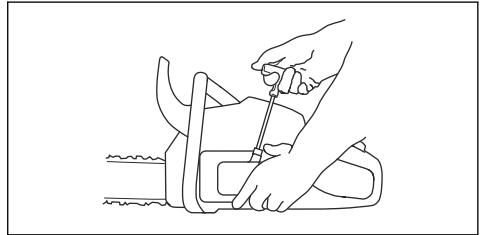
WARNING: You must be careful when you replace the return spring or the starter rope. The recoil spring is in tension when it is wound up in the starter housing. If you are not careful, it can eject and cause injuries. Use protective glasses and protective gloves.

- Remove the used starter rope from the handle and the pulley.
- Attach a new starter rope to the pulley. Wind the starter rope approximately 3 turns around the pulley.
- Connect the pulley to the recoil spring. The end of the recoil spring must engage in the pulley.
- Assemble the drive disc spring, the drive disc and the center screw.
- Pull the starter rope through the hole in the starter housing and the starter rope handle.
- Make a tight knot at the end of the starter rope.



To assemble the starter housing on the product

- Pull out the starter rope and put the starter in position against the crankcase.
- Slowly release the starter rope until the pulley engages with the pawls.
- 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.

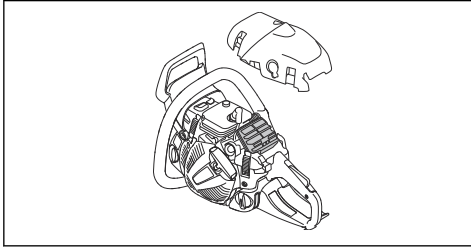
- Remove the cylinder cover and the air filter.
- Use a brush or shake the air filter clean. Use detergent and water to clean it fully.

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.

To tighten the recoil spring

- Put the starter rope into the notch in the pulley.
- Turn the starter pulley approximately 2 turns clockwise.
- Pull the starter rope handle and pull out the starter rope fully.

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



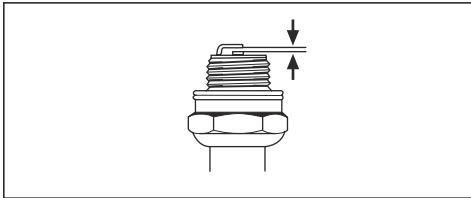
Note: Because of different work conditions, weather or season, your product can be used with different types of air filter. Speak to your servicing dealer for more information.

To do a check of the spark plug



CAUTION: Use the recommended spark plug. Refer to *Technical data on page 33*. 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 33*.



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

To sharpen the saw chain

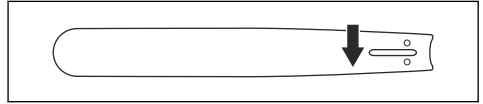
Information about the guide bar and saw chain



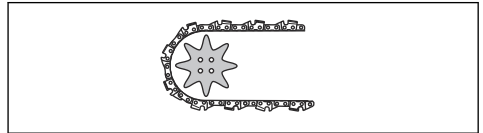
WARNING: Use protective gloves when you use or do maintenance on the saw chain. A saw chain that does not move can also cause injuries.

Replace a worn or damaged guide bar or saw chain with the guide bar and saw chain combination recommended by McCulloch. This is necessary to keep the safety functions of the product. Refer to *Accessories on page 34*, for a list of replacement bar and chain combinations that we recommend.

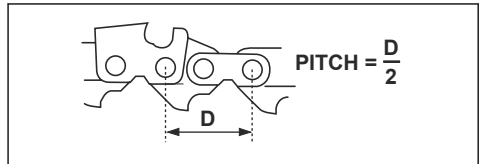
- Guide bar length, in/cm. Information about the guide bar length can usually be found on the rear end of the guide bar.



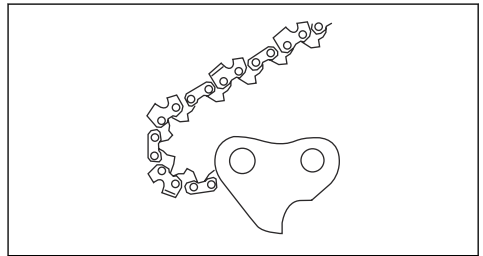
- Number of teeth on bar tip sprocket (T).



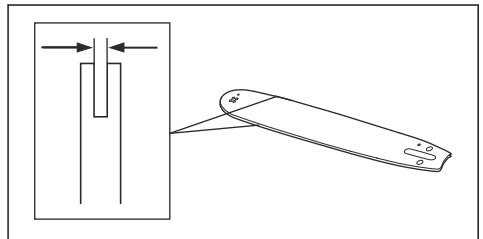
- Chain pitch, in. The distance between the drive links of the saw chain must align with the distance of the teeth on the bar tip sprocket and drive sprocket.



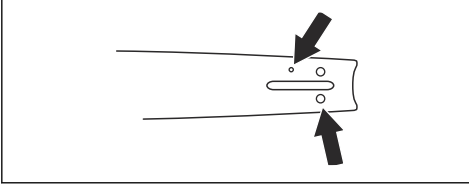
- Number of drive links. The number of drive links is decided by the type of guide bar.



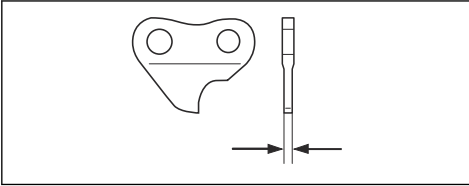
- Bar groove width, in/mm. The groove width in guide bar must be the same as the chain drive links width.



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



- Drive link width, mm/in.

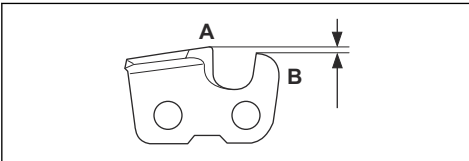


General information about how to sharpen the cutters

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.

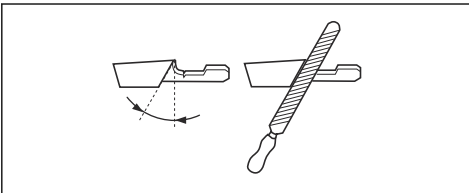
A sharp saw chain eats through the wood and the wood chips becomes long and thick.

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).

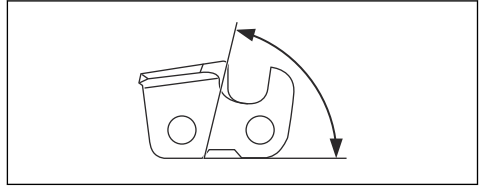


When you sharpen the cutter, think about the following:

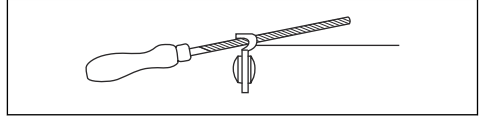
- Filing angle.



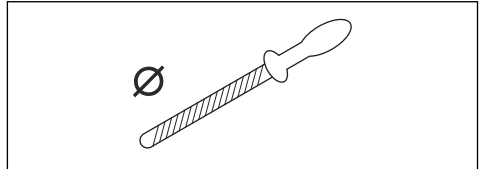
- Cutting angle.



- File position.



- Round file diameter.



It is not easy to sharpen a saw chain correctly without the correct equipment. Use McCulloch file gauge. This will help you to keep maximum cutting performance and the kickback risk at a minimum.

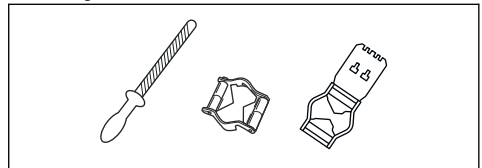


WARNING: The force of the kickback increases a lot if you do not follow the sharpening instructions.

Note: Refer to *To sharpen the saw chain on page 27* for information about sharpening of the saw chain.

To sharpen the cutters

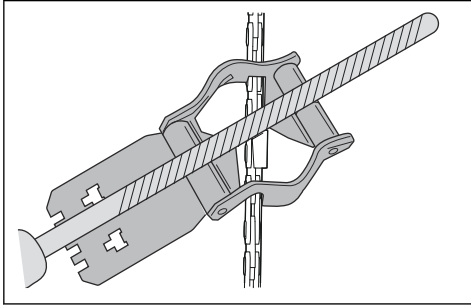
- Use a round file and a file gauge to sharpen the cutting teeth.



Note: Refer to *Accessories on page 34* for information about which file and gauge that McCulloch recommends for your saw chain.

- Apply the file gauge correctly on to the cutter. Refer to the instruction supplied with the file gauge.

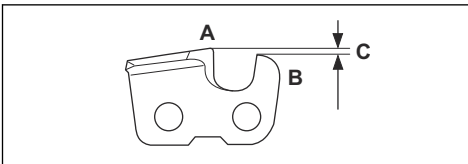
3. Move the file from the inner side of the cutting teeth and out. Decrease the pressure on the pull stroke.



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



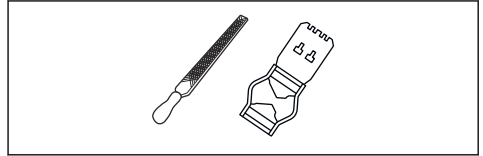
WARNING: The risk of kickback increases if the depth gauge setting is too large!

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.

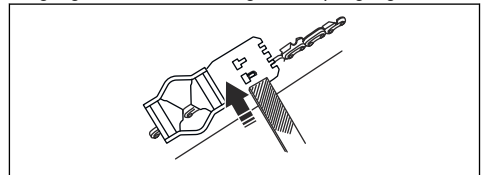
We recommend that you use our depth gauge tool to receive the correct depth gauge setting and bevel for the depth gauge.



1. Use a flat file and a depth gauge tool to adjust the depth gauge setting. Only use McCulloch 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.



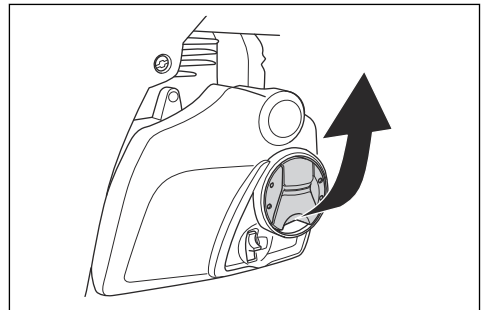
To adjust the tension of the saw chain ()



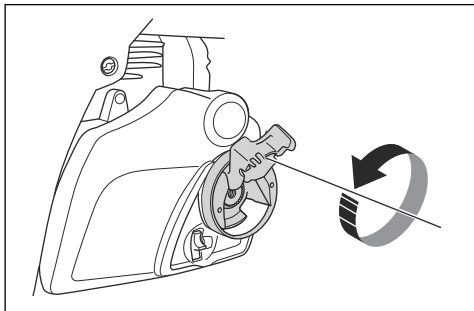
WARNING: A saw chain with an incorrect tension can come loose from the guide bar and cause serious injury or death.

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

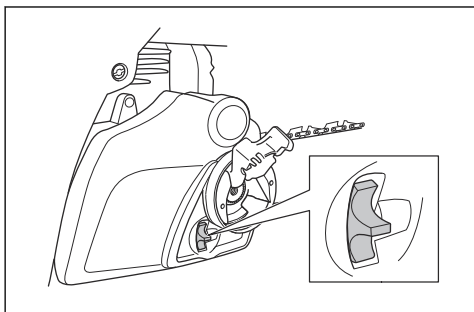
1. Release the knob.



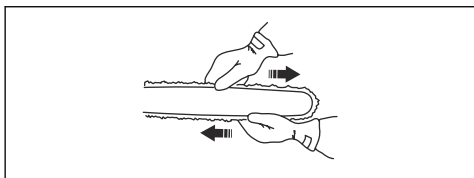
- Turn the knob counterclockwise to loosen the clutch cover.



- Turn the chain tensioning wheel down (+) to increase the tension of the saw chain. Turn the chain tensioning wheel up (-) to decrease the tension of the saw chain.



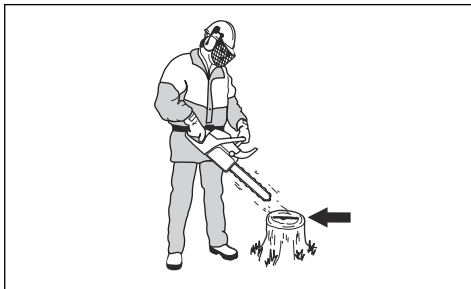
- Turn the knob clockwise to tighten the clutch cover.
- Fold the knob down.
- Make sure you can pull the saw chain around freely by hand and that it does not hang from the guide bar.



To do a check of the saw chain lubrication

- Start the product and let it operate at $\frac{1}{4}$ throttle. Hold the bar approximately 20 cm/8 in above a surface of light color.

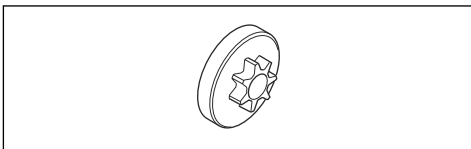
- If the saw chain lubrication is correct, you see a clear line of oil on the surface after 1 minute.



- 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.



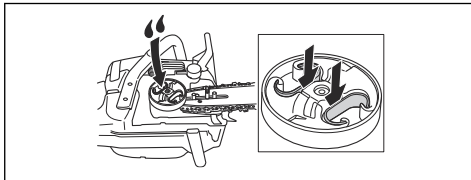
- Regularly do a visual check of the degree of wear on the spur sprocket. Replace the clutch drum with the spur sprocket if there is too much wear.

To lubricate the needle bearing

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

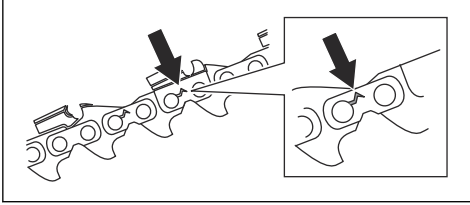
Note: Some models have only one bar nut.

- Put the product on a stable surface with the clutch drum up.
- Lubricate the needle bearing with a grease gun. Use engine oil or a bearing grease of high quality.

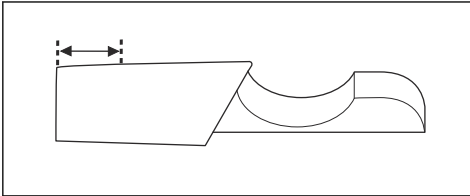


To examine the cutting equipment

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

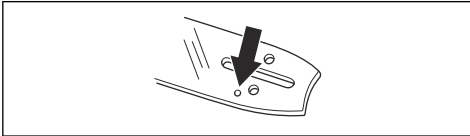


2. Make sure that the saw chain is easy to bend. Replace the saw chain if it is rigid.
3. Compare the saw chain with a new saw chain to examine if the rivets and links are worn.
4. Replace the saw chain when the longest part of the cutting tooth is less than 4 mm/0.16 in. Also replace the saw chain if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

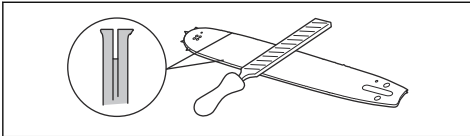


To do a check of the guide bar

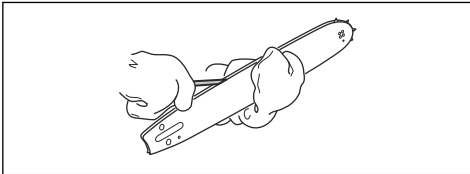
1. Make sure that the oil channel is not blocked. Clean if it is necessary.



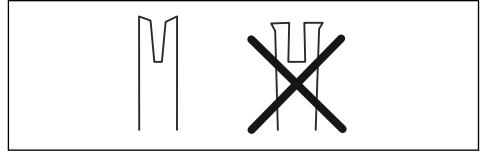
2. Examine if there are burrs on the edges of the guide bar. Remove the burrs using a file.



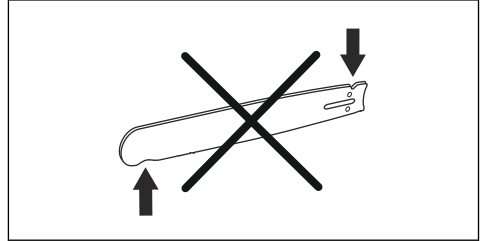
3. Clean the groove in the guide bar.



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



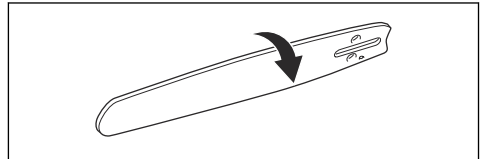
5. Examine if the guide bar tip is rough or very worn.



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.

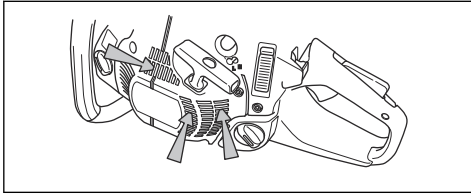


CAUTION: Contamination in the tanks causes malfunction.

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.



To clean the cooling system

The cooling system keeps the engine temperature down. The cooling system includes the air intake on the

starter and the air guide plate, the pawls on the flywheel, the cooling fins on the cylinder, the cooling channel and the cylinder cover.

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.
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 33</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

- Stop the product and let it become cool before you disassemble it.
- 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 on page 22* for instructions.
- Do a complete servicing of the product.

Technical data

Technical data

	CS410 Elite	CS450 Elite
Engine		
Cylinder displacement, cm ³	40.9	45.7
Stroke, mm	31	33
Idle speed, rpm	2900	2700
Maximum engine power acc. to ISO 8893, kW/hp@rpm	1.6/2.2@9000	2.0/2.7@9000
Ignition system		
Spark plug	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R

	CS410 Elite	CS450 Elite
Electrode gap, mm	0.5	0.5
Fuel and lubrication system		
Fuel tank capacity, l/cm ³	0.35/350	0.35/350
Oil tank capacity, l/cm ³	0.24/240	0.30/300
Type of oil pump	Automatic	Automatic
Weight		
Weight, kg	4.7	5.3
Noise emissions¹		
Sound power level, measured dB(A)	113	114
Sound power level, guaranteed L _{WA} dB(A)	115	116
Sound levels²		
Equivalent sound pressure level at the operator's ear, dB(A)	103	104
Equivalent vibration levels, a_{hveq}³		
Front handle, m/s ²	2.0	2.4
Rear handle, m/s ²	2.5	2.9
Saw chain/guide bar		
Recommended bar lengths, inch/cm	13-18/33-45	13-18/33-45
Usable cutting length, inch/cm	12-17/31-43	12-17/31-43
Pitch, inch/mm	0.325/8.3	0.325/8.25
Thickness of drive links, inch/mm	0.050/1.3	0.050/1.3
Type of drive sprocket/number of teeth	Spur/7	Spur/7
Saw chain speed at 133% of maximum engine power speed, m/s	23.1	23.1

Accessories

Recommended cutting equipment

Chainsaw models McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite have 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.

¹ Noise emissions in the environment measured as sound power (L_{WA}) in conformity with EC directive 2000/14/EC.

² 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).

³ 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/s².

Kickback and guide bar nose radius

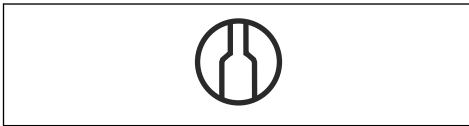
For sprocket nose bars the nose radius is specified by the number of teeth, such as 10T. For solid guide bars

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.

Guide bar				Saw chain		
Length, in	Pitch, in	Gauge, mm/in	Max. nose radius	Type	Low kickback	Length, drive links (no.)
13	0.325	1.3/0.050	10T	McCulloch H30	Yes	56
15						64
16						66
18						72

Pixel

Pixel is a guide bar and saw chain combination that is more light weight and designated to offer more energy efficient use by cutting narrow cuts. Both guide bar and saw chain need to be Pixel to get these benefits. Pixel cutting equipment is marked with this symbol.



Filing equipment and filing angles

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

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

H30	4.8 mm / 3/16 in	80°	30°	10°	0.025 in / 0.65 mm	5056981-08	

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 chainsaw for forest service McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite 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 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, 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 number: **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

In addition, **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 certificate has the number: **01/161/068** - CS410 Elite, CS450 Elite.

For information relating to noise emissions, refer to *Technical data on page 33*.

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

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, Development manager (authorized representative for Husqvarna AB and responsible for technical documentation.)

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	37	Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	71
Ασφάλεια.....	39	Μεταφορά και αποθήκευση.....	73
Συναρμολόγηση.....	45	Τεχνικά στοιχεία.....	73
Λειτουργία.....	46	Αξεσουάρ.....	74
Συντήρηση.....	59	Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ.....	76

Εισαγωγή

Περιγραφή προϊόντος

Τα McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite είναι μοντέλα αλυσοπριονίου με κινητήρα εσωτερικής καύσης.

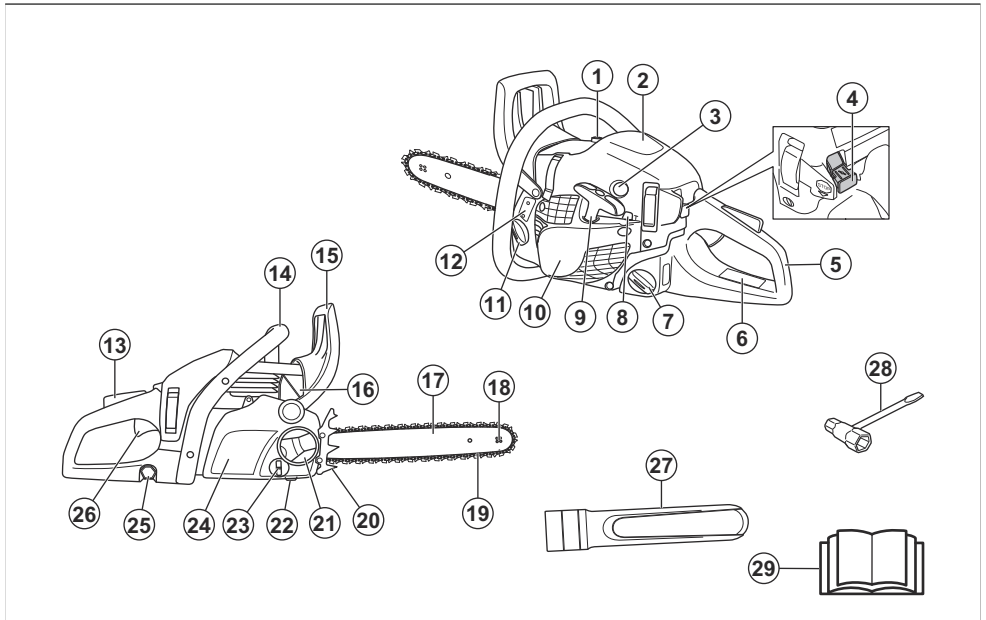
Εργαζομαστε συνεχώς για απολαμβάνετε μεγαλύτερη ασφάλεια και υψηλότερη απόδοση κατά τη διάρκεια της εργασίας. Απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις για περισσότερες πληροφορίες.

Προβλεπόμενη χρήση

Αυτό το αλυσοπριονίο δασοκομίας έχει σχεδιαστεί για εργασία στο δάσος όπως υλοτομία, ξεκλάρισμα και κοπή.

Περιεχόμενα Μπορεί να ισχύουν εθνικοί κανονισμοί που θέτουν όρια στη χρήση του προϊόντος.

Επισκόπηση προϊόντος



1. Βαλβίδα αποσυμπίεσης
2. Κάλυμμα κυλίνδρου
3. Φούσκα πλήρωσης χειροκίνητης αντλίας καυσίμου (πουάρ)
4. Διακόπτης εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας
5. Πίσω λαβή και πίσω προφυλακτήρας χεριών
6. Πληροφορίες και προειδοποιητικά σήματα
7. Ντεπόζιτο καυσίμου
8. Βίδες ρύθμισης καρμπρατέρ
9. Λαβή κορδονιού συστήματος εκκίνησης
10. Μονάδα εκκίνησης
11. Ντεπόζιτο λαδιού αλυσίδας
12. Πινάκida προϊόντος και αριθμού σειράς
13. Ασφάλεια σκανδάλης γκαζιού
14. Εμπρόσθια χειρολαβή

15. Φρένο αλυσίδας και προφυλακτήρας μπροστινού χεριού
16. Εξάτμιση
17. Λάμα οδήγησης
18. Γρανάζι μύτης της λάμας
19. Αλυσίδα πριονιού
20. Οδοντωτός προφυλακτήρας (αξεσουάρ στο CS410 Elite)
21. Χειρόβιδα
22. Συγκρατητής αλυσίδας
23. Βίδα τενώματος αλυσίδας
24. Κάλυμμα συμπλέκτη
25. Ενσωματωμένο γερμανοπολύγωνο κλειδί
26. Σκανδάλη γκαζιού
27. Κάλυμμα λάμας οδήγησης
28. Γερμανοπολύγωνο κλειδί
29. Εγχειρίδιο χρήσης

Σύμβολα στο προϊόν



Να είστε προσεκτικοί και να χρησιμοποιείτε το προϊόν σωστά. Αυτό το προϊόν μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο του χειριστή ή άλλων ατόμων.



Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης και βεβαιωθείτε ότι έχετε κατανοήσει τις οδηγίες προτού χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν.



Φοράτε πάντα εγκεκριμένο κράνος προστασίας, εγκεκριμένα προστατευτικά ακοής και μέσα προστασίας των ματιών.



Χρησιμοποιήστε και τα 2 χέρια σας για να χειριστείτε το προϊόν.



Μην χειρίζεστε το προϊόν με το ένα χέρι.



Μην αφήνετε την άκρη (μύτη) της λάμας να έρχεται σε επαφή με άλλα αντικείμενα.



Προειδοποίηση! Όταν μύτη της λάμας αγγίζει ένα αντικείμενο, μπορεί να προκληθεί κλώτσημα. Το κλώτσημα (τίναγμα) προκαλεί μια αστραπιαία αντίδραση, η οποία τινάζει τη λάμα οδήγησης προς τα πάνω και προς την

κατεύθυνση του χειριστή. Μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.



Αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες οδηγίες ΕΚ.



Εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2000/14/ΕΚ και τη νομοθεσία της Νότιας Νέας Ουαλίας "Κανονισμός για την προστασία των περιβαλλοντικών δράσεων (έλεγχος θορύβου) του 2017". Τα στοιχεία για τις εκπομπές θορύβου βρίσκονται στην ετικέτα του μηχανήματος και στο κεφάλαιο "Τεχνικά στοιχεία".



Φρένο αλυσίδας, ενεργοποιημένο (δεξιά). Φρένο αλυσίδας, απενεργοποιημένο (αριστερά).



Τσάκ.



Βαλβίδα αποσυμπίεσης.



Φούσκα πλήρωσης χειροκίνητης αντλίας καυσίμου (πουάρ).



Ρύθμιση της αντλίας λαδιού.



Καύσιμο.



Λάδι αλυσίδας.



Αν το προϊόν σας φέρει αυτό το σύμβολο, διαθέτει θερμαινόμενες λαβές.

yyyywwxxxx

Στην πινακίδα στοιχείων αναγράφεται ο αριθμός σειράς. Το **yyyy** είναι το έτος παραγωγής και το **ww** είναι η εβδομάδα παραγωγής.

Περιεχόμενα Άλλα σύμβολα/σήματα που υπάρχουν στο προϊόν αναφέρονται σε απαιτήσεις πιστοποίησης για ορισμένες αγορές.

Εκτομπές Euro V



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη παρέμβαση στον κινητήρα ακυρώνει την έγκριση τύπου ΕΕ αυτού του προϊόντος.

Ασφάλεια

Ορισμοί για την ασφάλεια

Για την επισήμανση ειδικών σημαντικών τμημάτων του εγχειριδίου χρησιμοποιούνται προειδοποιήσεις, συστάσεις προσοχής και σημειώσεις.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Χρησιμοποιείται όταν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού ή θανάτου του χειριστή ή άλλων παριστάμενων ατόμων, αν δεν τηρηθούν οι οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Χρησιμοποιείται όταν υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο προϊόν, σε άλλα υλικά ή στον παρακείμενο χώρο, αν δεν τηρηθούν οι οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο.

Περιεχόμενα Χρησιμοποιείται για παροχή περισσότερων πληροφοριών, οι οποίες χρειάζονται σε μια δεδομένη κατάσταση.

Γενικές οδηγίες ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πρωτό χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

- Το αλυσσπρίνο είναι ένα επικίνδυνο εργαλείο, εάν δεν χρησιμοποιείται προσεκτικά ή σωστά, και μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ή ακόμα και θανατηφόρο τραυματισμό. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διαβάσετε και να κατανοήσετε τα περιεχόμενα του παρόντος εγχειριδίου χρήσης.
- Δεν επιτρέπονται, σε καμία περίπτωση, τροποποιήσεις στη σχεδίαση του προϊόντος χωρίς την έγκριση του κατασκευαστή. Μην χρησιμοποιείτε προϊόντα που φαίνεται ότι έχουν τροποποιηθεί από άλλα άτομα. Χρησιμοποιείτε πάντα τα αξεσουάρ που συνιστώνται γι' αυτό το προϊόν. Η μη εξουσιοδοτημένη εκτέλεση τροποποιήσεων ή/και η χρήση μη γνήσιων αξεσουάρ μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό ή θάνατο του χειριστή ή άλλων ατόμων.
- Το εσωτερικό της εξάμισης (σιγαστήρα) περιέχει χημικά που μπορεί να είναι καρκινογόνα. Αποφύγετε την επαφή με αυτά τα στοιχεία σε περίπτωση που ο σιγαστήρας παρουσιάζει βλάβη.

Οδηγίες ασφαλείας για τη λειτουργία

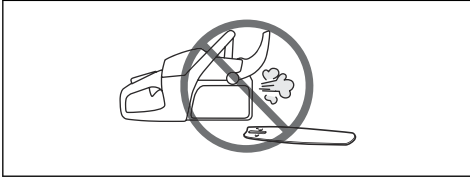


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πρωτό χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

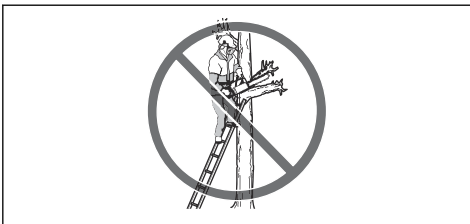
- Πρωτό χρησιμοποιήσετε το προϊόν, πρέπει να κατανοήσετε τις επιπτώσεις του κλωστήματος (τινάγματος) και τους τρόπους με τους οποίους μπορείτε να το αποφύγετε. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα *Πληροφορίες για το κλώστημα στη σελίδα 48*.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το προϊόν εάν παρουσιάξει πρόβλημα.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το προϊόν, εάν υπάρχει ορατή ζημιά στο καπάκι του μπουζι και στο καλώδιο ανάφλεξης. Υπάρχει κίνδυνος σπινθηρισμού, ο οποίος μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το προϊόν, εάν υπάρχουν κουρασμένοι, υπό την επήρεια αλκοόλ ή ναρκωτικών, φαρμακευτικής αγωγής ή άλλων ουσιών που μπορεί να επηρεάσουν την όραση, την εγρήγορση, το συντονισμό ή την κρίση σας.
- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν όταν επικρατούν άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως πυκνή ομίχλη, δυνατή βροχή, ισχυροί άνεμοι, έντονο ψύχος κ.λπ. Η

εργασία με άσχημες καιρικές συνθήκες είναι κουραστική και συχνά επιφέρει πρόσθετους κινδύνους, όπως παγωμένο έδαφος, μη αναμενόμενη κατεύθυνση ρίψης κ.λπ.

- Μην εκκινείτε ποτέ ένα προϊόν, εάν δεν έχει γίνει σωστή τοποθέτηση της λάμας οδήγησης, της αλυσίδας του πριονιού και όλων των καλυμμάτων. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα *Συναρμολόγηση στη σελίδα 45*. Εάν η λάμα και η αλυσίδα του πριονιού δεν έχουν στερεωθεί στο προϊόν, μπορεί να χαλαρώσει ο συμπλέκτης και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.



- Μην εκκινείτε ποτέ το προϊόν σε κλειστούς χώρους. Οι αναθυμιάσεις της εξάτμισης μπορεί να είναι επικίνδυνες σε περίπτωση εισπνοής.
- Οι αναθυμιάσεις της εξάτμισης καίνε και μπορεί να περιέχουν σπινθηρές ικανούς να προκαλέσουν πυρκαγιά. Μην εκκινείτε ποτέ το προϊόν κοντά σε εύφλεκτα υλικά!
- Πρέπει να παρακολουθείτε τον περιβάλλοντα χώρο και να βεβαιώνετε ότι δεν υπάρχουν άνθρωποι ή ζώα που μπορεί να έρθουν σε επαφή με το προϊόν ή να επηρεάσουν τον τρόπο που το ελέγχετε.
- Μην επιτρέπετε ποτέ σε παιδιά να χρησιμοποιούν το προϊόν ή να βρίσκονται κοντά σε αυτό. Δεδομένου ότι το προϊόν είναι εξοπλισμένο με ελατηριωτό διακόπτη εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας και μπορεί να εκκινηθεί με χαμηλή ταχύτητα και δύναμη στη λαβή του συστήματος εκκίνησης, ακόμη και μικρά παιδιά, υπό ορισμένες συνθήκες, μπορούν να ασκήσουν τη δύναμη που χρειάζεται για την εκκίνηση του προϊόντος. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό. Συνεπώς, πρέπει να αφαιρείτε το καπάκι του μπουζί, όταν το προϊόν δεν βρίσκεται υπό στενή παρακολούθηση.
- Πρέπει να έχετε σταθερή στάση σώματος, ώστε να ελέγχετε πλήρως το προϊόν. Μην εργάζεστε ποτέ στηριζόμενοι επάνω σε σκάλα, σε δέντρο ή σε σημείο όπου δεν υπάρχει σταθερό έδαφος για να σταθείτε.

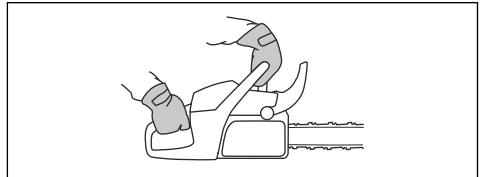


- Η έλλειψη συγκέντρωσης μπορεί να οδηγήσει σε κλώσημα (τίναγμα), εάν η περιοχή κλωστήματος της

λάμας ακουμπήσει κατά λάθος σε κάποιο κλαδί, κοντινό δέντρο ή άλλο αντικείμενο.



- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το προϊόν κρατώντας το με το ένα χέρι. Δεν μπορείτε να ελέγξετε αυτό το προϊόν με ασφάλεια με το ένα χέρι.
- Να κρατάτε πάντα το προϊόν και με τα δύο χέρια. Το δεξί χέρι θα πρέπει να βρίσκεται στην πίσω χειρολαβή, ενώ το αριστερό στην μπροστινή χειρολαβή. Όλα τα άτομα, ανεξάρτητα από το αν είναι δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες, πρέπει να τοποθετούν με τον παραπάνω τρόπο τα χέρια τους στις λαβές. Χρησιμοποιείτε σταθερή λαβή με τους αντίχειρες και τα δάχτυλά σας γύρω από τις λαβές. Η συγκεκριμένη λαβή ελαττώνει τον κίνδυνο κλωστήματος και σας επιτρέπει να διατηρείτε τον έλεγχο του προϊόντος. Μην αφήνετε τις χειρολαβές!



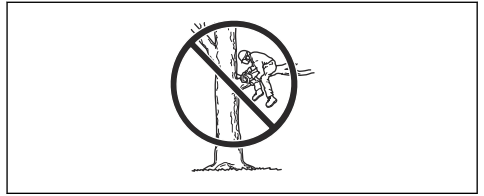
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το προϊόν ψηλότερα από τον ώμο σας.



- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περιπτώσεις όπου δεν μπορείτε να ζητήσετε βοήθεια σε περίπτωση ατυχήματος.
- Προτού μετακινήσετε το προϊόν, σβήστε τον κινητήρα και κλειδώστε την αλυσίδα του πριονιού με το φρένο αλυσίδας. Μεταφέρετε το προϊόν με τη λάμα οδήγησης και την αλυσίδα πριονιού στραμμένες προς τα πίσω. Πρέπει να τοποθετείτε προστατευτικό μεταφοράς στη λάμα προτού μεταφέρετε το προϊόν σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Όταν ακουμπάτε το προϊόν στο έδαφος, πρέπει να κλειδώνετε την αλυσίδα του πριονιού με το φρένο

αλυσίδας και να διασφαλίσετε ότι το προϊόν βρίσκεται πάντα εντός του οπτικού σας πεδίου. Απενεργοποιήστε τον κινητήρα προτού απομακρυνθείτε από το προϊόν για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα.

- Ορισμένες φορές κολούν ροκανίδια στο κάλυμμα του συμπλέκτη και προκαλούν εμπλοκή της αλυσίδας του πριονιού. Σβήνετε πάντα τον κινητήρα προτού ξεκινήσετε τη διαδικασία καθαρισμού.
- Σε περίπτωση λειτουργίας του κινητήρα σε περιορισμένο ή ανεπαρκώς αεριζόμενο χώρο, μπορεί να προκληθεί θάνατος λόγω δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.
- Οι αναθυμιάσεις της εξάτμισης από τον κινητήρα είναι καυτές και μπορεί να περιέχουν σπινθήρες ικανούς να προκαλέσουν πυρκαγιά. Μην θέτετε το προϊόν σε λειτουργία σε εσωτερικό χώρο ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά.
- Χρησιμοποιείτε το φρένο αλυσίδας ως φρένο στάθμευσης κατά την εκκίνηση του προϊόντος και κατά τη μετακίνηση σε μικρές αποστάσεις. Μεταφέρετε πάντα το προϊόν από την μπροστινή λαβή. Έτσι μειώνεται ο κίνδυνος να χτυπήσει η αλυσίδα πριονιού εσάς ή κάποιο άτομο που βρίσκεται κοντά σας.
- Η υπερέκθεση σε κραδασμούς μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κυκλοφορικό ή νευρικό σύστημα σε άτομα με βεβαρημένο κυκλοφορικό. Εάν αισθανθείτε συμπτώματα υπερέκθεσης σε κραδασμούς, επικοινωνήστε με το γιατρό σας. Παραδείγματα τέτοιων συμπτωμάτων είναι το μούδιασμα, η απώλεια αίσθησης, οι σουβλιές, ο πόνος, η μυϊκή ατονία και η αλλαγή στο χρώμα ή την κατάσταση του δέρματος. Τα συμπτώματα αυτά συνήθως εμφανίζονται στα δάχτυλα, τις παλάμες ή τους καρπούς. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να γίνουν εντονότερα σε χαμηλές θερμοκρασίες.
- Δεν είναι δυνατό να καλυφθούν όλες οι καταστάσεις που μπορεί να αντιμετωπίσετε κατά τη χρήση αυτού του προϊόντος. Πρέπει πάντα να είστε προσεκτικοί και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική. Αποφεύγετε καταστάσεις τις οποίες θεωρείτε πέραν των δυνατοτήτων σας. Εάν δεν αισθάνεστε σίγουροι για τις διαδικασίες χειρισμού, αφού διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, θα πρέπει να συμβουλευτείτε κάποιον ειδικό πριν συνεχίσετε. Εάν έχετε οποιαδήποτε ερώτηση σχετικά με τη χρήση του προϊόντος, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον αντιπρόσωπο ή με την McCulloch. Είμαστε πρόθυμοι να σας εξυπηρετήσουμε και να σας δώσουμε συμβουλές και βοήθεια για την αποτελεσματική και ασφαλή χρήση του προϊόντος. Παρακολουθήστε ένα εκπαιδευτικό μάθημα για τη χρήση του αλυσοπριονίου, εάν είναι εφικτό. Πληροφορίες σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό και τα μαθήματα που είναι διαθέσιμα μπορείτε να βρείτε στον αντιπρόσωπο, τη σχολή δασοκομίας ή την τοπική βιβλιοθήκη.



Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.



- Τα περισσότερα ατυχήματα προκύπτουν όταν η αλυσίδα πριονιού έρχεται σε επαφή με το χειριστή. Πρέπει να χρησιμοποιείτε εγκεκριμένο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας όταν εργάζεστε. Ο προσωπικός εξοπλισμός προστασίας δεν παρέχει πλήρη προστασία από τραυματισμούς, ωστόσο μειώνει τη σοβαρότητά τους σε περίπτωση ατυχήματος. Για συστάσεις σχετικά με τον εξοπλισμό που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις.
- Τα ρούχα σας πρέπει να είναι εφαρμοστά αλλά δεν πρέπει να περιορίζουν τις κινήσεις σας. Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση του προσωπικού εξοπλισμού προστασίας σας.
- Να χρησιμοποιείτε εγκεκριμένο κράνος προστασίας.
- Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένα προστατευτικά ακοής. Η μακροχρόνια έκθεση στο θόρυβο μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη της ακοής.
- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά ή προστατευτικό γείσο προσώπου, για να μειώνετε τον κίνδυνο τραυματισμού από αντικείμενα που μπορεί να εκτοξευθούν. Το προϊόν μπορεί να εκτοξεύσει αντικείμενα, όπως ροκανίδια, μικρά κομμάτια ξύλου κ.λπ., με μεγάλη δύναμη. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, ιδιαίτερα στα μάτια.
- Να χρησιμοποιείτε γάντια για προστασία από αλυσοπριονία.
- Να χρησιμοποιείτε παντελόνι για προστασία από αλυσοπριονία.
- Να χρησιμοποιείτε μπότες για προστασία από αλυσοπριονία με ενίσχυση στα δάχτυλα και αντιολισθητική σόλα.

- Πρέπει πάντα να έχετε μαζί σας ένα κομτί πρώτων βοηθειών.
- Κίνδυνος σπινθήρων. Για να εμποδίσετε την εκδήλωση δασικών πυρκαγιών, πρέπει πάντα να έχετε κοντά σας εργαλεία πυρόσβεσης και ένα φυτάρι.

Συσκευές ασφαλείας στο προϊόν



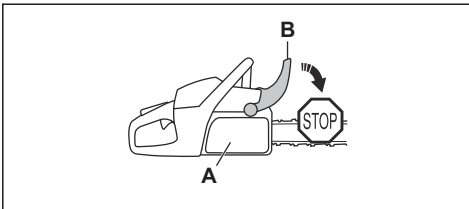
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το προϊόν, αν υπάρχουν ελαττωματικές συσκευές ασφαλείας.
- Πρέπει να κάνετε τακτικά έλεγχο των συσκευών ασφαλείας. Ανατρέξτε στην ενότητα *Συντήρηση και έλεγχοι των συσκευών ασφαλείας του προϊόντος στη σελίδα 61*.
- Αν οι συσκευές ασφαλείας είναι ελαττωματικές, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις της McCulloch.

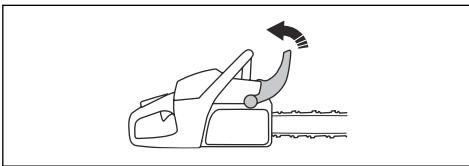
Φρένο αλυσίδας και προφυλακτήρας μπροστινού χεριού

Το προϊόν σας διαθέτει ένα φρένο αλυσίδας που σταματά την αλυσίδα πριονιού σε περίπτωση κλωστήματος. Το φρένο αλυσίδας μειώνει τον κίνδυνο ατυχημάτων, αλλά μόνο εσείς μπορείτε να τα αποτρέψετε.

Το φρένο αλυσίδας (A) ενεργοποιείται χειροκίνητα με το αριστερό σας χέρι ή αυτόματα από τον αδρανειακό μηχανισμό απασφάλισης. Πίστετε τον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού (B) προς τα εμπρός για να ενεργοποιήσετε το φρένο αλυσίδας χειροκίνητα.



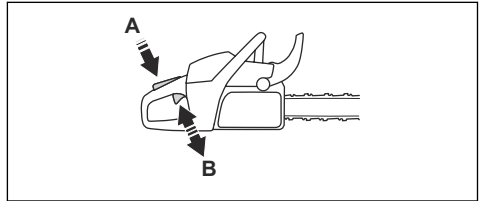
Τραβήξτε τον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού προς τα πίσω, για να απενεργοποιήσετε το φρένο της αλυσίδας.



Ασφάλεια σκανδάλης γκαζιού

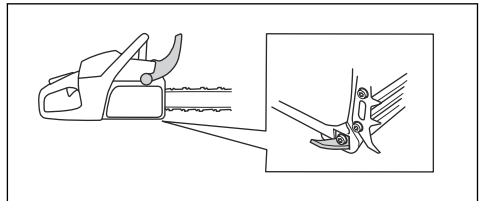
Η ασφάλεια της σκανδάλης γκαζιού εμποδίζει την ακούσια λειτουργία της σκανδάλης γκαζιού. Εάν

τοποθετήσετε το χέρι σας γύρω από τη λαβή και πατήσετε την ασφάλεια της σκανδάλης γκαζιού (A), η σκανδάλη γκαζιού απελευθερώνεται (B). Εάν απελευθερώσετε τη λαβή, η σκανδάλη γκαζιού και η ασφάλεια της σκανδάλης γκαζιού επανέρχονται στην αρχική τους θέση. Αυτή η λειτουργία κλειδώνει τη σκανδάλη γκαζιού στο ρελαντί.



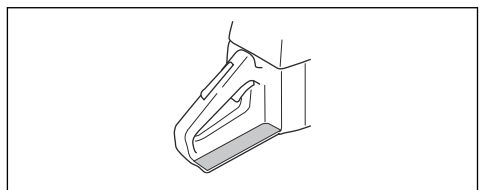
Συγκρατητής αλυσίδας

Ο συγκρατητής αλυσίδας συγκρατεί την αλυσίδα του πριονιού, εάν κοπεί ή εκτροχιαστεί. Το σωστό τέντωμα της αλυσίδας του πριονιού και η σωστή συντήρηση της αλυσίδας και της λάμας οδήγησης μειώνουν τον κίνδυνο ατυχημάτων.



Προφυλακτήρας δεξιού χεριού

Ο προφυλακτήρας δεξιού χεριού προστατεύει το χέρι σας πάνω στην πίσω λαβή. Ο προφυλακτήρας δεξιού χεριού παρέχει προστασία σε περίπτωση που η αλυσίδα του πριονιού σπάσει ή εκτροχιαστεί. Ο προφυλακτήρας δεξιού χεριού σας προστατεύει επίσης από μικρά ή μεγάλα κλαδιά.



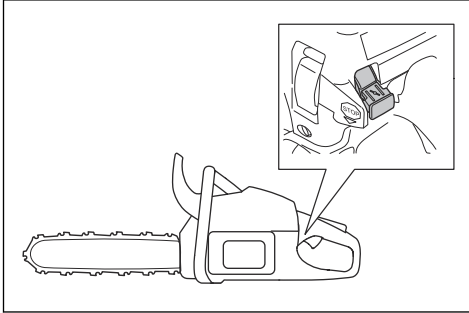
Σύστημα απόσβεσης κραδασμών

Το σύστημα απόσβεσης κραδασμών μειώνει τους κραδασμούς στις λαβές. Οι μονάδες απόσβεσης κραδασμών λειτουργούν ως διαχωριστικό ανάμεσα στο κυρίως σώμα του προϊόντος και τη μονάδα της λαβής.

Για πληροφορίες σχετικά με το σημείο στο οποίο βρίσκεται το σύστημα απόσβεσης κραδασμών στο δικό σας προϊόν, ανατρέξτε στην ενότητα *Έλεγχος λειτουργίας πριν από τη χρήση του προϊόντος στη σελίδα 46*.

Διακόπτης εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας

Χρησιμοποιήστε το διακόπτη εκκίνησης/τερματισμού λειτουργίας για να σβήσετε τον κινητήρα.



Εξάτμιση (σιγαστήρας)

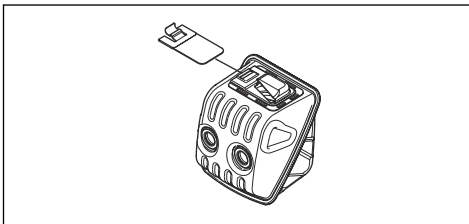


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η εξάτμιση (σιγαστήρας) θερμαίνεται πολύ κατά τη διάρκεια της λειτουργίας/μετά από τη λειτουργία, καθώς και κατά τη λειτουργία στο ρελαντί. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν κοντά σε εύφλεκτα υλικά ή/και αναθυμιάσεις.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το προϊόν χωρίς την εξάτμιση (σιγαστήρας) ή όταν υπάρχει βλάβη στην εξάτμιση. Αν η εξάτμιση (σιγαστήρας) παρουσιάζει βλάβη, αυξάνεται το επίπεδο θορύβου και ο κίνδυνος φωτιάς. Φροντίστε να έχετε κοντά σας εργαλεία πυρόσβεσης. Μην χρησιμοποιείτε ένα προϊόν χωρίς, ή με σπασμένα, σίτα συγκράτησης των σπινθήρων, εάν πρέπει να υπάρχει μια σίτα συγκράτησης των σπινθήρων στην περιοχή σας.

Η εξάτμιση (σιγαστήρας) διατηρεί τα επίπεδα θορύβου στο ελάχιστο και κατευθύνει τις αναθυμιάσεις της εξάτμισης μακριά από τον χειριστή. Σε περιοχές με θερμό και υγρό κλίμα, υπάρχει υψηλός κίνδυνος φωτιάς. Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς και τις οδηγίες συντήρησης.

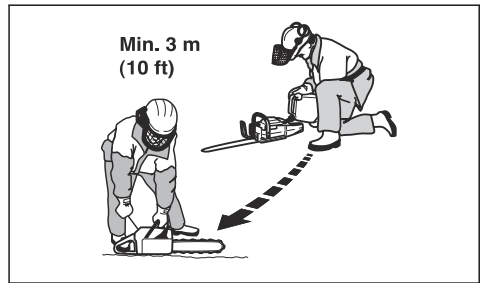


Ασφάλεια καυσίμου



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής εξαερισμός κατά τον ανεφοδιασμό ή την ανάμιξη καυσίμου (βενζίνη και λάδι για δίχρονους κινητήρες).
- Τα καύσιμα και οι αναθυμιάσεις καυσίμων είναι ιδιαίτερα εύφλεκτα και μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό σε περίπτωση εισπνοής ή επαφής με το δέρμα. Για αυτό το λόγο, να είστε προσεκτικοί κατά το χειρισμό καυσίμων και να βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής εξαερισμός.
- Πρέπει να είστε προσεκτικοί όταν χειρίζεστε καύσιμο και λάδι αλυσίδας. Πρέπει να γνωρίζετε τους κινδύνους φωτιάς, έκρηξης και τους κινδύνους που σχετίζονται με την εισπνοή.
- Μην καπνίζετε και μην τοποθετείτε καυτά αντικείμενα κοντά σε καύσιμα.
- Σβήνετε πάντα τον κινητήρα και αφήνετέ τον να κρυώσει για λίγα λεπτά πριν από τον ανεφοδιασμό.
- Κατά τον ανεφοδιασμό, ανοίγετε την τάπα καυσίμου αργά ώστε η πίεση να εκτονώνεται σταδιακά.
- Μετά τον ανεφοδιασμό, πρέπει να σφίγγετε προσεκτικά την τάπα καυσίμου.
- Μην ανεφοδιάζετε ποτέ το μηχανήμα ενώ ο κινητήρας είναι σε λειτουργία.
- Προτού ξεκινήσετε, πρέπει πάντα να απομακρύνετε το προϊόν τουλάχιστον κατά 3 m (10 ft) από το σημείο και την πηγή ανεφοδιασμού.



Μετά τον ανεφοδιασμό, υπάρχουν ορισμένες περιστάσεις στις οποίες δεν πρέπει ποτέ να εκκινείτε το προϊόν:

- Εάν έχει χυθεί καύσιμο ή λάδι αλυσίδας πάνω στο προϊόν. Σκουπίστε τις σαγόνες και αφήστε το καύσιμο που απομένει να εξατμιστεί.
- Εάν έχει χυθεί καύσιμο επάνω σας ή στα ρούχα σας. Αλλάξτε ρούχα και πλύνετε τα μέρη του σώματός σας που έχουν έρθει σε επαφή με το καύσιμο. Χρησιμοποιήστε σαπούνι και νερό.
- Εάν υπάρχει διαρροή καυσίμου από το προϊόν. Ελέγχετε τακτικά για διαρροές από το νεποζότι

καυσίμου, την τάπα καυσίμου και τις σωληνώσεις καυσίμου.

Οδηγίες ασφαλείας για τη συντήρηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προτού εκτελέσετε εργασίες συντήρησης στο προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

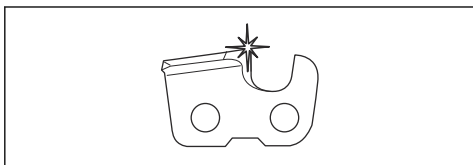
- Πρέπει να εκτελείτε μόνο τη συντήρηση και το σέρβις που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης. Όλες οι υπόλοιπες εργασίες σέρβις και επισκευών πρέπει να ανατίθενται σε επαγγελματικό προσωπικό για το σέρβις.
- Φροντίστε να εκτελείτε τακτικά τους ελέγχους ασφαλείας και τη συντήρηση και να ακολουθείτε τις οδηγίες για το σέρβις που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο. Η τακτική συντήρηση αυξάνει τη διάρκεια ζωής του προϊόντος και μειώνει τον κίνδυνο ατυχημάτων. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα *Εισαγωγή στη σελίδα 45*.
- Αν τα αποτελέσματα των ελέγχων ασφαλείας που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης δεν είναι τα εγκεκριμένα, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις. Εγγυώμαστε ότι υπάρχει δυνατότητα επαγγελματικής επισκευής και σέρβις για το προϊόν σας.

Οδηγίες ασφαλείας για τον εξοπλισμό κοπής

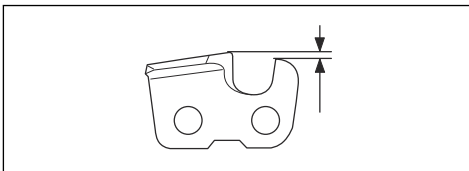


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

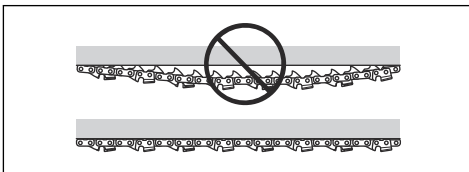
- Χρησιμοποιείτε μόνο τους εγκεκριμένους συνδυασμούς λάμας οδήγησης/αλυσίδας πριονιού και εξοπλισμού ακονίσματος. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα *Αξεσουάρ στη σελίδα 74*.
- Όταν χρησιμοποιείτε ή εκτελείτε εργασίες συντήρησης στην αλυσίδα του πριονιού, πρέπει να φοράτε προστατευτικά γάντια. Μια αλυσίδα πριονιού που δεν κινείται μπορεί επίσης να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Διατηρείτε τα κοπτικά δόντια σωστά ακονισμένα. Φροντίστε να ακολουθείτε τις οδηγίες και να χρησιμοποιείτε τον συνιστώμενο οδηγό ακονίσματος. Μια αλυσίδα πριονιού που έχει υποστεί ζημιά ή δεν είναι σωστά ακονισμένη αυξάνει τον κίνδυνο ατυχημάτων.



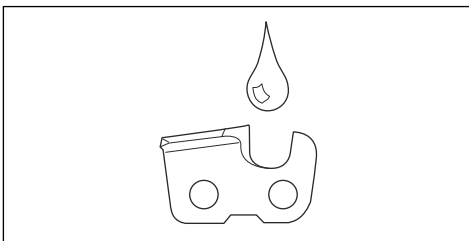
- Διατηρείτε τη σωστή ρύθμιση του μετρητή βάθους. Φροντίστε να ακολουθείτε τις οδηγίες και να χρησιμοποιείτε τη συνιστώμενη ρύθμιση του μετρητή βάθους. Μια πολύ μεγάλη ρύθμιση του μετρητή βάθους αυξάνει τον κίνδυνο κλωστήματος.



- Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα του πριονιού έχει τη σωστή τάνυση. Αν η αλυσίδα του πριονιού δεν είναι καλά σφιγμένη πάνω στη λάμα οδήγησης, μπορεί να εκτροχιαστεί. Εάν το τέντωμα της αλυσίδας του πριονιού δεν είναι σωστό, αυξάνεται η φθορά στη λάμα οδήγησης, στην αλυσίδα και στον οδοντωτό τροχό μετάδοσης κίνησης. Ανατρέξτε στην ενότητα *Ρύθμιση τέντωματος της αλυσίδας πριονιού () στη σελίδα 68*.



- Πραγματοποιείτε τακτικά συντήρηση του εξοπλισμού κοπής και λιπάνετε τον σωστά. Εάν η αλυσίδα του πριονιού δεν λιπαίνεται σωστά, αυξάνεται ο κίνδυνος φθοράς της λάμας οδήγησης, της αλυσίδας και του οδοντωτού τροχού μετάδοσης κίνησης.



Συναρμολόγηση

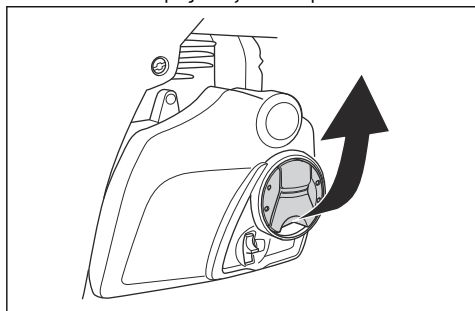
Εισαγωγή



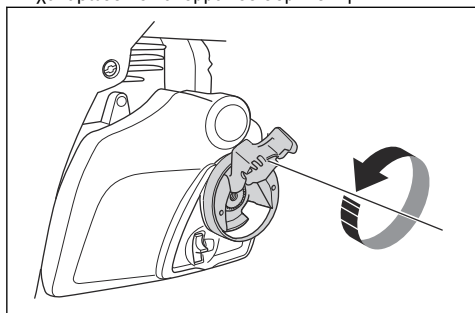
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προτού συναρμολογήσετε το προϊόν, διαβάστε και κατανοήστε το κεφάλαιο για την ασφάλεια.

Συναρμολόγηση της λάμας και της αλυσίδας πριονιού

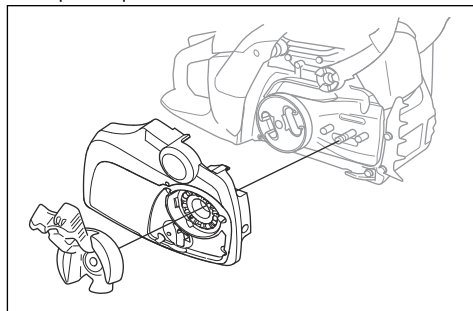
1. Βεβαιωθείτε ότι το φρένο αλυσίδας είναι αποσυμπλεγμένο.
2. Αναδιπλώστε προς τα έξω το κουμπί.



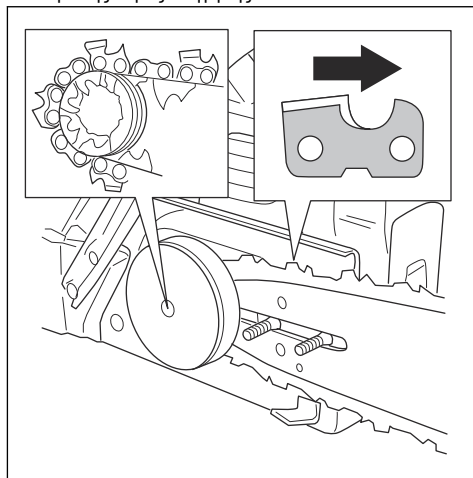
3. Γυρίστε το κουμπί αριστερόστροφα μέχρι να χαλαρώσει το κάλυμμα του συμπλέκτη.



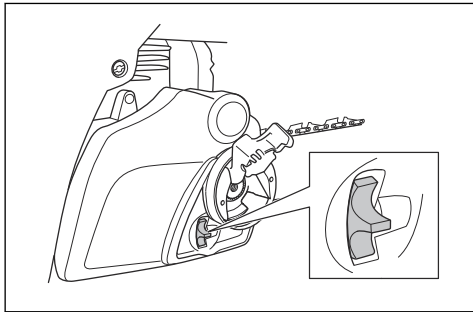
4. Αφαιρέστε τη χειρόβιδα και το κάλυμμα του συμπλέκτη.



5. Τοποθετήστε τη λάμα οδήγησης στις βίδες της λάμας οδήγησης και σπρώξτε την προς την κατεύθυνση του οδοντωτού τροχού μετάδοσης κίνησης.
6. Βεβαιωθείτε ότι τα άκρα των κοπτικών εργαλείων είναι στραμμένα προς τα εμπρός στο πάνω άκρο της λάμας οδήγησης.
7. Συναρμολογήστε το κάλυμμα του συμπλέκτη και κατευθύνετε τον πείρο ρύθμισης της αλυσίδας στην οπή της λάμας-οδηγού. Βεβαιωθείτε ότι οι κρικοί κίνησης της αλυσίδας είναι σωστά τοποθετημένοι στον οδοντωτό τροχό μετάδοσης κίνησης. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα του πριονιού έχει τοποθετηθεί σωστά μέσα στην εγκοπή της λάμας-οδηγού.
8. Περάστε την αλυσίδα του πριονιού πάνω στον οδοντωτό τροχό μετάδοσης κίνησης και μέσα στην εγκοπή της λάμας οδήγησης. Ξεκινήστε με το επάνω άκρο της λάμας οδήγησης.



9. Περιστρέψτε τον τροχό τέντωσης αλυσίδας για να ρυθμίσετε το τέντωμα της αλυσίδας πριονιού. Η αλυσίδα πριονιού πρέπει να είναι καλά σφιγμένη επάνω στη λάμα.



Περιεχόμενα Γυρίστε τον τροχό προς τα κάτω (+) για περισσότερο τέντωμα ή προς τα επάνω (-) για λιγότερο τέντωμα. Η αλυσίδα πριονιού είναι σωστά σφιγμένη όταν μπορείτε να την περιστρέψετε εύκολα με το χέρι αλλά είναι σφιγμένη επάνω στη λάμα.

10. Σφίξτε την αλυσίδα στρέφοντας τον τροχό προς τα κάτω (+). Σφίξτε την αλυσίδα ώστε να μην φτάνει χαμηλότερα από την κάτω πλευρά της λάμας-οδηγού.
11. Στρίψτε τον τροχίσκο δεξιόστροφα για να σφίξετε τον τροχίσκο της λάμας.
12. Διπλώστε προς τα κάτω τον τροχίσκο για να κλειδώσετε το τέντωμα.

Λειτουργία

Εισαγωγή

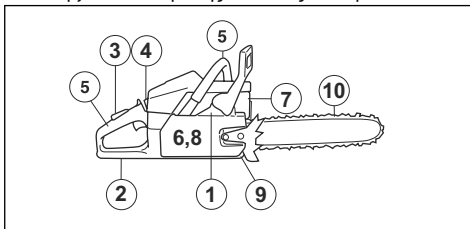


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε και κατανοήστε το κεφάλαιο για την ασφάλεια.

Έλεγχος λειτουργίας πριν από τη χρήση του προϊόντος

1. Βεβαιωθείτε ότι το φρένο της αλυσίδας λειτουργεί σωστά και δεν έχει υποστεί ζημιά.
2. Βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας δεξιού χεριού δεν έχει υποστεί ζημιά.
3. Βεβαιωθείτε ότι η ασφάλεια του γκαζιού λειτουργεί σωστά και δεν έχει υποστεί ζημιά.
4. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας λειτουργεί σωστά και δεν έχει υποστεί ζημιά.
5. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει λάδι πάνω στις χειρολαβές.
6. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα απόσβεσης κραδασμών λειτουργεί σωστά και δεν έχει υποστεί ζημιά.
7. Βεβαιωθείτε ότι η εξάτμιση (σιγαστήρας) λειτουργεί σωστά και δεν έχει υποστεί ζημιά.
8. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα του προϊόντος είναι σωστά στερεωμένα, δεν έχουν υποστεί ζημιά και δεν λείπουν.
9. Βεβαιωθείτε ότι ο συγκρατητής αλυσίδας έχει στερεωθεί σωστά.

10. Ελέγξτε το τέντωμα της αλυσίδας του πριονιού.



Καύσιμο

Αυτό το προϊόν διαθέτει δίχρονο κινητήρα.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα καύσιμα εσφαλμένου τύπου μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στον κινητήρα. Χρησιμοποιήστε μείγμα βενζίνης και λαδιού για δίχρονους κινητήρες.

Προαναμεμιγμένο καύσιμο

- Για βέλτιστη απόδοση και παράταση της διάρκειας ζωής του κινητήρα, χρησιμοποιήστε προαναμεμιγμένο αλκυλιωμένο καύσιμο της McCulloch. Αυτό το καύσιμο περιέχει λιγότερα επιβλαβή χημικά σε σύγκριση με τα κανονικά καύσιμα, με αποτέλεσμα να μειώνονται οι επιβλαβείς αναθυμιάσεις της εξάτμισης. Η ποσότητα των καταλοίπων της καύσης είναι χαμηλότερη με αυτό το καύσιμο, το οποίο προστατεύει τα εξαρτήματα του κινητήρα και τα διατηρεί πιο καθαρά.

Ανάμειξη του καυσίμου

Βενζίνη

- Χρησιμοποιήστε αμόλυβδη βενζίνη καλής ποιότητας με μέγιστο ποσοστό αιθανόλης 10%.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη με αριθμό οκτανίων κάτω από 90 RON/87 AKI. Η χρήση βενζίνης χαμηλότερου αριθμού οκτανίων μπορεί να προκαλέσει κτύπο ("πειρακία") και ζημιά στον κινητήρα.

Λάδι για δίχρονους κινητήρες

- Για καλύτερα αποτελέσματα και υψηλότερη απόδοση, χρησιμοποιήστε λάδι McCulloch για δίχρονους κινητήρες.
- Εάν το λάδι για δίχρονους κινητήρες της McCulloch δεν είναι διαθέσιμο, χρησιμοποιήστε διαφορετικό λάδι καλής ποιότητας για αερόψυκτους κινητήρες. Για την επιλογή του σωστού λαδιού, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις.



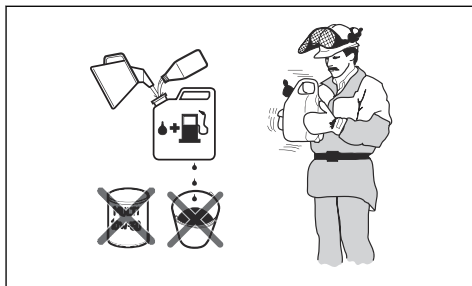
ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην χρησιμοποιείτε λάδι για δίχρονους υδρόψυκτους εξωλέμβιους κινητήρες, το οποίο αναφέρεται επίσης ως λάδι για εξωλέμβιες. Μην χρησιμοποιείτε λάδι για τετράχρονους κινητήρες.

Για να αναμίξετε βενζίνη και λάδι για δίχρονους κινητήρες

Βενζίνη, λίτρα	Λάδι για δίχρονους κινητήρες, λίτρα
	2% (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



ΠΡΟΣΟΧΗ: Μικρά λάθη μπορεί να επηρεάσουν δραστικά την αναλογία του μείγματος κατά τη ανάμειξη μικρών ποσοτήτων καυσίμου. Μετρήστε προσεκτικά την ποσότητα του λαδιού και βεβαιωθείτε ότι το μείγμα που προκύπτει είναι σωστό.



1. Ρίξτε σε ένα καθαρό δοχείο για καύσιμα τη μισή ποσότητα της βενζίνης.
2. Προσθέστε ολόκληρη την ποσότητα λαδιού.
3. Ανακινήστε το μίγμα καυσίμου.
4. Προσθέστε στο δοχείο την υπόλοιπη ποσότητα της βενζίνης.
5. Ανακινήστε προσεκτικά το μείγμα καυσίμου.



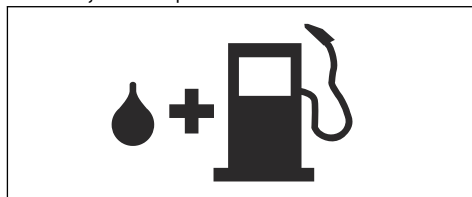
ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην αναμινύετε καύσιμα για περισσότερο από 1 μήνα κάθε φορά.

Γέμισμα ντεπόζιτου καυσίμου



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία για την ασφάλειά σας.

1. Σταματήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να κρυώσει.
2. Καθαρίστε την περιοχή γύρω από την τάπα του ντεπόζιτου καυσίμου.



3. Ανακινήστε το δοχείο και βεβαιωθείτε ότι το καύσιμα έχει αναμιχθεί πλήρως.
4. Αφαιρέστε αργά την τάπα του ντεπόζιτου καυσίμου για να εκτονώσετε την πίεση.
5. Γεμίστε το ντεπόζιτο καυσίμου.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει υπερβολικό καύσιμα στο ντεπόζιτο καυσίμου. Το καύσιμα διογκώνεται όταν ζεσταίνεται.

6. Σφίξτε προσεκτικά την τάπα του ντεπόζιτου καυσίμου.
7. Καθαρίζετε το καύσιμα που έχει χυθεί επάνω και γύρω από το προϊόν.

8. Προτού ξεκινήσετε, απομακρύνετε το προϊόν τουλάχιστον κατά 3 m/10 ft από το σημείο ανεφοδιασμού και την πηγή καυσίμου προτού θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα.

- Χρησιμοποιήστε τον συνιστώμενο εξοπλισμό κοπής. Ανατρέξτε στην ενότητα *Αξεσουάρ στη σελίδα 74*.
- Αφαιρέστε την τάπα του ντεπόζιτου λαδιού της αλυσίδας πριονιού.
- Γεμίστε το ντεπόζιτο λαδιού της αλυσίδας πριονιού με λάδι αλυσίδας.
- Τοποθετήστε το καπάκι προεκκτικά.

Περιεχόμενα Για να δείτε πού βρίσκεται το ντεπόζιτο καυσίμου στο προϊόν σας, ανατρέξτε στην ενότητα *Επισκόπηση προϊόντος στη σελίδα 37*.

"Στρώσιμο"

- Κατά τις πρώτες 10 ώρες λειτουργίας, μην ανοίγετε πλήρως το γκάζι χωρίς φορτίο για παρατεταμένες χρονικές περιόδους.

Χρήση του σωστού λαδιού αλυσίδας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε απόβλητα λαδιού, τα οποία μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό σε εσάς και να βλάψουν το περιβάλλον. Τα απόβλητα λαδιού προκαλούν επίσης ζημιά στην αντλία λαδιού, στη λάμα οδήγησης και στην αλυσίδα του πριονιού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η αλυσίδα του πριονιού μπορεί να φρενάρει, εάν η λίπανση του εξοπλισμού κοπής δεν είναι επαρκής. Κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου του χειριστή.

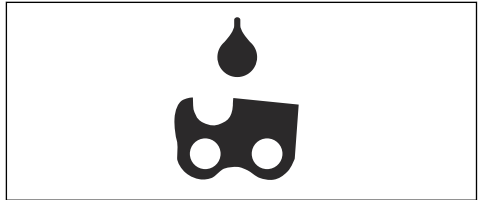


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτό το προϊόν διαθέτει μια λειτουργία που επιτρέπει την εξάντληση του καυσίμου πριν από το λάδι αλυσίδας. Για να ανταποκρίνεται σωστά αυτή η λειτουργία, χρησιμοποιήστε το σωστό λάδι αλυσίδας. Όταν επιλέγετε λάδι αλυσίδας, πρέπει να απευθύνεστε στον αντιπρόσωπο σέρβις.

- Χρησιμοποιήστε λάδι αλυσίδας πριονιού της McCulloch για μέγιστη διάρκεια ζωής της αλυσίδας και για να αποφύγετε τις αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Εάν το λάδι αλυσίδας της McCulloch δεν είναι διαθέσιμο, συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε τυπικό λάδι αλυσίδας.
- Χρησιμοποιήστε λάδι αλυσίδας με καλή πρόσφυση στην αλυσίδα του πριονιού.
- Χρησιμοποιήστε λάδι αλυσίδας με σωστό εύρος τιμών ιξώδους, που αντιστοιχεί στη θερμοκρασία του αέρα.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν το λάδι είναι πολύ λεπτόρρεστο, θα εξαντλείται πριν από το καύσιμο. Σε θερμοκρασίες κάτω από 0 °C/32 °F, ορισμένα λάδια αλυσίδας γίνονται πολύ παχύρρεστα και μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στα εξαρτήματα της αντλίας λαδιού.



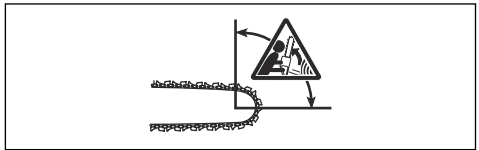
Περιεχόμενα Για να δείτε πού βρίσκεται το ντεπόζιτο λαδιού αλυσίδας στο προϊόν σας, ανατρέξτε στην ενότητα *Επισκόπηση προϊόντος στη σελίδα 37*.

Πληροφορίες για το κλώτσημα



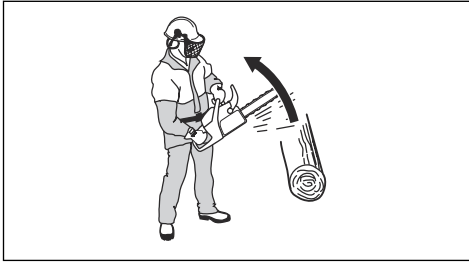
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το κλώτσημα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο του χειριστή ή άλλων ατόμων. Για να μειώσετε τον κίνδυνο, πρέπει να γνωρίζετε τις αιτίες του κλωτσήματος και τον τρόπο με τον οποίο θα τις αποφεύγετε.

Το κλώτσημα προκύπτει μόνο όταν η περιοχή κλωτσήματος της λάμας οδήγησης ακουμπήσει σε ένα αντικείμενο. Το κλώτσημα μπορεί να προκύψει ξαφνικά και με μεγάλη δύναμη, με αποτέλεσμα να εκτιναχθεί το προϊόν προς την κατεύθυνση του χειριστή.



Το κλώτσημα προκαλείται πάντα στο επίπεδο κοπής της λάμας. Συνήθως, το προϊόν εκτινάσσεται πάνω στον χειριστή αλλά μπορεί επίσης να μετακινηθεί σε διαφορετική κατεύθυνση. Η κατεύθυνση της κίνησης

εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείτε το προϊόν τη στιγμή που προκύπτει το κλώτσημα.



Μια μικρότερη ακτίνα άκρου λάμας μειώνει τη δύναμη του κλωτσήματος.

Για να μειώσετε τις επιπτώσεις του κλωτσήματος, χρησιμοποιήστε αλυσίδα πριονιού χαμηλού κλωτσήματος. Μην αφήνετε την περιοχή κλωτσήματος να έρθει σε επαφή με κάποιο αντικείμενο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Καμία αλυσίδα πριονιού δεν εμποδίζει πλήρως το κλώτσημα. Πρέπει πάντα να τηρείτε τις οδηγίες.

Συνηθεις ερωτήσεις σχετικά με το κλώτσημα

- **Το χέρι μου ενεργοποιεί πάντα το φρένο αλυσίδας κατά τη διάρκεια του κλωτσήματος;**

Όχι. Πρέπει να χρησιμοποιήσετε λίγη δύναμη για να στρώξετε τον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού προς τα εμπρός. Εάν δεν χρησιμοποιήσετε την απαιτούμενη δύναμη, το φρένο της αλυσίδας δεν θα ενεργοποιηθεί. Επίσης, πρέπει να κρατάτε σταθερά τις χειρολαβές του προϊόντος με τα δύο χέρια κατά την εργασία. Εάν προκύψει κλώτσημα, το φρένο της αλυσίδας μπορεί να μην προλάβει να σταματήσει την αλυσίδα προτού ακουμπήσει πάνω σας. Υπάρχουν επίσης ορισμένες θέσεις στις οποίες το χέρι σας δεν μπορεί να αγγίξει τον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού για να ενεργοποιήσει το φρένο αλυσίδας.

- **Ο αδρανειακός μηχανισμός απασφάλισης ενεργοποιεί πάντα το φρένο αλυσίδας κατά τη διάρκεια του κλωτσήματος;**

Όχι. Πρώτον, το φρένο της αλυσίδας πρέπει να λειτουργεί σωστά. Για οδηγίες σχετικά με τον έλεγχο του φρένου της αλυσίδας, ανατρέξτε στην ενότητα *Έλεγχος του φρένου της αλυσίδας στη σελίδα 62*. Συνιστούμε να το κάνετε αυτό κάθε φορά πριν από τη χρήση του προϊόντος. Δεύτερον, η δύναμη του κλωτσήματος πρέπει να είναι μεγάλη για να ενεργοποιηθεί το φρένο της αλυσίδας. Εάν το φρένο της αλυσίδας είναι πολύ ευαίσθητο, μπορεί να ενεργοποιείται κατά τη διάρκεια έντονης εργασίας.

- **Το φρένο αλυσίδας θα με προστατεύει πάντα από τραυματισμό σε περίπτωση κλωτσήματος;**

Όχι. Το φρένο της αλυσίδας πρέπει να λειτουργεί σωστά για να παρέχει προστασία. Το φρένο

αλυσίδας θα πρέπει επίσης να ενεργοποιηθεί κατά τη διάρκεια ενός κλωτσήματος για να σταματήσει την αλυσίδα πριονιού. Εάν βρίσκεστε κοντά στη λάμα οδήγησης, το φρένο της αλυσίδας μπορεί να μην προλάβει να σταματήσει την αλυσίδα πριν σας χτυπήσει.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η αποτροπή των κλωτσημάτων εξαρτάται μόνο από εσάς και από τη σωστή τεχνική εργασία.

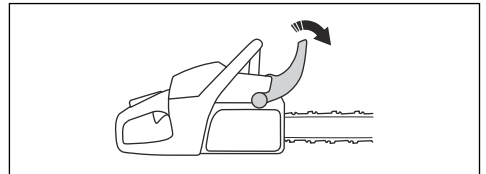
Για να εκκινήσετε το προϊόν

Προετοιμασία για εκκίνηση με κρύο κινητήρα CS410 Elite

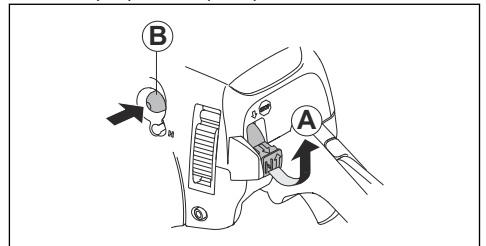


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το φρένο της αλυσίδας πρέπει να είναι ενεργοποιημένο κατά την εκκίνηση του προϊόντος, ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού.

1. Μετακινήστε τον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού προς τα εμπρός, για να ενεργοποιηστεί το φρένο της αλυσίδας.



2. Τραβήξτε τον διακόπτη εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας (A) προς τα έξω και προς τα επάνω για να τον ρυθμίσετε στη θέση του τσοκ.



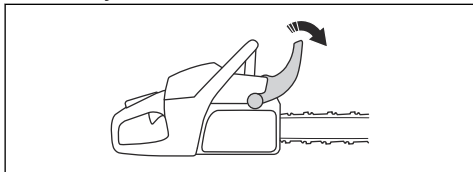
3. Πιέστε τη φούσκα της χειροκίνητης αντλίας καυσίμου (πουάρ) (B) 6 φορές μέχρι να αρχίσει η φούσκα να γεμίζει με καύσιμο. Δεν χρειάζεται να γεμίσετε πλήρως τη φούσκα της χειροκίνητης αντλίας καυσίμου (πουάρ).
4. Για περισσότερες οδηγίες, προχωρήστε στην ενότητα *Εκκίνηση λειτουργίας του προϊόντος στη σελίδα 51*.

Προετοιμασία για εκκίνηση με κρύο κινητήρα CS450 Elite

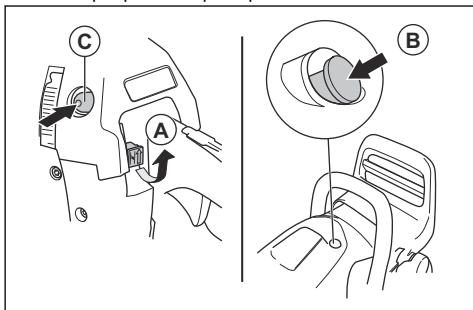


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το φρένο της αλυσίδας πρέπει να είναι ενεργοποιημένο κατά την εκκίνηση του προϊόντος, ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού.

1. Μετακινήστε τον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού προς τα εμπρός, για να ενεργοποιήσετε το φρένο της αλυσίδας.



2. Τραβήξτε τον διακόπτη εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας (A) προς τα έξω και προς τα επάνω για να τον ρυθμίσετε στη θέση του τσοκ.



3. Πιέστε τη βαλβίδα αποσυμπίεσης (B).

Περιεχόμενα Η βαλβίδα αποσυμπίεσης μετακινείται στην αρχική της θέση όταν το προϊόν τίθεται σε λειτουργία.

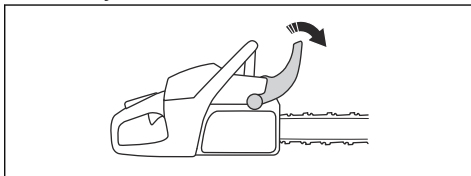
4. Πιέστε τη φούσκα της χειροκίνητης αντλίας καυσίμου (C) 6 φορές μέχρι να αρχίσει η φούσκα να γεμίζει με καύσιμο. Δεν χρειάζεται να γεμίσετε πλήρως τη φούσκα της χειροκίνητης αντλίας καυσίμου (πουάρ).
5. Για περισσότερες οδηγίες, προχωρήστε στην ενότητα *Εκκίνηση λειτουργίας του προϊόντος στη σελίδα 51.*

Προετοιμασία για εκκίνηση με ζεστό κινητήρα CS410 Elite

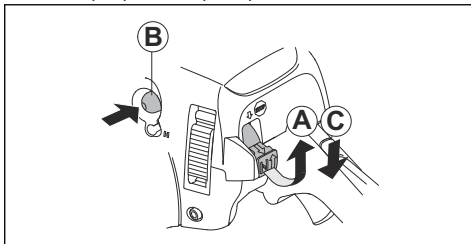


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το φρένο της αλυσίδας πρέπει να είναι ενεργοποιημένο κατά την εκκίνηση του προϊόντος, ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού.

1. Μετακινήστε τον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού προς τα εμπρός, για να ενεργοποιήσετε το φρένο της αλυσίδας.



2. Τραβήξτε τον διακόπτη εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας (A) προς τα έξω και προς τα επάνω για να τον ρυθμίσετε στη θέση του τσοκ.



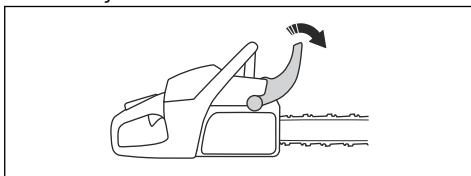
3. Πιέστε τη φούσκα της χειροκίνητης αντλίας καυσίμου (πουάρ) (B) 6 φορές μέχρι να αρχίσει η φούσκα να γεμίζει με καύσιμο. Δεν χρειάζεται να γεμίσετε πλήρως τη φούσκα της χειροκίνητης αντλίας καυσίμου (πουάρ).
4. Πατήστε προς τα κάτω το διακόπτη εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας (C).
5. Για περισσότερες οδηγίες, προχωρήστε στην ενότητα *Εκκίνηση λειτουργίας του προϊόντος στη σελίδα 51.*

Προετοιμασία εκκίνησης με ζεστό κινητήρα CS450 Elite

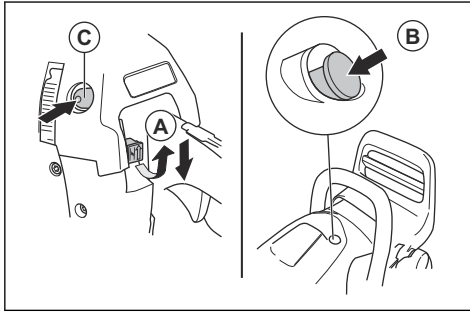


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το φρένο της αλυσίδας πρέπει να είναι ενεργοποιημένο κατά την εκκίνηση του προϊόντος, ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού.

1. Μετακινήστε τον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού προς τα εμπρός, για να ενεργοποιήσετε το φρένο της αλυσίδας.



2. Τραβήξτε τον διακόπτη εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας (A) προς τα έξω και προς τα επάνω για να τον ρυθμίσετε στη θέση του τσοκ.



3. Πιέστε προς τα κάτω τον διακόπτη εκκίνησης/ διακοπής λειτουργίας για να ενεργοποιήσετε τη ρύθμιση εκκίνησης γκαζιού.
4. Πιέστε τη βαλβίδα αποσυμπίεσης (B).
5. Πιέστε τη φούσκα της χειροκίνητης αντλίας καυσίμου (C) 6 φορές μέχρι να αρχίσει η φούσκα να γεμίζει με καύσιμο. Δεν χρειάζεται να γεμίσετε πλήρως τη φούσκα της χειροκίνητης αντλίας καυσίμου (πουάρ).
6. Για περισσότερες οδηγίες, προχωρήστε στην ενότητα *Εκκίνηση λειτουργίας του προϊόντος στη σελίδα 51.*

Εκκίνηση λειτουργίας του προϊόντος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν εκκινείτε το προϊόν, πρέπει να διατηρείτε τα πόδια σας σε σταθερή θέση.



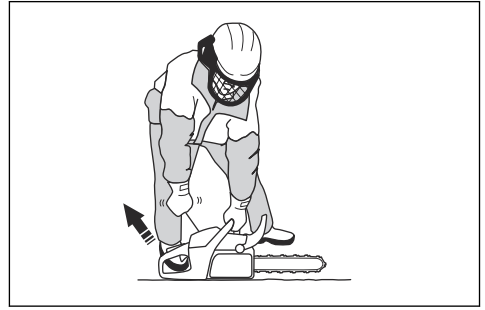
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν η αλυσίδα του πριονιού περιστρέφεται όταν το προϊόν λειτουργεί στο ρελαντί, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις και μην χρησιμοποιήσετε το προϊόν.

1. Τοποθετήστε το προϊόν στο έδαφος.
2. Τοποθετήστε το αριστερό χέρι σας στην μπροστινή λαβή.
3. Τοποθετήστε το δεξί πέλμα σας στην ποδολαβή της πίσω λαβής.
4. Τραβήξτε αργά με το δεξί χέρι σας τη λαβή του συστήματος εκκίνησης μέχρι να νιώσετε αντίσταση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην τυλίγετε ποτέ το σχοινί της τροχαλίας του συστήματος εκκίνησης γύρω από το χέρι σας.

5. Τραβήξτε τη λαβή του σχοινού εκκίνησης απότομα και με δύναμη.

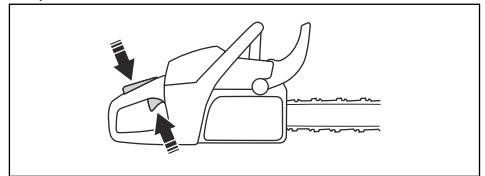


ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην τραβήξετε το σχοινί εκκίνησης μέχρι τέρμα και μην αφήσετε τη λαβή του συστήματος εκκίνησης. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο προϊόν.

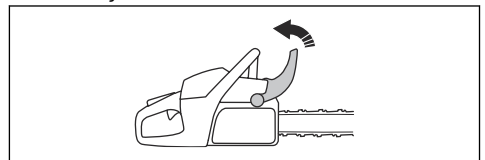
- a) Εάν εκκινείτε το προϊόν με κρύο κινητήρα, τραβήξτε τη λαβή του σχοινού εκκίνησης μέχρι να ξεκινήσει η ανάφλεξη στον κινητήρα.

Περιεχόμενα Μπορείτε να αναγνωρίσετε τότε ξεκινά η ανάφλεξη στον κινητήρα από τον χαρακτηριστικό ήχο "φυσήματος".

- b) Αποσυμπλέξτε το τσοκ.
6. Τραβήξτε τη λαβή του σχοινού εκκίνησης μέχρι ο κινητήρας να τεθεί σε λειτουργία.
 7. Απελευθερώστε γρήγορα την ασφάλεια της σκανδάλης του γκαζιού για να θέσετε το προϊόν στο ρελαντί.



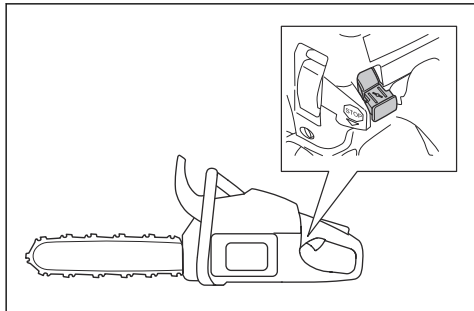
8. Μετακινήστε τον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού προς τα πίσω, για να αποσυμπλέξετε το φρένο της αλυσίδας.



9. Χρησιμοποιήστε το προϊόν.

Διακοπή λειτουργίας του προϊόντος

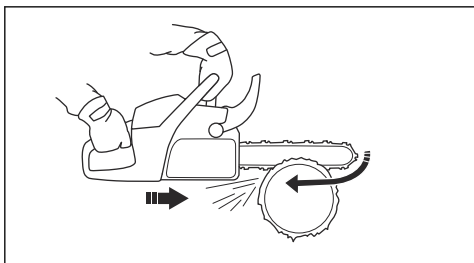
1. Πατήστε το διακόπτη εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας προς τα κάτω, για να σβήσετε τον κινητήρα.



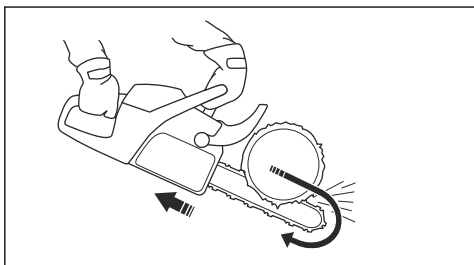
Κίνηση έλξης και κίνηση ώθησης

Μπορείτε να κάνετε κοπή ξύλου με το προϊόν σε 2 διαφορετικές θέσεις.

- Η κοπή στο τμήμα έλξης της διαδρομής γίνεται όταν κόβετε με την κάτω άκρη της λάμας οδήγησης. Η αλυσίδα του πριονιού τραβάει το δέντρο κατά τη κοπή. Σε αυτήν τη θέση, έχετε καλύτερο έλεγχο του προϊόντος και της θέσης της περιοχής κλωστήματος.

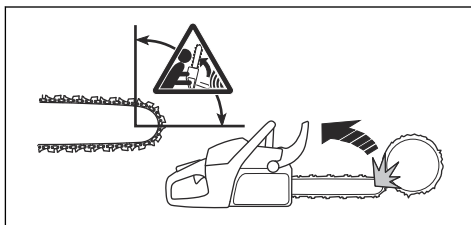


- Η κοπή στο τμήμα ώθησης της διαδρομής γίνεται όταν κόβετε με την επάνω άκρη της λάμας οδήγησης. Η αλυσίδα πριονιού σπρώχνει το προϊόν προς την κατεύθυνση του χειριστή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν η αλυσίδα του πριονιού παγιδευτεί μέσα στον κορμό, το προϊόν μπορεί να ωθηθεί προς το μέρος σας. Φροντίστε να

κρατάτε το προϊόν σφιχτά και να βεβαιώνετε ότι η περιοχή κλωστήματος της λάμας οδήγησης δεν έρχεται σε επαφή με το δέντρο και δεν προκαλεί κλώστημα.



Για να χρησιμοποιήσετε την τεχνική κοπής

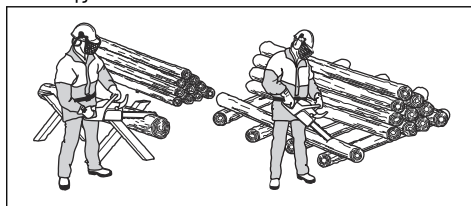


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πρέπει να ανοίγετε τέρμα το γκάζι όταν εκτελείτε κοπή και να μειώνετε τις στροφές στο ρελαντί μετά από κάθε κοπή.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν ο κινητήρας λειτουργήσει για υπερβολικά μεγάλο διάστημα με τέρμα το γκάζι χωρίς φορτίο, μπορεί να υποστεί ζημιά.

1. Τοποθετήστε τον κορμό σε υψοστάτη ή βάσεις κοπής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην κόβετε στοιβαγμένους κορμούς. Αυτό αυξάνει τον κίνδυνο κλωστήματος και μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

2. Αφαιρέστε τα κομμένα κομμάτια από την περιοχή κοπής.

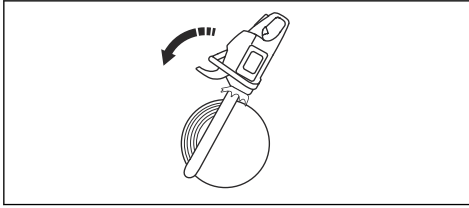


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα κομμένα κομμάτια στην περιοχή κοπής αυξάνουν τον κίνδυνο κλωστήματος (πινάγματος) και απώλειας της ισορροπίας.

Χρήση οδοντωτού προφυλακτήρα

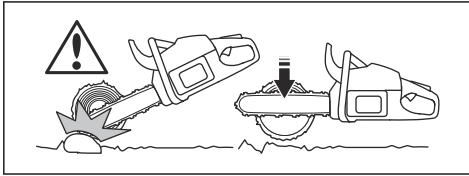
1. Σπρώξτε τον οδοντωτό προφυλακτήρα μέσα στον κορμό του δέντρου.

2. Ανοίξετε τέρμα το γκάζι και περιστρέψτε το προϊόν. Κρατήστε τον οδοντωτό προφυλακτήρα πάνω στον κορμό. Με αυτήν τη διαδικασία διευκολύνεται η εφαρμογή της δύναμης που απαιτείται για να κοπεί ο κορμός.



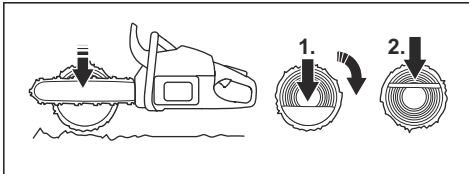
Κοπή κορμού στο έδαφος

1. Κόψτε τον κορμό στο τμήμα έλξης της διαδρομής. Διατηρήστε τέρμα το γκάζι, αλλά φροντίστε να είστε προετοιμασμένοι για ξαφνικά ατυχήματα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα του πριονιού δεν έρχεται σε επαφή με το έδαφος όταν ολοκληρώνετε κάθε κοπή.

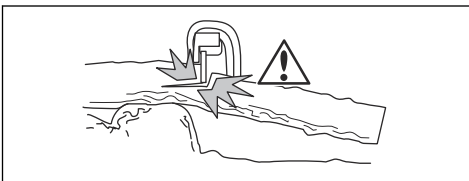
2. Κόψτε σε βάθος ίσο περίπου με τα $\frac{2}{3}$ της διαμέτρου του κορμού και σταματήστε. Γυρίστε τον κορμό και εκτελέστε κοπή από την αντίθετη πλευρά.



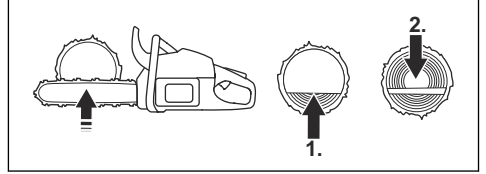
Κοπή κορμού που στηρίζεται στο ένα άκρο



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι ο κορμός δεν θα σπάσει κατά τη διάρκεια της κοπής. Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες.



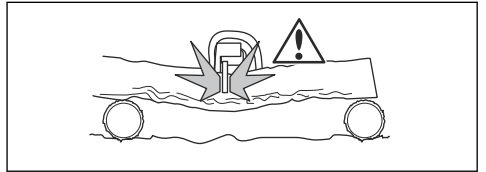
1. Εκτελέστε το τμήμα ώθησης της διαδρομής κοπής φτάνοντας σε βάθος περίπου ίσο με το $\frac{1}{3}$ της διαμέτρου του κορμού.
2. Εκτελέστε το τμήμα έλξης της διαδρομής κοπής μέχρι να συναντηθούν οι δύο εγκοπές στον κορμό.



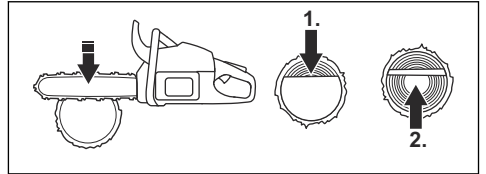
Κοπή κορμού που στηρίζεται σε δύο άκρα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα του πριονιού δεν παγιδεύεται μέσα στον κορμό κατά τη διάρκεια της κοπής. Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες.



1. Εκτελέστε το τμήμα έλξης της διαδρομής κοπής φτάνοντας σε βάθος περίπου ίσο με το $\frac{1}{3}$ της διαμέτρου του κορμού.
2. Κόψτε το υπόλοιπο τμήμα του κορμού εκτελώντας το τμήμα ώθησης της διαδρομής για να ολοκληρώσετε την κοπή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αν η αλυσίδα του πριονιού παγιδευτεί μέσα στον κορμό, σβήστε τον κινητήρα. Χρησιμοποιήστε μοχλό για να ανοίξετε το σημείο κοπής και να απελευθερώσετε το προϊόν. Μην επιχειρήσετε να τραβήξετε το προϊόν με το χέρι για να το βγάλετε. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός όταν απελευθερωθεί ξαφνικά το προϊόν.

Για να χρησιμοποιήσετε την τεχνική ξεκλαρίσματος

Περιεχόμενα Για χοντρά κλαδιά, χρησιμοποιήστε την τεχνική κοπής. Ανατρέξτε στην ενότητα *Για να χρησιμοποιήσετε την τεχνική κοπής στη σελίδα 52.*

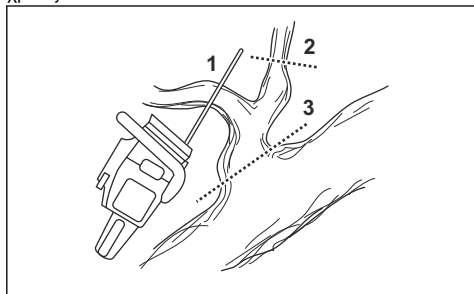


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υπάρχει μεγάλος κίνδυνος ατυχήματος κατά τη χρήση της τεχνικής ξεκλαρίσματος. Ανατρέξτε στην ενότητα *Πληροφορίες για το κλώτσημα στη σελίδα 48* για οδηγίες σχετικά με την αποφυγή του κλωτσήματος (πινάγματος).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κόψτε τα κλαριά ένα προς ένα. Πρέπει να προσέχετε όταν αφαιρείτε μικρά κλαδιά και να μην κόβετε θάμνους ή πολλά μικρά κλαδιά ταυτόχρονα. Τα μικρά κλαδιά μπορεί να παγιδευτούν στην αλυσίδα του πριονιού και να εμποδίσουν την ασφαλή λειτουργία του προϊόντος.

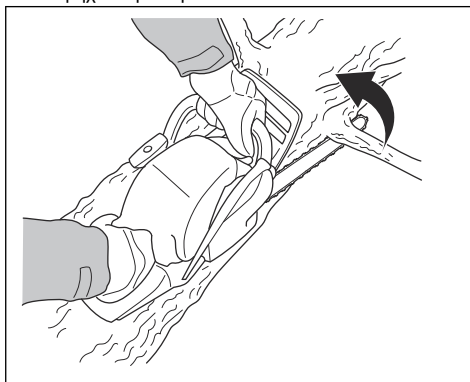
Περιεχόμενα Κόψτε τα κλαδιά κομμάτι-κομμάτι, εάν χρειάζεται.



1. Αφαιρέστε τα κλαδιά στη δεξιά πλευρά του κορμού.

- a) Κρατήστε τη λάμα οδήγησης στη δεξιά πλευρά του κορμού και διατηρήστε το σώμα του προϊόντος ακουμπισμένο στον κορμό.

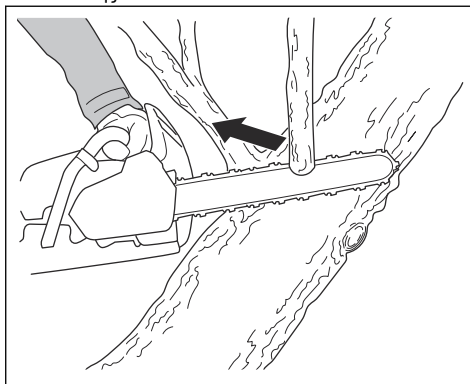
- b) Επιλέξτε την κατάλληλη τεχνική κοπής για τη μηχανική τάση του κλαδιού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν δεν είστε βέβαιοι για το πώς πρέπει να κόψετε το κλαδί, απευθυνθείτε σε έναν επαγγελματία χειριστή αλυσοπριονίου προτού συνεχίσετε.

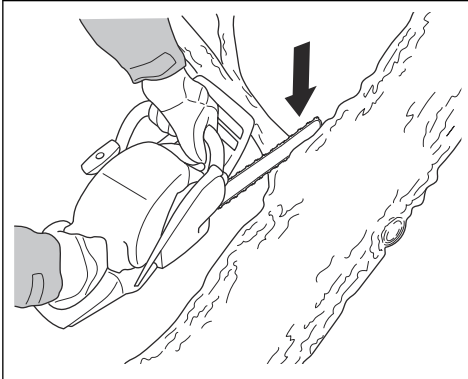
2. Αφαιρέστε τα κλαδιά στο πάνω μέρος του κορμού.

- a) Διατηρήστε το προϊόν πάνω στον κορμό και αφήστε τη λάμα οδήγησης να κινηθεί κατά μήκος του κορμού.
b) Εκτελέστε το τμήμα ώθησης της διαδρομής κοπής.



3. Αφαιρέστε τα κλαδιά στην αριστερή πλευρά του κορμού.

- a) Επιλέξτε την κατάλληλη τεχνική κοπής για τη μηχανική τάση του κλαδιού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν δεν είστε βέβαιοι για το πώς πρέπει να κόψετε το κλαδί, απευθυνθείτε σε έναν επαγγελματία χειριστή αλυσοπριονίου προτού συνεχίσετε.

Ανατρέξτε στην ενότητα *Για να κόψετε δέντρα και κλαδιά που βρίσκονται υπό μηχανική τάση στη σελίδα 58* για οδηγίες σχετικά με την κοπή κλαδιών υπό μηχανική τάση.

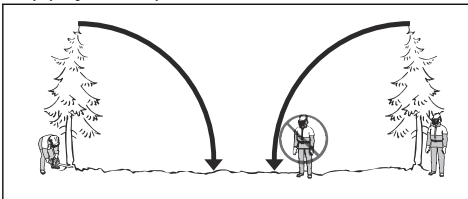
Χρήση της τεχνικής υλοτομίας



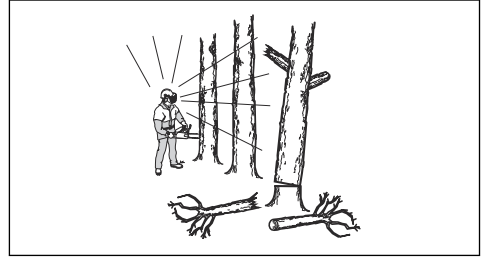
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να κόψετε ένα δέντρο, πρέπει να έχετε σχετική εμπειρία. Εάν είναι εφικτό, παρακολουθήστε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τη χρήση αλυσοπριονίου. Απευθυνθείτε σε έναν χειριστή με εμπειρία για περισσότερες γνώσεις.

Διατήρηση απόστασης ασφαλείας

1. Βεβαιωθείτε ότι τα άτομα γύρω σας παραμένουν σε απόσταση ασφαλείας, τουλάχιστον 2 1/2 φορές το μήκος του δέντρου.



2. Βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται κανένα άλλο άτομο στην περιοχή κινδύνου πριν ή κατά τη διάρκεια της κοπής ρίζης.



Υπολογισμός της κατεύθυνσης ρίψης

1. Εξετάστε σε ποια κατεύθυνση πρέπει να πέσει το δέντρο. Ο στόχος είναι να το ρίξετε σε θέση στην οποία μπορείτε να ξεκαρτίσετε και να κόψετε τον κορμό εύκολα. Είναι επίσης σημαντικό να πατάτε σταθερά και να μπορείτε να μετακινήσετε με ασφάλεια.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αν το κόψιμο του δέντρου προς τη φυσιολογική του κατεύθυνση είναι επικίνδυνο ή μη εφικτό, κόψτε το δέντρο σε διαφορετική κατεύθυνση.

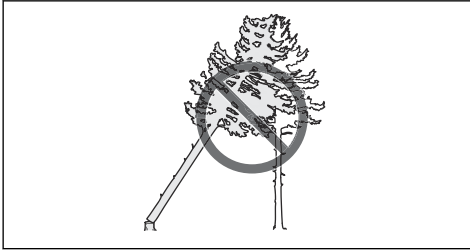
2. Εξετάστε τη φυσική κατεύθυνση πτώσης του δέντρου. Για παράδειγμα, την κλίση και το βαθμό κάμψης του δέντρου, την κατεύθυνση του ανέμου, τη θέση των κλαδιών και το βάρος του χιονιού.
3. Εξετάστε εάν υπάρχουν εμπόδια, όπως για παράδειγμα άλλα δέντρα, γραμμές παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, δρόμοι ή/και κτίρια στη γύρω περιοχή.
4. Αναζητήστε ίχνη ζημιάς και αποσύνθεσης στον κορμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η αποσύνθεση στον κορμό μπορεί να προκαλέσει πτώση του δέντρου προτού ολοκληρώσετε την κοπή.

5. Βεβαιωθείτε ότι το δέντρο δεν έχει κατεστραμμένα ή ξερά κλαδιά που μπορεί να σπάσουν και να σας χτυπήσουν κατά την πτώση.

6. Μην αφήσετε το δέντρο να πέσει πάνω σε άλλο όρθιο δέντρο. Η απομάκρυνση ενός παγιδευμένου δέντρου είναι επικίνδυνη. Υπάρχει μεγάλος κίνδυνος ατυχήματος. Ανατρέξτε στην ενότητα *Απελευθέρωση παγιδευμένου δέντρου στη σελίδα 58*.

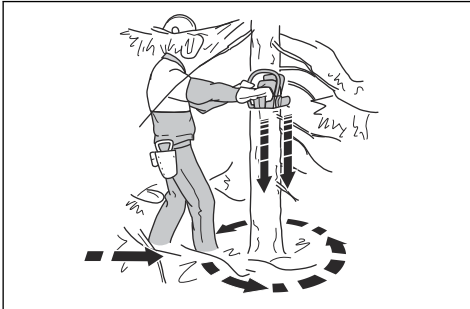


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κατά τη διάρκεια κρίσιμων εργασιών υλοτομίας, ανασηκώστε αμέσως τα προστατευτικά ακοής μετά την ολοκλήρωση της κοπής. Είναι σημαντικό να ακούτε ήχους και προειδοποιητικά σήματα.

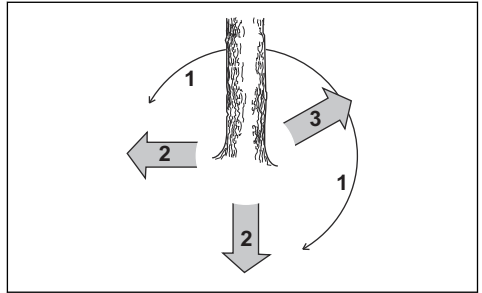
Απομάκρυνση του κορμού και προετοιμασία της διαδρομής διαφυγής

Κόψτε όλα τα κλαδιά από το ύψος του ώμου σας και κάτω.

1. Εκτελέστε το τμήμα έλξης της διαδρομής κοπής από πάνω προς τα κάτω. Βεβαιωθείτε ότι το δέντρο βρίσκεται ανάμεσα σε εσάς και το προϊόν.



2. Αφαιρέστε όλη τη χαμηλή βλάστηση από την περιοχή εργασίας γύρω από το δέντρο. Απομακρύνετε όλο το κομμένο υλικό από την περιοχή εργασίας.
 3. Ελέγξτε την περιοχή για εμπόδια, όπως πέτρες, κλαδιά και τρύπες. Πρέπει να έχετε μια σαφή διαδρομή διαφυγής όταν το δέντρο αρχίζει να πέφτει. Η διαδρομή διαφυγής θα πρέπει να σχηματίζει γωνία περίπου 135 μοιρών με την κατεύθυνση ρίψης.
1. Περιοχή κινδύνου
 2. Διαδρομή διαφυγής
 3. Κατεύθυνση ρίψης



Υλοτόμηση δέντρου

Η McCulloch συνιστά να κάνετε τα κατευθυντήρια κοψίματα και μετά να χρησιμοποιείτε τη μέθοδο ασφαλούς γωνίας για να κόψετε το δέντρο. Η μέθοδος ασφαλούς γωνίας σάς βοηθά να δημιουργήσετε ένα σωστό άκοπο τμήμα κορμού και να ελέγξετε την κατεύθυνση ρίψης του δέντρου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην κόβετε δέντρα με διάμετρο μεγαλύτερη από το διπλάσιο του μήκους της λάμας οδήγησης. Για να το κάνετε αυτό, απαιτείται ειδική εκπαίδευση.

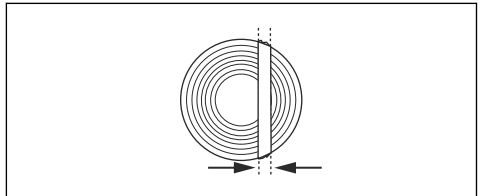
Άκοπο τμήμα του κορμού του δέντρου

Η πιο σημαντική διαδικασία κατά τη διάρκεια της κοπής ενός δέντρου είναι η δημιουργία του σωστού άκοπου τμήματος του κορμού του δέντρου. Με ένα σωστό άκοπο τμήμα κορμού δέντρου, μπορείτε να ελέγχετε την κατεύθυνση ρίψης και να εξασφαλίζετε ότι η διαδικασία κοπής είναι ασφαλής.

Το πάχος του άκοπου τμήματος του κορμού του δέντρου πρέπει να είναι ίσο με τη διάμετρο του δέντρου ή τουλάχιστον με το 10% της.

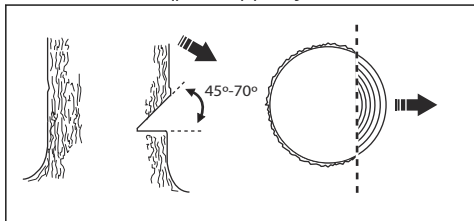


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν το άκοπο τμήμα του κορμού του δέντρου έχει λάθος πάχος ή είναι πολύ λεπτό, δεν θα μπορείτε να ελέγξετε την κατεύθυνση ρίψης.

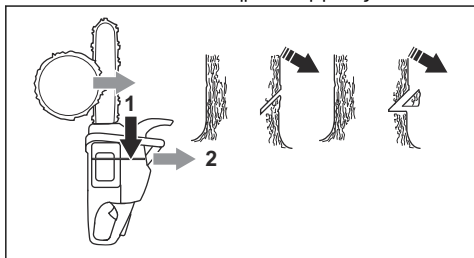


Για να εκτελέσετε τα κατευθυντήρια κοψίματα

1. Κάντε τα κατευθυντήρια κοψίματα στο $\frac{1}{4}$ της διαμέτρου του δέντρου. Δημιουργήστε γωνία 45° - 70° μεταξύ του πάνω κατευθυντήριου κοψίματος και του κάτω κατευθυντήριου κοψίματος.



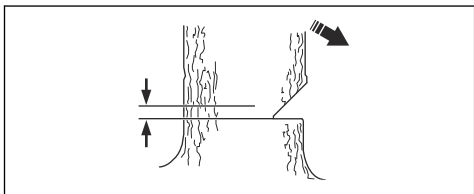
- a) Κάντε το πάνω κατευθυντήριο κόψιμο. Ευθυγραμμίστε το σημάδι κατεύθυνσης ρίψης (1) του προϊόντος με την κατεύθυνση ρίψης του δέντρου (2). Παραμείνετε πίσω από το προϊόν και διατηρήστε το δέντρο στην αριστερή πλευρά σας. Κόψτε στο τμήμα έλξης της διαδρομής.
- b) Κάντε το κάτω κατευθυντήριο κόψιμο. Βεβαιωθείτε ότι η άκρη του κάτω κατευθυντήριου κοψίματος βρίσκεται στο ίδιο σημείο με την άκρη του πάνω κατευθυντήριου κοψίματος.



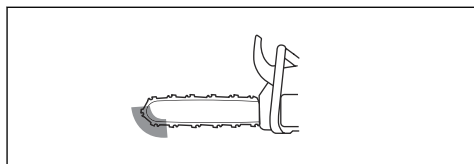
2. Βεβαιωθείτε ότι το κάτω κατευθυντήριο κόψιμο είναι οριζόντιο και σχηματίζει γωνία 90° με την κατεύθυνση ρίψης.

Χρήση μεθόδου ασφαλούς γωνίας

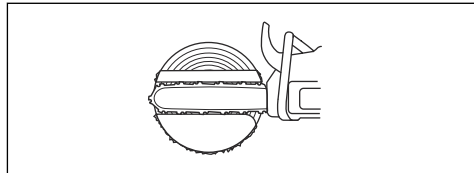
Η κοπή ρίψης πρέπει να γίνει λίγο πιο πάνω από το κατευθυντήριο κόψιμο.



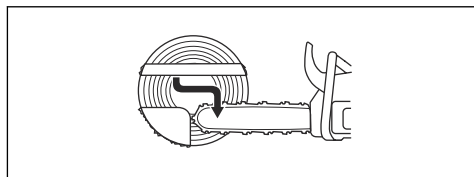
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προσέξτε όταν κόβετε με την άκρη (μύτη) της λάμας. Ξεκινήστε την κοπή με το κάτω τμήμα της άκρης (μύτης) της λάμας κάνοντας μια κάθετη τομή στον κορμό.



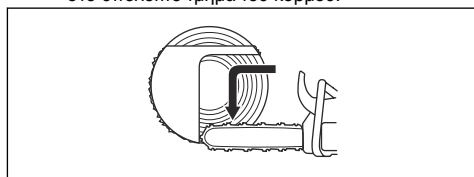
1. Εάν το ωφέλιμο μήκος κοπής είναι μεγαλύτερο από τη διάμετρο του δέντρου, εκτελέστε αυτά τα βήματα (α-δ).
 - a) Κάντε μια κάθετη τομή απευθείας μέσα στον κορμό για να ολοκληρώσετε το πλάτος του άκοπου τμήματος του κορμού του δέντρου.



- b) Εκτελέστε το τμήμα έλξης της διαδρομής κοπής μέχρι να απομείνει το $\frac{1}{3}$ του κορμού.
- c) Τραβήξτε τη λάμα οδήγησης προς τα πίσω κατά 5-10 cm/2-4".
- d) Κόψτε το υπόλοιπο του κορμού για να δημιουργήσετε μία ασφαλή γωνία πλάτους 5-10 cm/2-4".

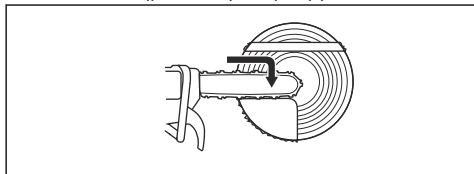


2. Εάν το ωφέλιμο μήκος κοπής είναι μικρότερο από τη διάμετρο του δέντρου, εκτελέστε αυτά τα βήματα (α-δ).
 - a) Κάντε μια κάθετη τομή απευθείας μέσα στον κορμό. Η κάθετη τομή πρέπει να εκτείνεται στα $\frac{3}{5}$ της διαμέτρου του δέντρου.
 - b) Εκτελέστε το τμήμα έλξης της διαδρομής κοπής στο υπόλοιπο τμήμα του κορμού.

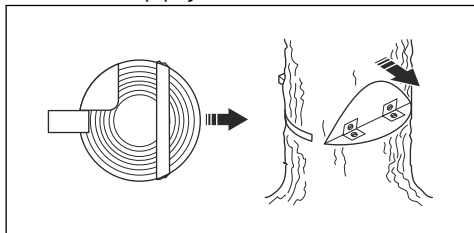


- c) Κάντε μια ευθεία τομή στον κορμό από την άλλη πλευρά του δέντρου για να ολοκληρώσετε το άκοπο τμήμα του κορμού του δέντρου.

- d) Εκτελέστε το τμήμα ώθησης της διαδρομής κοπής μέχρι να απομείνει το 1/3 του κορμού, για να ολοκληρώσετε την ασφαλή γωνία.



3. Τοποθετήστε μια σφήνα μέσα στην εγκοπή σε ευθεία από το πίσω μέρος.



4. Κόψτε τη γωνία για να πέσει το δέντρο.

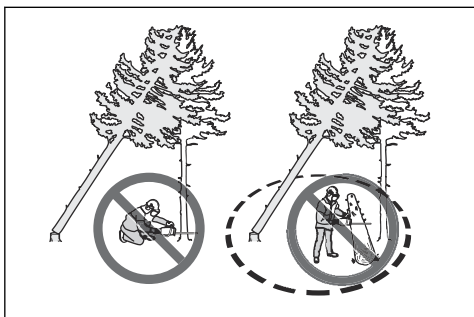
Περιεχόμενα Εάν το δέντρο δεν πέφτει, χτυπήστε τη σφήνα μέχρι να πέσει το δέντρο.

5. Όταν το δέντρο αρχίσει να πέφτει, χρησιμοποιήστε τη διαδρομή διαφυγής για να απομακρυνθείτε από το δέντρο. Απομακρυνθείτε σε απόσταση τουλάχιστον 5 m/15' από το δέντρο.

Απελευθέρωση παγιδευμένου δέντρου

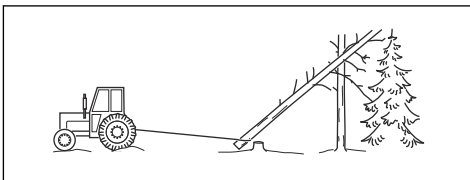


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Είναι πολύ επικίνδυνο να αφαιρέσετε ένα παγιδευμένο δέντρο και υπάρχει μεγάλος κίνδυνος ατυχήματος. Παραμείνετε έξω από την περιοχή κινδύνου και μην προσπαθήσετε να κόψετε ένα παγιδευμένο δέντρο.

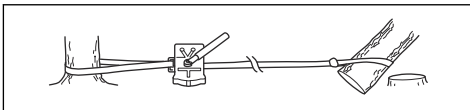


Η ασφαλέστερη μέθοδος είναι να χρησιμοποιήσετε ένα από τα ακόλουθα βαρούλκα:

- Τοποθετημένο σε τρακτέρ

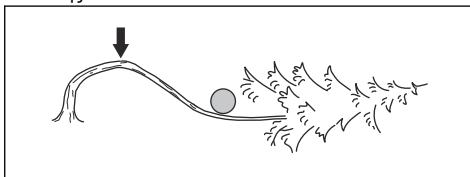


- Φορητό



Για να κόψετε δέντρα και κλαδιά που βρίσκονται υπό μηχανική τάση

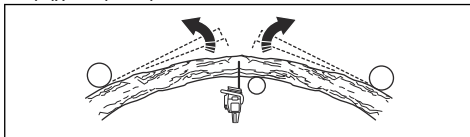
1. Εκτιμήστε ποια πλευρά του δέντρου ή του κλαδιού βρίσκεται υπό μηχανική τάση.
2. Εκτιμήστε ποιο είναι το σημείο μέγιστης μηχανικής τάσης.



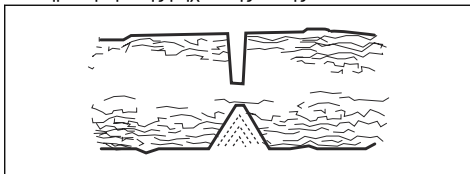
3. Εξετάστε ποια είναι η ασφαλέστερη μέθοδος για να απελευθερώσετε τη μηχανική τάση.

Περιεχόμενα Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μόνη ασφαλής μέθοδος είναι να χρησιμοποιήσετε βαρούλκο και όχι το προϊόν σας.

4. Παραμείνετε σε μια θέση όπου το δέντρο ή το κλαδί δεν μπορεί να σας χτυπήσει όταν απελευθερωθεί η μηχανική τάση.



5. Κάντε ένα ή περισσότερα κοιμήματα με επαρκές βάθος για τη μείωση της μηχανικής τάσης. Κόψτε στο σημείο μέγιστης μηχανικής τάσης ή κοντά σε αυτό. Αναγκάστε το δέντρο ή το κλαδί να σπάσει στο σημείο μέγιστης μηχανικής τάσης.



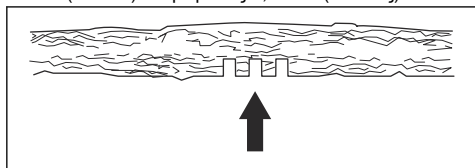


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην κόβετε σε ευθεία ένα δέντρο ή κλαδί που βρίσκεται υπό μηχανική τάση.

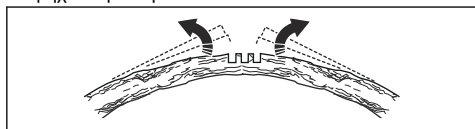


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να είστε πολύ προσεκτικοί όταν κόβετε ένα δέντρο που βρίσκεται υπό μηχανική τάση. Υπάρχει κίνδυνος το δέντρο να μετακινηθεί γρήγορα πριν ή μετά το κόψιμο. Μπορεί να προκύψει σοβαρός τραυματισμός εάν είστε σε εσφαλμένη θέση ή εάν κόψετε με λάθος τρόπο.

6. Εάν πρέπει να κόψετε κατά μήκος του δέντρου/ κλαδιού, κάντε 2 έως 3 κοψίματα, σε απόσταση 2,54 cm (1 ίντσα) και με βάθος 5,08 cm (2 ίντσες).



7. Συνεχίστε να κόβετε το δέντρο και άλλο, μέχρι το δέντρο/κλαδί να λυγίσει και να απελευθερωθεί η μηχανική τάση.



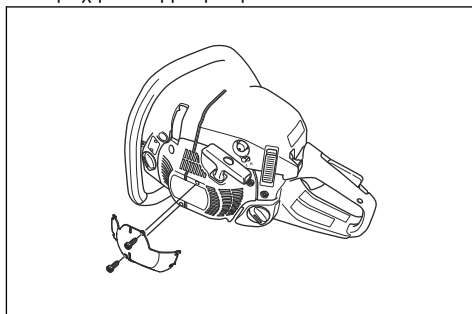
8. Κόψτε το δέντρο/κλαδί από την αντίθετη πλευρά του λυγίσματος, αφού απελευθερωθεί η μηχανική τάση.

Χρήση του προϊόντος σε κρύο καιρό



ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν υπάρχει χιόνι και επικρατεί κρύο, μπορεί να προκύψουν προβλήματα λειτουργίας. Κίνδυνος από υπερβολικά χαμηλή θερμοκρασία του κινητήρα ή από την ύπαρξη πάγου πάνω στο φίλτρο αέρα και στο καρμπυρατέρ.

1. Καλύψτε ένα τμήμα της εισαγωγής αέρα στο σύστημα εκκίνησης. Αυτό αυξάνει τη θερμοκρασία του κινητήρα.
2. Για θερμοκρασίες κάτω από $-5\text{ }^{\circ}\text{C}/23\text{ }^{\circ}\text{F}$ ή για συνθήκες χιονόπτωσης διατίθεται ένα κάλυμμα για τον χειμώνα. Συναρμολογήστε το κάλυμμα για τον χειμώνα στο περίβλημα του συστήματος εκκίνησης. Το κάλυμμα για τον χειμώνα μειώνει τη ροή κρύου αέρα και δεν αφήνει να συσσωρεύεται χιόνι στην περιοχή του καρμπυρατέρ.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Αφαιρέστε το χειμερινό κάλυμμα εάν η θερμοκρασία αυξηθεί πάνω από τους $-5\text{ }^{\circ}\text{C}/23\text{ }^{\circ}\text{F}$. Κίνδυνος υπερθέρμανσης και ζημιάς του κινητήρα.

Συντήρηση

Εισαγωγή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προτού εκτελέσετε εργασίες συντήρησης στο προϊόν,

διαβάστε και κατανοήστε το κεφάλαιο για την ασφάλεια.

Πρόγραμμα συντήρησης

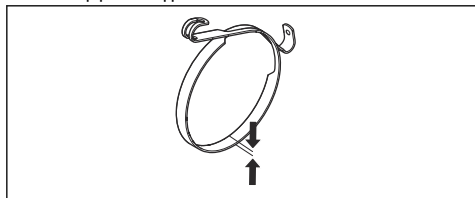
Εκτέλεση ημερησίας συντήρησης	Εβδομαδιαία συντήρηση	Μηνιαία συντήρηση
Καθαρίστε τα εξωτερικά τμήματα του προϊόντος και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει λάδι στις λαβές.	Καθαρίστε το σύστημα ψύξης. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Καθαρισμός του συστήματος ψύξης στη σελίδα 71</i> .	Εκτελέστε έναν έλεγχο της στεφάνης φρένου. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Για να εκτελέσετε έλεγχο της στεφάνης φρένου στη σελίδα 61</i> .
Ελέγξτε τη σκανδάλη γκαζιού και την ασφάλεια της σκανδάλης γκαζιού. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Έλεγχος της σκανδάλης του γκαζιού και της ασφάλειας της σκανδάλης του γκαζιού στη σελίδα 62</i> .	Ελέγξτε το σύστημα εκκίνησης, το σχοινί εκκίνησης και το ελατήριο επαναφοράς.	Ελέγξτε το κέντρο του συμπλέκτη, την καμπάνα του συμπλέκτη και το ελατήριο του συμπλέκτη.
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ζημιά στις μονάδες απόσβεσης κραδασμών.	Λιπάνετε το βελονωτό ρουλεμάν. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Για να λιπάνετε το βελονωτό ρουλεμάν στη σελίδα 70</i> .	Καθαρίστε το μπουζί. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Για να εκτελέσετε έλεγχο του μπουζί στη σελίδα 65</i> .
Καθαρίστε και ελέγξτε το φρένο της αλυσίδας. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Έλεγχος του φρένου της αλυσίδας στη σελίδα 62</i> .	Αφαιρέστε τα γρέζια από τις άκρες της λάμας οδήγησης. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Για να εκτελέσετε έλεγχο της λάμας οδήγησης στη σελίδα 70</i> .	Καθαρίστε τα εξωτερικά τμήματα του καρμπυρατέρ.
Ελέγξτε τον συγκρατητή της αλυσίδας. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Έλεγχος του συγκρατητή αλυσίδας στη σελίδα 62</i> .	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τη σήτα συγκράτησης σπινθήρων στην εξάτμιση.	Ελέγξτε το φίλτρο καυσίμου και τον σωλήνα καυσίμου. Αντικαταστήστε, αν χρειάζεται.
Γυρίστε τη λάμα οδήγησης, ελέγξτε την οπή λίπανσης και καθαρίστε το αυλάκι της λάμας οδήγησης. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Για να εκτελέσετε έλεγχο της λάμας οδήγησης στη σελίδα 70</i> .	Καθαρίστε την περιοχή του καρμπυρατέρ.	Ελέγξτε όλα τα καλώδια και τις συνδέσεις.
Βεβαιωθείτε ότι διοχετεύεται επαρκής ποσότητα λαδιού στη λάμα οδήγησης και στην αλυσίδα του πριονιού.	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Καθαρισμός του φίλτρου αέρα στη σελίδα 65</i> .	Αδειάστε το ντεπόζιτο καυσίμου.
Ελέγξτε την αλυσίδα πριονιού. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Έλεγχος εξοπλισμού κοπής στη σελίδα 70</i> .	Καθαρίστε τα διάκενα ανάμεσα στα πτερύγια του κυλίνδρου.	Αδειάστε το ντεπόζιτο λαδιού.
Ακονίστε την αλυσίδα του πριονιού και ελέγξτε το τέντωμά της. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Ακόνισμα αλυσίδας πριονιού στη σελίδα 66</i> .		
Ελέγξτε τον οδοντωτό τροχό μετάδοσης κίνησης της αλυσίδας. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Έλεγχος του οδοντωτού τροχού με αξονικά δόντια στη σελίδα 69</i> .		
Καθαρίστε την εισαγωγή αέρα στο σύστημα εκκίνησης.		
Βεβαιωθείτε ότι τα παξιμάδια και οι βίδες είναι σφιγμένα.		

Εκτέλεση ημερήσιας συντήρησης	Εβδομαδιαία συντήρηση	Μηνιαία συντήρηση
Ελέγξτε τον διακόπτη τερματισμού λειτουργίας. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Έλεγχος του διακόπτη εκκίνησης/τερματισμού λειτουργίας στη σελίδα 63.</i>		
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές καυσίμου από τον κινητήρα, το ντεπόζιτο ή τις σωληνώσεις καυσίμου.		
Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα του πριονιού δεν περιστρέφεται, όταν ο κινητήρας είναι στο ρελαντί.		
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ζημιά στον προφυλακτήρα δεξιού χεριού.		
Βεβαιωθείτε ότι η εξάμιση (σιγαστήρας) είναι σωστά στερεωμένη, δεν έχει ζημιές και ότι δεν λείπει κανένα τμήμα της.		

Συντήρηση και έλεγχοι των συσκευών ασφαλείας του προϊόντος

Για να εκτελέσετε έλεγχο της στεφάνης φρένου

- Χρησιμοποιήστε βούρτσα για να απομακρύνετε τα πριονίδια, το ρετσίνη και τα χώματα από το φρένο της αλυσίδας και την καμπάνα του συμπλέκτη. Τα χώματα και η φθορά μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του φρένου.

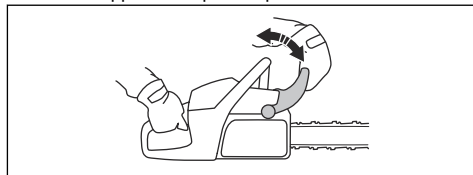


- Εκτελέστε έναν έλεγχο της στεφάνης φρένου. Η στεφάνη του φρένου πρέπει να έχει πάχος τουλάχιστον 0,6 mm/0,024 in στο λεπτότερο σημείο της.

Έλεγχος προφυλακτήρα μπροστινού χεριού και ενεργοποίησης φρένου αλυσίδας

- Βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας μπροστινού χεριού δεν έχει υποστεί ζημιά και ότι δεν υπάρχουν ελαττώματα, όπως ρωγμές.

- Βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας μπροστινού χεριού κινείται ελεύθερα και είναι καλά στερεωμένος στο κάλυμμα του συμπλέκτη.

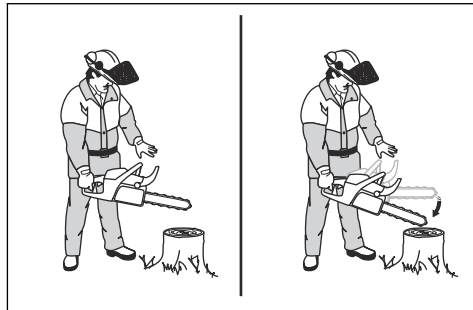


- Κρατήστε το προϊόν με τα 2 χέρια πάνω από ένα κορμό ρίζας ή άλλη σταθερή επιφάνεια.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο κινητήρας πρέπει να είναι σβηστός.

- Αφήστε την μπροστινή λαβή και αφήστε την άκρη (μύτη) της λάμας οδήγησης να πέσει πάνω στον κορμό ρίζας.



- Βεβαιωθείτε ότι το φρένο της αλυσίδας ενεργοποιείται μόλις η άκρη (μύτη) της λάμας οδήγησης χτυπήσει στον κορμό ρίζας.

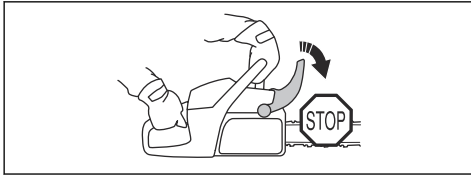
Έλεγχος του φρένου της αλυσίδας

- Εκκινήστε το προϊόν. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα *Για να εκκινήσετε το προϊόν στη σελίδα 49.*



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα πριονιού δεν έρχεται σε επαφή με το έδαφος ή με άλλα αντικείμενα.

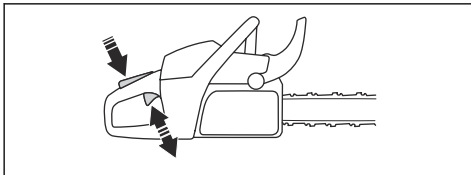
- Κρατήστε γερά το προϊόν.
- Ανοίξτε τέρμα το γκάζι και γείρετε τον αριστερό καρπό σας πάνω στον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού για να ενεργοποιηστεί το φρένο της αλυσίδας. Η αλυσίδα πριονιού πρέπει να σταματήσει αμέσως.



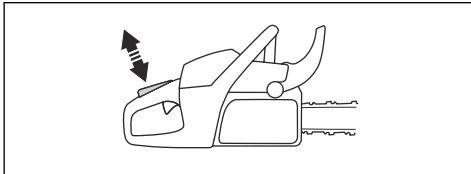
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην αφήσετε την εμπρόσθια χειρολαβή.

Έλεγχος της σκανδάλης του γκαζιού και της ασφάλειας της σκανδάλης του γκαζιού

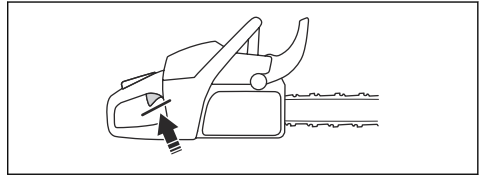
- Βεβαιωθείτε ότι η σκανδάλη του γκαζιού και η ασφάλεια της σκανδάλης του γκαζιού κινούνται ελεύθερα και το ελατήριο επαναφοράς λειτουργεί σωστά.



- Πιέστε προς τα κάτω την ασφάλεια της σκανδάλης του γκαζιού και βεβαιωθείτε ότι επιστρέφει στην αρχική της θέση όταν την αφήνετε.



- Βεβαιωθείτε ότι η σκανδάλη γκαζιού κλειδώνει στη θέση του ρελαντί όταν απελευθερώνεται η ασφάλεια της.



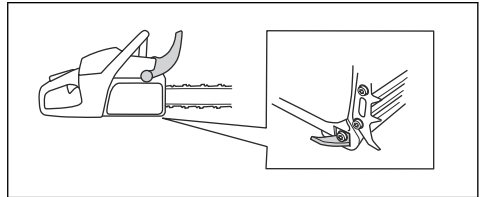
- Εκκινήστε το προϊόν και ανοίξτε τέρμα το γκάζι.
- Απελευθερώστε τη σκανδάλη του γκαζιού και βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα του πριονιού σταματά και παραμένει ακίνητη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν η αλυσίδα του πριονιού περιστρέφεται όταν η σκανδάλη του γκαζιού βρίσκεται στη θέση του ρελαντί, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις.

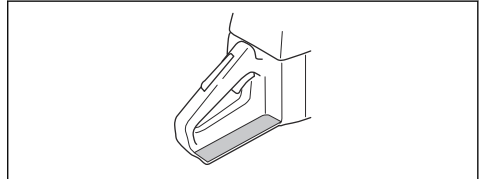
Έλεγχος του συγκρατητή αλυσίδας

- Βεβαιωθείτε ότι ο συγκρατητής αλυσίδας δεν έχει υποστεί ζημιά.
- Βεβαιωθείτε ότι ο συγκρατητής αλυσίδας είναι σταθερός και προσαρτημένος στο σώμα του προϊόντος.



Εκτέλεση ελέγχου στον προφυλακτήρα δεξιού χεριού

- Βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας δεξιού χεριού δεν έχει υποστεί ζημιά και ότι δεν υπάρχουν ελαττώματα, όπως ρωγμές.



Για τον έλεγχο του συστήματος απόσβεσης κραδασμών

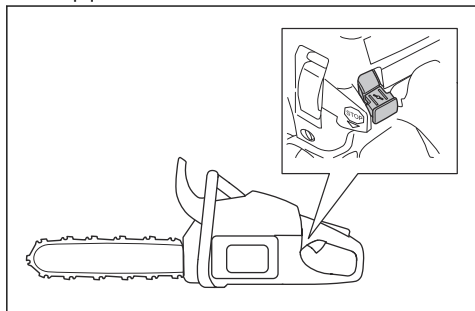
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές ή παραμορφώσεις στις μονάδες απόσβεσης κραδασμών.

2. Βεβαιωθείτε ότι οι μονάδες απόσβεσης κραδασμών είναι σωστά στερεωμένες στη μονάδα του κινητήρα και στη μονάδα των λαβών.

Για πληροφορίες σχετικά με το σημείο στο οποίο βρίσκεται το σύστημα απόσβεσης κραδασμών στο δικό σας προϊόν, ανατρέξτε στην ενότητα *Έλεγχος λειτουργίας πριν από τη χρήση του προϊόντος στη σελίδα 46*.

Έλεγχος του διακόπτη εκκίνησης/τερματισμού λειτουργίας

1. Εκκινήστε τον κινητήρα.
2. Πατήστε το διακόπτη εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας προς τα κάτω, στη θέση STOP. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει.



Έλεγχος της εξάτμισης (σιγαστήρας)



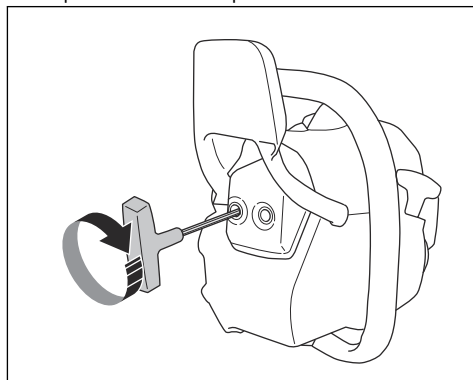
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ένα προϊόν του οποίου η εξάτμιση (σιγαστήρας) παρουσιάζει βλάβη ή βρίσκεται σε κακή κατάσταση.



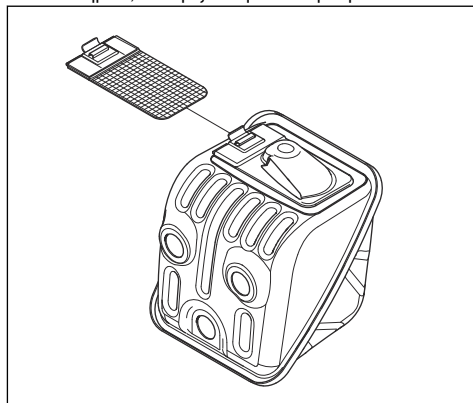
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν, αν η σήτα συγκράτησης των σπινθήρων στην εξάτμιση (σιγαστήρας) λείπει ή είναι ελαττωματική.

1. Ελέγξτε την εξάτμιση (σιγαστήρα) για ζημιές και βλάβες.

2. Βεβαιωθείτε ότι η εξάτμιση (σιγαστήρας) έχει στερεωθεί σωστά στο προϊόν.



3. Εάν το προϊόν διαθέτει ειδική σίτα συγκράτησης των σπινθήρων, καθαρίζετε την κάθε εβδομάδα.



4. Εάν η σίτα συγκράτησης των σπινθήρων υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε την.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν η σήτα συγκράτησης των σπινθήρων έχει φράξει, το προϊόν θα υπερθερμαίνεται και αυτό θα προκαλέσει ζημιά στον κύλινδρο και στο έμβολο.

Προσαρμογή της βίδας ρύθμισης στροφών ανά λεπτό στο ρελαντί

Οι βασικές ρυθμίσεις του καρμπυρατέρ γίνονται στο εργοστάσιο. Μπορείτε να ρυθμίσετε τις στροφές ανά λεπτό ρελαντί, αλλά για περισσότερες ρυθμίσεις συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο σέρβις.

Για να εξασφαλίσετε την επαρκή λίπανση των εξαρτημάτων του κινητήρα κατά την περίοδο "στρωσίματος", ρυθμίστε τις στροφές ανά λεπτό ρελαντί. Ρυθμίστε τις στροφές ανά λεπτό ρελαντί στη συνιστώμενη τιμή. Ανατρέξτε στην ενότητα *Τεχνικά στοιχεία στη σελίδα 73*.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν η αλυσίδα του πριονιού περιστρέφεται όταν το προϊόν λειτουργεί στο ρελαντί, γυρίστε τη βίδα ρύθμισης των στροφών στο ρελαντί προς τα αριστερά μέχρι να σταματήσει η αλυσίδα του πριονιού.

1. Εκκινήστε το προϊόν.
2. Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης στροφών ανά λεπτό στο ρελαντί προς τα δεξιά μέχρι να αρχίσει να περιστρέφεται η αλυσίδα.
3. Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης στροφών ανά λεπτό στο ρελαντί προς τα αριστερά μέχρι να σταματήσει η αλυσίδα.

Περιεχόμενα Οι στροφές ανά λεπτό στο ρελαντί είναι σωστά ρυθμισμένες όταν ο κινητήρας λειτουργεί σωστά σε όλες τις θέσεις. Οι στροφές ανά λεπτό στο ρελαντί πρέπει επίσης να είναι αρκετά χαμηλότερες από τις στροφές στις οποίες αρχίζει να περιστρέφεται η αλυσίδα του πριονιού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αν η αλυσίδα του πριονιού δεν σταματά όταν γυρίζετε τη βίδα στροφών ανά λεπτό ρελαντί, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν μέχρι να ρυθμιστεί σωστά.

Έλεγχος σωστής ρύθμισης του καρμπυρατέρ

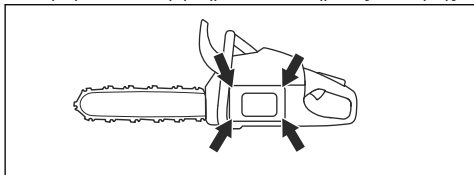
- Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν έχει σωστή ικανότητα επιτάχυνσης.
- Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα του πριονιού δεν περιστρέφεται όταν το προϊόν λειτουργεί στο ρελαντί.



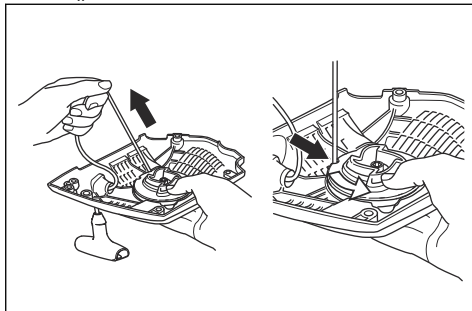
ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι λανθασμένες ρυθμίσεις μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στον κινητήρα.

Αντικατάσταση κομμένου ή φθαρμένου σχοινιού εκκίνησης

1. Ξεσφίξτε τις βίδες στο περίβλημα του συστήματος εκκίνησης.
2. Αφαιρέστε το περίβλημα του συστήματος εκκίνησης.



3. Τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης προς τα έξω κατά περίπου 30 cm/12 in και τοποθετήστε το στην εγκοπή της τροχαλίας.
4. Αφήστε την τροχαλία να περιστραφεί αργά προς τα πίσω, για να απελευθερωθεί το σπειροειδές ελατήριο.



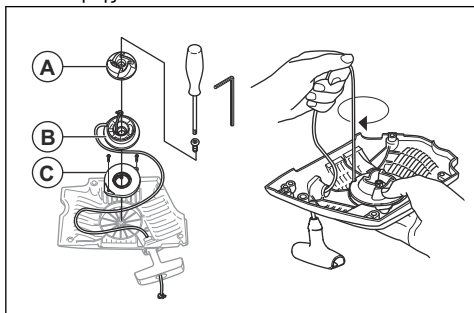
5. Αφαιρέστε την κεντρική βίδα, το δίσκο μετάδοσης (A), το ελατήριο του δίσκου μετάδοσης (B) και την τροχαλία (C).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πρέπει να προσέχετε κατά την αντικατάσταση του ελατηρίου επαναφοράς ή του σχοινιού εκκίνησης. Το σπειροειδές ελατήριο βρίσκεται υπό μηχανική τάση όταν είναι τυλιγμένο μέσα στο περίβλημα του συστήματος εκκίνησης. Εάν δεν προσέξετε, μπορεί να εκτιναχθεί και να προκαλέσει τραυματισμούς. Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικά γάντια.

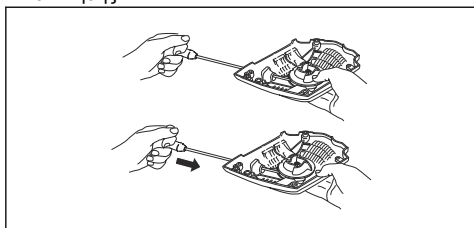
6. Αφαιρέστε το χρησιμοποιημένο σχοινί εκκίνησης από τη λαβή και από την τροχαλία.
7. Στερεώστε ένα καινούριο σχοινί εκκίνησης στην τροχαλία. Τυλίξτε το σχοινί εκκίνησης κατά περίπου 3 στροφές γύρω από την τροχαλία.
8. Συνδέστε την τροχαλία στο σπειροειδές ελατήριο. Το άκρο του σπειροειδούς ελατηρίου πρέπει να συμπλεχθεί στην τροχαλία.
9. Τοποθετήστε το ελατήριο του δίσκου μετάδοσης, το δίσκο μετάδοσης και την κεντρική βίδα.
10. Τραβήξτε το σχοινί εκκίνησης μέσα από την οπή του περιβλήματος του συστήματος εκκίνησης και τη λαβή του συστήματος εκκίνησης.

11. Κάντε έναν σφιχτό κόμπο στην άκρη του σχοινού εκκίνησης.



Για να σφίξετε το σπειροειδές ελατήριο

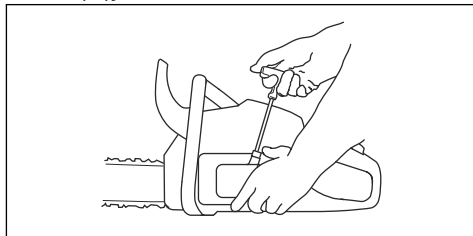
1. Τοποθετήστε το σχοινί εκκίνησης μέσα στην εγκοπή της τροχαλίας.
2. Γυρίστε την τροχαλία εκκίνησης περίπου 2 φορές δεξιόστροφα.
3. Τραβήξτε τη λαβή του σχοινού του συστήματος εκκίνησης και βγάλτε εντελώς έξω το σχοινί εκκίνησης.
4. Τοποθετήστε τον αντίχειρά σας πάνω στην τροχαλία.
5. Μετακινήστε τον αντίχειρά σας και απελευθερώστε το σχοινί εκκίνησης.
6. Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να γυρίσετε την τροχαλία κατά ½ στροφή μετά την πλήρη έκταση του σχοινού εκκίνησης.



Συναρμολόγηση του περιβλήματος του συστήματος εκκίνησης στο προϊόν

1. Τραβήξτε προς τα έξω το σχοινί εκκίνησης και τοποθετήστε το σύστημα εκκίνησης στη θέση του έτσι ώστε να ακουμπήσει στο στροφαλοθάλαμο.
2. Απελευθερώστε αργά το σχοινί εκκίνησης, μέχρι να γίνει η σύμπλεξη της τροχαλίας με τις κασάνιες.

3. Σφίξτε τις βίδες που συγκρατούν το σύστημα εκκίνησης.



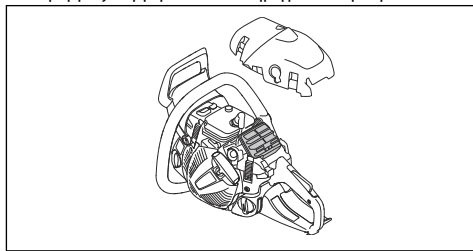
Καθαρισμός του φίλτρου αέρα

Καθαρίζετε τακτικά το φίλτρο αέρα για να απομακρύνετε τη βρομιά και τη σκόνη. Με αυτόν τον τρόπο προλαμβάνονται οι δυσλειτουργίες του καρμπυρατέρ, προβλήματα εκκίνησης, απώλειες ισχύος του κινητήρα, φθορά στα εξαρτήματα του κινητήρα και μεγαλύτερη κατανάλωση καυσίμου από ό,τι συνήθως.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα του κυλίνδρου και το φίλτρο αέρα.
2. Χρησιμοποιήστε βούρτσα ή ανακινήστε το φίλτρο αέρα για να καθαρίσει. Χρησιμοποιήστε απορρυπαντικό και νερό για να το καθαρίσετε πλήρως.

Περιεχόμενα Αν το φίλτρο αέρα έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, δεν καθαρίζει πλήρως. Αντικαθιστάτε το φίλτρο αέρα τακτικά. Πρέπει πάντα να αντικαθιστάτε ένα ελαττωματικό φίλτρο αέρα.

3. Στερεώστε το φίλτρο αέρα και βεβαιωθείτε ότι εφαρμόζει ερμητικά στο στήριγμα του φίλτρου.



Περιεχόμενα Το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διάφορους τύπους φίλτρου αέρα ανάλογα με τις διάφορες συνθήκες εργασίας, τις καιρικές συνθήκες και την εποχή. Απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις για περισσότερες πληροφορίες.

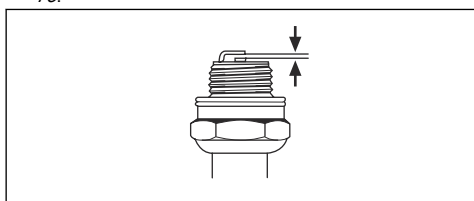
Για να εκτελέσετε έλεγχο του μπουζί



ΠΡΟΣΟΧΗ: Χρησιμοποιήστε το συνιστώμενο μπουζί. Ανατρέξτε στην ενότητα *Τεχνικά στοιχεία στη σελίδα 73*.

Ένα ακατάλληλο μπουζί μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν.

1. Εάν δεν μπορείτε να εκκινήσετε ή να χειριστείτε εύκολα το προϊόν ή εάν το προϊόν δεν λειτουργεί σωστά στο ρελαντί, ελέγξτε μήπως υπάρχουν ανεπιθύμητα υλικά στο μπουζί. Για να μειώσετε τον κίνδυνο συσσώρευσης ανεπιθύμητων υλικών στα ηλεκτρόδια του μπουζί, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:
 - a) Βεβαιωθείτε ότι οι στροφές ανά λεπτό ρελαντί έχουν ρυθμιστεί σωστά.
 - b) Βεβαιωθείτε ότι το μείγμα καυσίμου είναι σωστό.
 - c) Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αέρα είναι καθαρό.
2. Καθαρίστε το μπουζί, εάν είναι βρόμικο.
3. Βεβαιωθείτε ότι το διάκενο ηλεκτροδίου είναι σωστό. Ανατρέξτε στην ενότητα *Τεχνικά στοιχεία στη σελίδα 73*.



4. Αντικαθιστάτε το μπουζί κάθε μήνα ή συχνότερα, εάν χρειάζεται.

Ακόνισμα αλυσίδας πριονιού

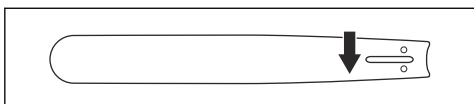
Πληροφορίες σχετικά με τη λάμα οδήγησης και την αλυσίδα πριονιού



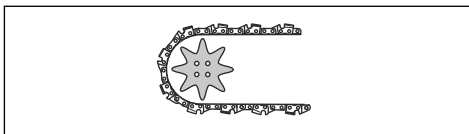
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν χρησιμοποιείτε ή εκτελείτε εργασίες συντήρησης στην αλυσίδα του πριονιού, πρέπει να φοράτε προστατευτικά γάντια. Μια αλυσίδα πριονιού που δεν κινείται μπορεί επίσης να προκαλέσει τραυματισμούς.

Αν η λάμα οδήγησης ή η αλυσίδα πριονιού έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά, χρησιμοποιήστε για αντικατάσταση το συνδυασμό λάμας οδήγησης και αλυσίδας πριονιού που συνιστά η McCulloch. Αυτό χρειάζεται για να διατηρούνται οι λειτουργίες ασφαλείας του προϊόντος. Για μια λίστα με τους συνιστώμενους συνδυασμούς λάμας και αλυσίδας, ανατρέξτε στην ενότητα *Αξεσουάρ στη σελίδα 74*.

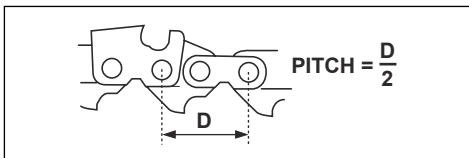
- Μήκος λάμας οδήγησης, in/cm. Πληροφορίες σχετικά με το μήκος της λάμας οδήγησης μπορείτε συνήθως να βρείτε στο πίσω άκρο της λάμας.



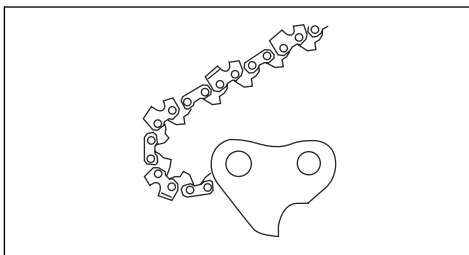
- Αριθμός δοντιών στο γρανάζι της μύτης της λάμας (T).



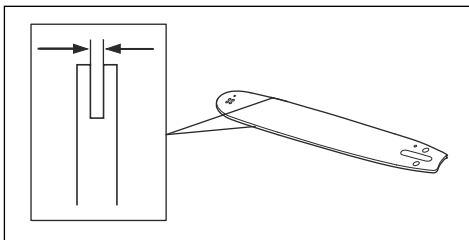
- Βήμα αλυσίδας, ίντσες. Η απόσταση μεταξύ των συνδέσμων του συστήματος μετάδοσης κίνησης της αλυσίδας πριονιού πρέπει να αντιστοιχούν στην απόσταση των δοντιών στο γρανάζι της μύτης της λάμας και στον οδοντωτό τροχό μετάδοσης κίνησης.



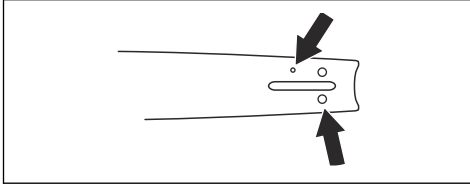
- Αριθμός συνδέσμων συστήματος μετάδοσης κίνησης. Ο αριθμός των κινητήριων κρίκων εξαρτάται από τον τύπο της λάμας οδήγησης.



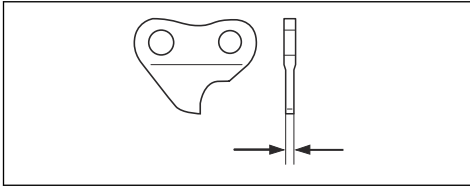
- Πλάτος αυλάκωσης λάμας, ίντσες/mm. Το πλάτος αυλάκωσης της λάμας οδήγησης πρέπει να είναι ίδιο με το πλάτος των κρίκων της αλυσίδας κίνησης.



- Οπή λαδιού αλυσίδας και οπή για εντατήρα αλυσίδας. Η λάμα οδήγησης πρέπει να αντιστοιχεί στο προϊόν.



- Πλάτος συνδέσμου συστήματος μετάδοσης κίνησης, mm/ίντσες

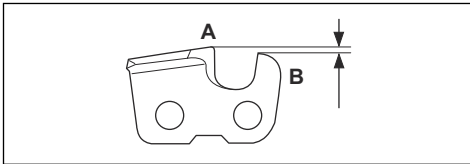


Γενικές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο ακονίσματος των κοπτικών εργαλείων

Μην χρησιμοποιείτε μια στομωμένη αλυσίδα πριονιού. Εάν η αλυσίδα του πριονιού έχει στομώσει, πρέπει να εφαρμόσετε περισσότερη πίεση για να στρώξετε τη λάμα οδήγησης μέσα από το ξύλο. Εάν η αλυσίδα του πριονιού είναι πολύ στομωμένη, δεν θα υπάρχουν ροκανίδια αλλά πριονίδια.

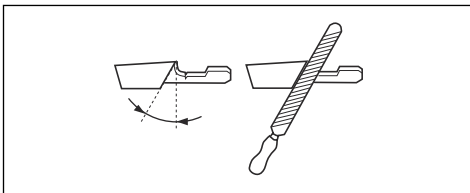
Εάν η αλυσίδα είναι ακονισμένη διαπερνά το ξύλο και δημιουργούνται ροκανίδια μεγάλου μήκους και πάχους.

Το κοπτικό δόντι (A) και ο μετρητής βάθους (B) συνιστούν από κοινού το κοπτικό τμήμα της αλυσίδας πριονιού, δηλαδή το κοπτικό εργαλείο. Η διαφορά ύψους μεταξύ των δύο αποτελεί το βάθος κοπής (ρύθμιση μετρητή βάθους).

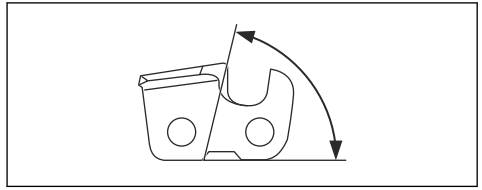


Όταν ακονίζετε το κοπτικό εργαλείο, πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τα εξής:

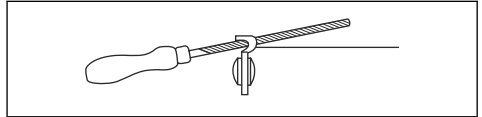
- Γωνία ακονίσματος.



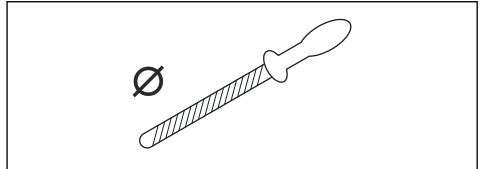
- Γωνία κοπής.



- Θέση λίμας.



- Διάμετρος στρογγυλής λίμας.



Δεν είναι εύκολο να ακονίσετε μια αλυσίδα πριονιού σωστά χωρίς το σωστό εξοπλισμό. Χρησιμοποιήστε οδηγό ακονίσματος της McCulloch. Αυτό θα σας βοηθήσει να διατηρήσετε τη μέγιστη απόδοση κοπής και να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο κλωστήματος.

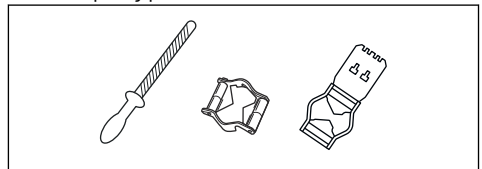


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η δύναμη κλωστήματος αυξάνεται πολύ, εάν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες ακονίσματος.

Περιεχόμενα Για πληροφορίες σχετικά με το ακόνισμα της αλυσίδας πριονιού, βλ. *Ακόνισμα αλυσίδας πριονιού στη σελίδα 66.*

Ακόνισμα των κοπτικών εργαλείων

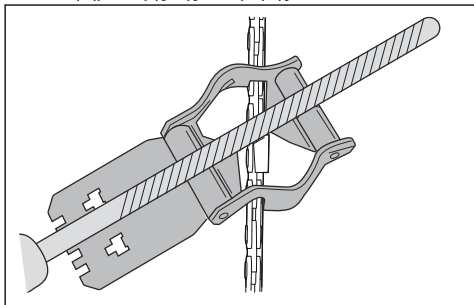
1. Χρησιμοποιήστε μια στρογγυλή λίμα και έναν οδηγό ακονίσματος για να ακονίσετε τα κοπτικά δόντια.



Περιεχόμενα Ανατρέξτε στην ενότητα *Αξεσουάρ στη σελίδα 74* για πληροφορίες σχετικά με τη λίμα και τον οδηγό που συνιστά η McCulloch για την αλυσίδα του πριονιού σας.

2. Εφαρμόστε σωστά τον οδηγό ακονίσματος πάνω στο κοπτικό εργαλείο. Ανατρέξτε στις οδηγίες που παρέχονται μαζί με τον οδηγό ακονίσματος.

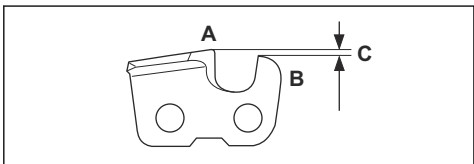
3. Μετακινήστε τη λίμα από την εσωτερική πλευρά του κοπτικού δοντιού προς τα έξω. Μειώστε την πίεση στο τμήμα έλξης της διαδρομής.



4. Αφαιρέστε το υλικό από τη μία πλευρά όλων των κοπτικών δοντιών.
5. Γυρίστε το προϊόν ανάποδα και αφαιρέστε το υλικό από την άλλη πλευρά.
6. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα κοπτικά δόντια έχουν το ίδιο μήκος.

Γενικές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο προσαρμογής της ρύθμισης μετρητή βάθους

Η ρύθμιση μετρητή βάθους (Γ) μειώνεται κατά το ακόνισμα του κοπτικού δοντιού (Α). Για να διατηρήσετε τη μέγιστη απόδοση κοπής πρέπει να αφαιρέσετε το υλικό ακονίσματος από το μετρητή βάθους (Β) για να επιτύχετε τη συνιστώμενη ρύθμιση μετρητή βάθους. Για οδηγίες σχετικά με τον τρόπο επίτευξης της σωστής ρύθμισης μετρητή βάθους για την αλυσίδα πριονιού σας, ανατρέξτε στην ενότητα *Αξεσουάρ στη σελίδα 74*.



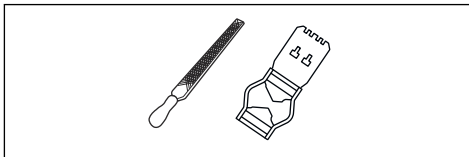
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν η ρύθμιση μετρητή βάθους είναι πολύ υψηλή, αυξάνεται ο κίνδυνος κλωστήματος!

Προσαρμογή της ρύθμισης μετρητή βάθους

Πριν προσαρμόσετε τη ρύθμιση του μετρητή βάθους ή ακονίσετε το κοπτικό εργαλείο, ανατρέξτε στην ενότητα *Ακόνισμα των κοπτικών εργαλείων στη σελίδα 67* για οδηγίες. Συνιστούμε να προσαρμόζετε τη ρύθμιση του μετρητή βάθους μετά από κάθε τρίτη φορά που ακονίζετε τα κοπτικά δόντια.

Συνιστούμε να χρησιμοποιείτε το δικό μας όργανο μέτρησης βάθους για να επιτύχετε τη σωστή ρύθμιση

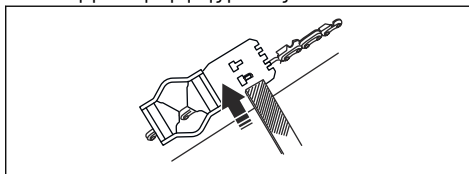
μετρητή βάθους και τη σωστή γωνία για το μετρητή βάθους.



1. Χρησιμοποιήστε μια επίπεδη λίμα και ένα όργανο μέτρησης βάθους για να προσαρμόσετε τη ρύθμιση του μετρητή βάθους. Χρησιμοποιήστε μόνο το όργανο μέτρησης βάθους της McCulloch για να επιτύχετε τη σωστή ρύθμιση του μετρητή βάθους και τη σωστή γωνία για το μετρητή βάθους.
2. Τοποθετήστε το όργανο μέτρησης βάθους επάνω στην αλυσίδα πριονιού.

Περιεχόμενα Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του οργάνου, ανατρέξτε στη συσκευασία του οργάνου μέτρησης βάθους.

3. Χρησιμοποιήστε την επίπεδη λίμα για να αφαιρέσετε το τμήμα του μετρητή βάθους που εκτείνεται μέσω του οργάνου μέτρησης βάθους.



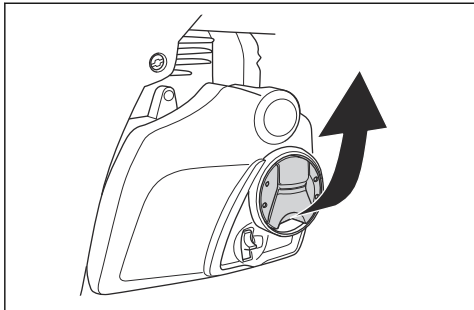
Ρύθμιση τεντώματος της αλυσίδας πριονιού ()



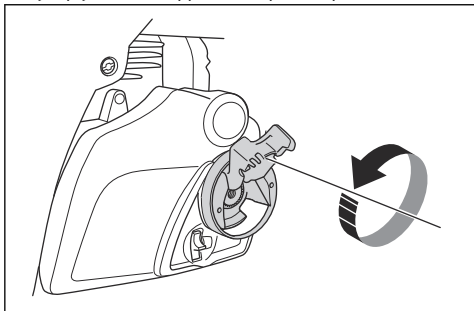
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αν η αλυσίδα του πριονιού δεν έχει τεντωθεί σωστά, μπορεί να ξεφύγει από τη λάμα οδήγησης και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Η αλυσίδα του πριονιού επιμηκύνεται όταν τη χρησιμοποιείτε. Πρέπει να ρυθμίζετε την αλυσίδα του πριονιού τακτικά.

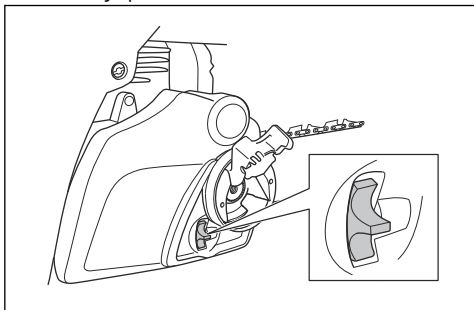
1. Απελευθερώστε τη χειρόβιδα.



2. Γυρίστε τη χειρόβιδα προς τα αριστερά για να ξεσφίξετε το κάλυμμα του συμπλέκτη.

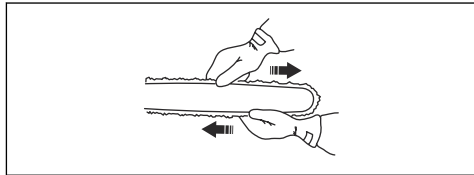


3. Γυρίστε τον τροχό τεντώματος αλυσίδας προς τα κάτω (+) για να αυξήσετε το τέντωμα της αλυσίδας πριονιού. Γυρίστε τον τροχό τεντώματος αλυσίδας προς τα επάνω (-) για να μειώσετε το τέντωμα της αλυσίδας πριονιού.



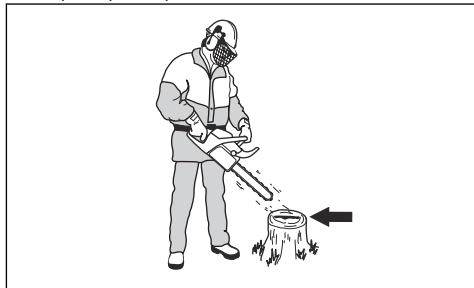
4. Γυρίστε τη χειρόβιδα προς τα δεξιά για να σφίξετε το κάλυμμα του συμπλέκτη.
5. Αναδιπλώστε τη χειρόβιδα προς τα κάτω.

6. Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να τραβήξετε ελεύθερα την αλυσίδα του πριονιού με το χέρι και ότι δεν κρέμεται από τη λάμα οδήγησης.



Έλεγχος λίπανσης της αλυσίδας πριονιού

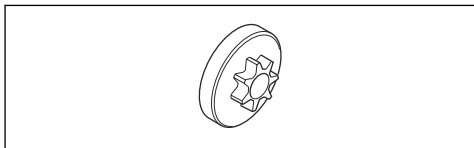
1. Εκκινήστε το προϊόν και αφήστε το να λειτουργήσει με το γκάζι ανοιχτό κατά $\frac{3}{4}$. Κρατήστε τη λάμα σε απόσταση περίπου 20 cm/8" πάνω από μια ανοιχτόχρωμη επιφάνεια.
2. Εάν η λίπανση της αλυσίδας του πριονιού είναι σωστή, θα δείτε μια ευδιάκριτη γραμμή λαδιού πάνω στην επιφάνεια μετά από 1 λεπτό.



3. Εάν η λίπανση της αλυσίδας του πριονιού δεν γίνεται σωστά, ελέγξτε τη λάμα οδήγησης. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα *Για να εκτελέσετε έλεγχο της λάμας οδήγησης στη σελίδα 70*. Αν τα βήματα συντήρησης δεν βοηθήσουν, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις.

Έλεγχος του οδοντωτού τροχού με αξονικά δόντια

Η καμπάνα του συμπλέκτη διαθέτει έναν οδοντωτό τροχό με αξονικά δόντια, ο οποίος είναι συγκολλημένος πάνω της.



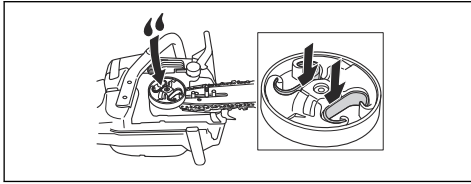
- Φροντίστε να εκτελείτε τακτικά οπτικό έλεγχο του βαθμού φθοράς του οδοντωτού τροχού με αξονικά δόντια. Αν η φθορά είναι υπερβολική, αντικαταστήστε την καμπάνα του συμπλέκτη μαζί με τον οδοντωτό τροχό με αξονικά δόντια.

Για να λιπάνετε το βελωντώ ρουλεμάν

1. Τραβήξτε τον προφυλακτήρα μπροστινού χεριού προς τα πίσω, για να απενεργοποιήσετε το φρένο της αλυσίδας.
2. Χαλαρώστε τα παξιμάδια της λάμας και αφαιρέστε το κάλυμμα του συμπλέκτη.

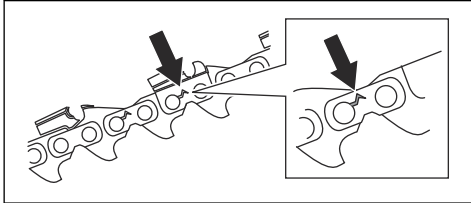
Περιεχόμενα Ορισμένα μοντέλα διαθέτουν μόνο ένα παξιμάδι λάμας.

3. Τοποθετήστε το προϊόν σε σταθερή επιφάνεια με την καμπάνα του συμπλέκτη προς τα πάνω.
4. Λιπάνετε το βελωντώ ρουλεμάν με το πιστόλι γρσαρίσματος. Χρησιμοποιήστε λάδι κινητήρα ή γράσο ρουλεμάν υψηλής ποιότητας.

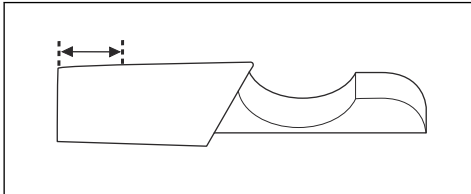


Έλεγχος εξοπλισμού κοπής

1. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές στα πριτσίνια και τους κρίκους και ότι δεν υπάρχουν χαλαρά πριτσίνια. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε.

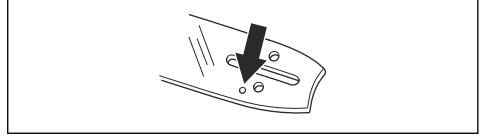


2. Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα του πριονιού καμπυλώνεται εύκολα. Αν η αλυσίδα του πριονιού είναι άκαμπτη, αντικαταστήστε την.
3. Συγκρίνετε την αλυσίδα πριονιού με μια καινούργια αλυσίδα πριονιού, για να αποφασίσετε εάν τα πριτσίνια και οι σύνδεσμοι έχουν φθαρεί.
4. Αντικαταστήστε την αλυσίδα του πριονιού, όταν το μακρύτερο τμήμα των δοντιών κοπής είναι μικρότερο από 4 mm/0,16 in. Αντικαταστήστε επίσης την αλυσίδα εάν υπάρχουν ρωγμές στα δόντια κοπής.

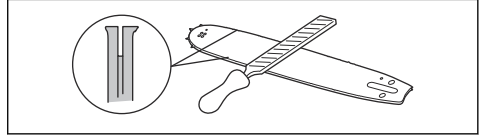


Για να εκτελέσετε έλεγχο της λάμας οδήγησης

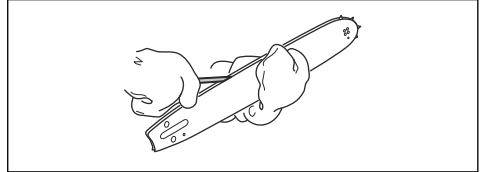
1. Βεβαιωθείτε ότι ο δίαυλος λαδιού δεν είναι φραγμένος. Καθαρίστε, αν χρειάζεται.



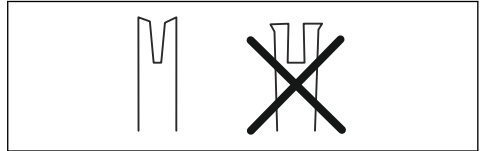
2. Εξετάστε εάν υπάρχουν ρινίσματα στις άκρες της λάμας οδήγησης. Αφαιρέστε τα γρέζια με μια λίμα.



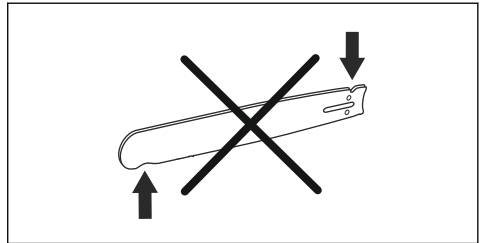
3. Καθαρίστε την εγκοπή στη λάμα οδήγησης.



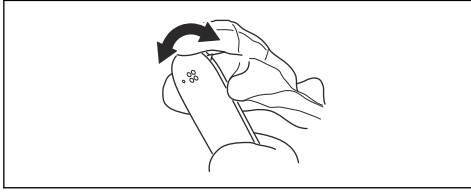
4. Εξετάστε την αυλάκωση της λάμας οδήγησης για τυχόν φθορές. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τη λάμα οδήγησης.



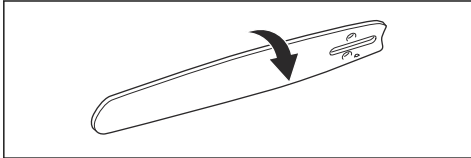
5. Εξετάστε εάν η μύτη της λάμας είναι τραχιά ή πολύ φθαρμένη.



6. Βεβαιωθείτε ότι το γρανάζι της μύτης της λάμας περιστρέφεται ελεύθερα και ότι η οπή λίπανσης του γρανάζι της μύτης της λάμας δεν είναι φραγμένη. Καθαρίστε και λιπάνετε, αν χρειάζεται.



7. Να περιστρέφετε τη λάμα οδήγησης καθημερινά για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της.



Συντήρηση στο ντεπόζιτο καυσίμου και στο ντεπόζιτο λαδιού αλυσίδας

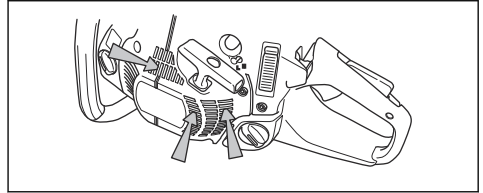
- Αδειάζετε και καθαρίζετε τακτικά το ντεπόζιτο καυσίμου και το ντεπόζιτο λαδιού της αλυσίδας.
- Αντικαθιστάτε το φίλτρο καυσίμου μία φορά ετησίως ή συχνότερα, εάν χρειάζεται.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ύπαρξη ρύπων στα ντεπόζιτα προκαλεί δυσλειτουργία.

Σύστημα καθαρισμού αέρα

Το AirInjection™ είναι ένα φυγοκεντρικό σύστημα καθαρισμού του αέρα, το οποίο απομακρύνει τη σκόνη και τις βρομιές προτού τα σωματίδια παγιδευτούν από το φίλτρο αέρα. Το AirInjection™ παρατείνει τη διάρκεια ζωής του φίλτρου αέρα και του κινητήρα.



Καθαρισμός του συστήματος ψύξης

Το σύστημα ψύξης διατηρεί χαμηλή τη θερμοκρασία του κινητήρα. Το σύστημα ψύξης περιλαμβάνει το άνοιγμα εισαγωγής αέρα στο σύστημα εκκίνησης και την πλάκα οδήγησης αέρα, τις κασάνιες στο σφόνδυλο, τα πτερύγια ψύξης στον κύλινδρο, τον δίαυλο ψύξης και το κάλυμμα του κυλίνδρου.

1. Εκτελείτε καθαρισμό του συστήματος ψύξης με βούρτσα κάθε εβδομάδα ή πιο συχνά, εάν χρειάζεται.
2. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ψύξης δεν είναι βρώμικο ή φραγμένο.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν το σύστημα ψύξης είναι βρώμικο ή φραγμένο, το προϊόν μπορεί να θερμανθεί πολύ και να υποστεί ζημιά.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ο κινητήρας δεν εκκινείται

Εξάρτημα του προϊόντος προς έλεγχο	Πιθανή αιτία	Ενέργεια
Άγκιστρα εμπλοκής του συστήματος εκκίνησης με το βολάν	Οι κασάνιες του συστήματος εκκίνησης έχουν μπλοκάρει.	Ρυθμίστε ή αντικαταστήστε τα άγκιστρα εμπλοκής του συστήματος εκκίνησης.
		Καθαρίστε την περιοχή γύρω από τα άγκιστρα εμπλοκής του συστήματος εκκίνησης με το βολάν.
		Απευθυνθείτε σε ένα εγκεκριμένο συνεργείο.

Εξάρτημα του προϊόντος προς έλεγχο	Πιθανή αιτία	Ενέργεια
Ντεπόζιτο καυσίμου	Λανθασμένος τύπος καυσίμου.	Αδειάστε το ντεπόζιτο καυσίμου και γεμίστε με το σωστό καύσιμο.
	Το ντεπόζιτο καυσίμου είναι γεμισμένο με λάδι αλυσίδας.	Εάν δοκιμάσατε να εκκινήσετε το προϊόν, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις. Εάν δεν δοκιμάσατε να εκκινήσετε το προϊόν, αδειάστε το ντεπόζιτο καυσίμου.
Δεν δημιουργείται σπινθήρας από το σύστημα ανάφλεξης	Το μπουζί είναι λερωμένο ή υγρό.	Βεβαιωθείτε ότι το μπουζί είναι στεγνό και καθαρό.
	Το διάκενο των ηλεκτροδίων δεν είναι σωστό.	Καθαρίστε το μπουζί. Βεβαιωθείτε ότι το διάκενο των ηλεκτροδίων και το μπουζί είναι σωστά, και ότι ο τύπος του μπουζί είναι ο συνιστώμενος ή ισοδύναμος.
		Για το σωστό διάκενο ηλεκτροδίων, ανατρέξτε στην ενότητα <i>Τεχνικά στοιχεία στη σελίδα 73</i> .
Μπουζί και κύλινδρος	Το μπουζί έχει χαλαρώσει.	Σφίξτε το μπουζί.
	Ο κινητήρας έχει υπερχειλίσει λόγω επανειλημμένων εκκινήσεων με το τσοκ στο τέρμα μετά την ανάφλεξη.	Αφαιρέστε και καθαρίστε το μπουζί. Τοποθετήστε το προϊόν γυρισμένο στο πλάι με την σπή του μπουζί στην αντίθετη κατεύθυνση από εσάς. Τραβήξτε τη λαβή του συστήματος εκκίνησης 6-8 φορές. Τοποθετήστε στη θέση του το μπουζί και εκκινήστε το προϊόν. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Για να εκκινήσετε το προϊόν στη σελίδα 49</i> .

Ο κινητήρας ξεκινάει αλλά σταματάει ξανά

Εξάρτημα του προϊόντος προς έλεγχο	Πιθανή αιτία	Ενέργεια
Ντεπόζιτο καυσίμου	Λανθασμένος τύπος καυσίμου.	Αδειάστε το ντεπόζιτο καυσίμου και γεμίστε με το σωστό καύσιμο.
Καρμπυρατέρ	Οι στροφές ανά λεπτό στο ρελαντί δεν είναι σωστές.	Απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο σέρβις.
Φίλτρο αέρα	Φραγμένο φίλτρο αέρα.	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα.
Φίλτρο καυσίμου	Φραγμένο φίλτρο καυσίμου.	Αντικαταστήστε το φίλτρο καυσίμου.

Μεταφορά και αποθήκευση

Μεταφορά και αποθήκευση

- Για την αποθήκευση και τη μεταφορά του προϊόντος και του καυσίμου, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές ή αναθυμιάσεις. Τυχόν σπινθήρες ή ακάλυπτες φλόγες, για παράδειγμα από ηλεκτρικές συσκευές ή λέβητες, μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα εγκεκριμένα δοχεία για την αποθήκευση και τη μεταφορά των καυσίμων.
- Αδειάστε το ντεπόζιτο καυσίμου και το ντεπόζιτο λαδιού αλυσίδας πριν από τη μεταφορά ή τη μακροχρόνια αποθήκευση. Απορριψτε το καύσιμο και το λάδι αλυσίδας σε κατάλληλη τοποθεσία απόρριψης.
- Για να αποφύγετε τραυματισμούς ή ζημιές στο προϊόν, χρησιμοποιήστε το προστατευτικό μεταφοράς. Μια αλυσίδα πριονιού που δεν κινείται μπορεί επίσης να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- Αφαιρέστε το καπάκι του μπουζι από το μπουζί και ενεργοποιήστε το φρένο της αλυσίδας.

- Κατά τη μεταφορά, πρέπει να στερεώνετε καλά το προϊόν.

Για να προετοιμάσετε το προϊόν σας για μακροπρόθεσμη αποθήκευση

1. Προτού αποσυναρμολογήσετε το προϊόν, πρέπει να το σταματήσετε και να το αφήσετε να κρυώσει.
2. Αποσυναρμολογήστε και καθαρίστε την αλυσίδα του πριονιού και το αλακί της λάμας οδήγησης.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν η αλυσίδα του πριονιού και η λάμα οδήγησης δεν καθαριστούν, μπορεί να γίνουν άκαμπτες ή να μπλοκάρουν.

3. Στερεώστε το προστατευτικό μεταφοράς.
4. Καθαρίστε το προϊόν. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα *Συντήρηση στη σελίδα 59*.
5. Εκτελέστε πλήρες σέρβις του προϊόντος.

Τεχνικά στοιχεία

Τεχνικά στοιχεία

	CS410 Elite	CS450 Elite
Ηλεκτροκνητήρας/κνητήρας		
Κυβισμός κυλίνδρου, cm ³	40,9	45,7
Διαδρομή εμβόλου, mm	31	33
Στροφές ανά λεπτό στο ρελαντί, σ.α.λ.	2900	2700
Μέγιστη ισχύς κινητήρα κατά ISO 8893, kW/hr σε σ.α.λ.	1,6/2,2 στις 9000	2,0/2,7 στις 9000
Σύστημα ανάφλεξης		
Μπουζί	NGK BPMPR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMPR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R
Διάκενο ηλεκτροδίου, mm	0,5	0,5
Σύστημα καυσίμου και λίπανσης		
Χωρητικότητα ντεπόζιτου καυσίμου, l/cm ³	0,35/350	0,35/350
Χωρητικότητα ντεπόζιτου λαδιού, l/cm ³	0,24/240	0,30/300
Τύπος αντλίας λαδιού	Αυτόματο	Αυτόματο
Βάρος		

	CS410 Elite	CS450 Elite
Βάρος, κιλά	4,7	5,3
Εκπομπές θορύβου⁴		
Στάθμη ηχητικής ισχύος, μετρούμενη τιμή dB(A)	113	114
Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος L _{WA} dB(A)	115	116
Στάθμες θορύβου⁵		
Ισοδύναμη στάθμη ηχητικής πίεσης στο αυτί του χειριστή, dB(A)	103	104
Ισοδύναμες στάθμες δονήσεων, a_{hveq}⁶		
Μπροστινή χειρολαβή, m/s ²	2,0	2,4
Οπίσθια χειρολαβή, m/s ²	2,5	2,9
Αλυσίδα πριονιού/λάμα οδήγησης		
Συνιστώμενα μήκη λάμας, ίντσες/cm	13-18/33-45	13-18/33-45
Ωφέλιμο μήκος κοπής, ίντσες/cm	12-17/31-43	12-17/31-43
Βήμα, ίντσες/mm	0,325/8,3	0,325/8,25
Πάχος συνδέσμων συστήματος μετάδοσης κίνησης, in/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Τύπος οδοντωτού τροχού μετάδοσης κίνησης/αριθμός δοντιών	Κυλινδρικό γρανάζι/7	Κυλινδρικό γρανάζι/7
Ταχύτητα αλυσίδας πριονιού στο 133% των στροφών που αντιστοιχούν στη μέγιστη ισχύ του κινητήρα, m/s	23,1	23,1

Άξεσουάρ

Προτεινόμενος εξοπλισμός κοπής

Τα μοντέλα αλυσοπριονίου McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite έχουν αξιολογηθεί ως προς την ασφάλεια σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 11681-1:2011 (Μηχανήματα για τη δασοκομία - Φορητά αλυσοπριονία - Απαιτήσεις ασφαλείας και δοκιμές) και πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας όταν είναι εξοπλισμένο με τους

συνδυασμούς λάμας οδήγησης και αλυσίδας πριονιού που αναφέρονται παρακάτω.

Κλώτσημα και ακτίνα μύτης της λάμας-οδηγού

Στις λάμες με οδοντωτή μύτη, η ακτίνα της μύτης καθορίζεται από τον αριθμό των δοντιών π.χ. 10 T. Στις συμπαγείς λάμες οδήγησης, η ακτίνα της μύτης

⁴ Οι εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον μετρούνται ως ηχητική ισχύς (L_{WA}) σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2000/14/EK.

⁵ Η ισοδύναμη στάθμη ηχητικής πίεσης, κατά ISO 22868, υπολογίζεται ως το χρονικά σταθμισμένο σύνολο ενέργειας για διάφορες στάθμες ηχητικής πίεσης υπό διάφορες συνθήκες εργασίας. Η τυπική στατιστική διασπορά για την ισοδύναμη στάθμη ηχητικής πίεσης είναι μια τυπική απόκλιση ίση με 1 dB (A).

⁶ Η ισοδύναμη στάθμη δονήσεων, σύμφωνα με το ISO 22867, υπολογίζεται ως το χρονικά σταθμισμένο σύνολο ενέργειας για τις στάθμες δονήσεων υπό διάφορες συνθήκες εργασίας. Τα καταγεγραμμένα στοιχεία για την ισοδύναμη στάθμη κραδασμών έχουν τυπική στατιστική διασπορά (τυπική απόκλιση) ίση με 1 m/s².

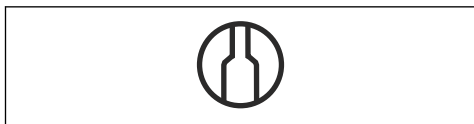
καθορίζεται από το μέγεθος της ακτίνας της μύτης. Για δεδομένο μήκος της λάμας οδήγησης, μπορείτε να

χρησιμοποιήσετε μια λάμα με μικρότερη ακτίνα μύτης από την αναφερόμενη.

Λάμα οδήγησης				Αλυσίδα πριονιού		
Μήκος, ίντσες	Βήμα, ίντσες	Πάχος, mm/ίντσες	Μέγ. ακτίνα μύτης	Τύπος	Μικρό κλώσημα	Μήκος, σύνδεσμοι συστήματος μετάδοσης κίνησης (αρ.)
13	0,325	1,3/0,050	10T	McCulloch H30	Ναι	56
15						64
16						66
18						72

Pixel

Το Pixel είναι ένας συνδυασμός λάμας και αλυσίδας πριονιού που έχει μικρότερο βάρος και έχει χαρακτηριστεί ως εξάρτημα που παρέχει ενεργειακά αποδοτικότερη χρήση, καθώς κόβει δημιουργώντας πιο στενές τομές. Τόσο η λάμα οδήγός όσο και η αλυσίδα πριονιού πρέπει να είναι τύπου Pixel για να διασφαλίζουν αυτά τα οφέλη. Ο εξοπλισμός κοπής Pixel επισημαίνεται με αυτό το σύμβολο.



Εξοπλισμός ακονίσματος και γωνίες ακονίσματος

Χρησιμοποιήστε οδηγό ακονίσματος McCulloch για να ακονίσετε την αλυσίδα του πριονιού. Ο οδηγός ακονίσματος McCulloch εξασφαλίζει την επίτευξη σωστών γωνιών ακονίσματος. Οι κωδικοί αριθμοί ανταλλακτικών αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

Εάν δεν είστε βέβαιοι για τον τρόπο αναγνώρισης του τύπου της αλυσίδας πριονιού στο προϊόν, ανατρέξτε στην ενότητα www.mcculloch.com για περισσότερες πληροφορίες.

H30	4,8 mm / 3/16 ίντσες	80°	30°	10°	0,025 in/0,65 mm	5056981-08

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Σουηδία, τηλ.: +46-36-146500, δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα αλυσοπρίονα δασοκομίας McCullochCS410 Elite, CS450 Elite από τους αριθμούς σειράς 2016 και μετά (το έτος αναγράφεται με απλό κείμενο στην πινακίδα στοιχείων του μηχανήματος μαζί με τον αριθμό σειράς) συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ:

- της 17ης Μαΐου 2006 "περί μηχανημάτων" **2006/42/ΕΚ**.
- της 26ης Φεβρουαρίου 2014 "περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας" **2014/30/ΕΕ**.
- της 8ης Μαΐου 2000 "περί εκπομπών θορύβου στο περιβάλλον" **2000/14/ΕΚ**.
- της 8ης Ιουνίου 2011 "σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού" **2011/65/ΕΕ**.

Εφαρμόστηκαν τα ακόλουθα πρότυπα: **EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Κοινοποιημένος φορέας: Ο οργανισμός **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Σουηδία, πραγματοποίησε εξέταση τύπου ΕΚ σύμφωνα με το άρθρο 12, παράγραφος 3β της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ σχετικά με τα μηχανήματα. Οι αριθμοί των πιστοποιητικών για την εξέταση τύπου ΕΚ, σύμφωνα με το παράρτημα ΙΧ, είναι οι εξής: **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

Επιπλέον, ο οργανισμός **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Σουηδία διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το παράρτημα V της οδηγίας 2000/14/ΕΚ του Συμβουλίου της 8ης Μαΐου 2000 "περί εκπομπών θορύβου στο περιβάλλον". Το πιστοποιητικό έχει τον αριθμό: **01/161/068** - CS410 Elite, CS450 Elite.

Για πληροφορίες σχετικά με τις εκπομπές θορύβου, ανατρέξτε στην ενότητα *Τεχνικά στοιχεία στη σελίδα 73*.

Το παρεχόμενο αλυσοπρίονο συμμορφώνει με το δείγμα που υποβλήθηκε σε εξέταση τύπου ΕΚ.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, Διευθυντής ανάπτυξης
(εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της Husqvarna AB
και υπεύθυνος για την τεχνική τεκμηρίωση.)

İçindekiler

Giriş.....	77	Sorun giderme.....	107
Güvenlik.....	79	Taşıma ve saklama.....	108
Montaj.....	84	Teknik veriler.....	109
Çalışma.....	85	Aksesuarlar.....	110
Bakım.....	97	AT Uyumluluk Bildirimi.....	112

Giriş

Ürün açıklaması

McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite yanmalı motorla çalışan motorlu testere modelleridir.

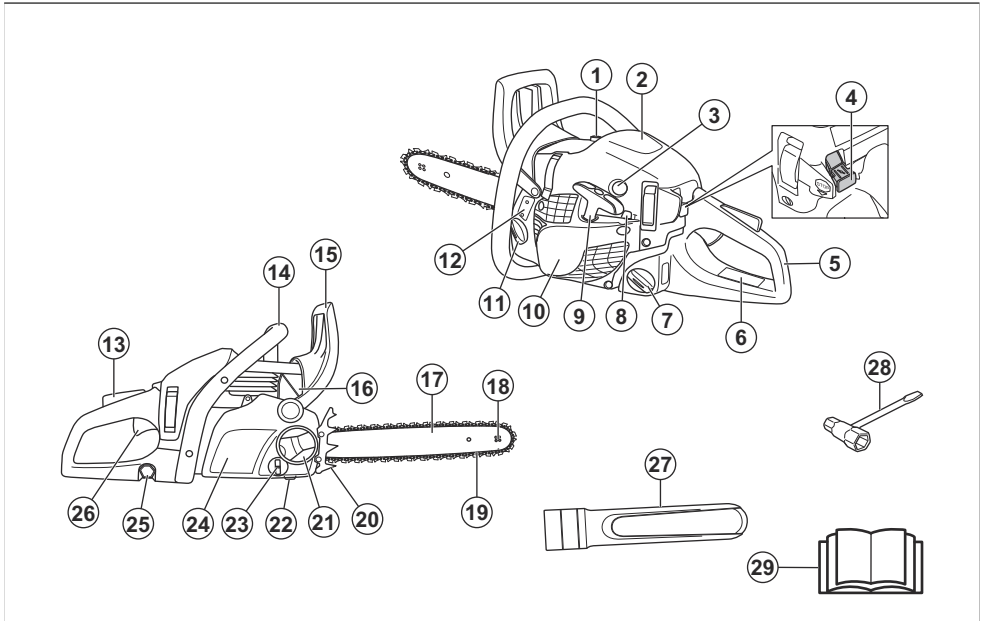
Kullanım sırasında güvenliğinizi ve verimliliği artırmak için sürekli olarak çalışmalar yapılmaktadır. Daha fazla bilgi için lütfen servis bayinizle görüşün.

Kullanım amacı

Bu ormancılık hizmetlerine yönelik motorlu testere devirme, dal budama ve kesim gibi ormancılık işleri için tasarlanmıştır.

Not: Ulusal düzenlemeler ürünün kullanımını kısıtlayabilir.

Ürüne genel bakış



1. Basınç azaltma supabı
2. Silindir kapağı
3. Yakıt pompası diyaframı haznesi
4. Çalıştırma/durdurma anahtarı
5. Arka tutma yeri ve arka el koruması
6. Bilgi ve uyarı etiketi
7. Yakıt tankı
8. Karbüratör ayar vidaları
9. Çalıştırma ipi kolu
10. Marş ünitesi
11. Zincir yağı deposu
12. Ürün ve seri numarası plakası
13. Gaz tetiği kilidi
14. Ön tutma yeri
15. Zincir freni ve ön el koruması
16. Susturucu

17. Kılavuz
18. Kılavuzun ucundaki pinyon
19. Testere zinciri
20. Mahmuz (CS410 Elite aksesuarı)
21. Düğme
22. Zincir Kıskaçı
23. Zincir germe vidası
24. Kavrama kapağı
25. Entegre kombine anahtar
26. Gaz tetiği
27. Kılavuz çubuğu kapağı
28. Kombine anahtar
29. Kullanım kılavuzu

Ürün üzerindeki semboller



Dikkatli olun ve ürünü doğru kullanın. Bu ürün, operatör ya da başkaları açısından ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.



Bu ürünü kullanmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun ve talimatları anladığınızdan emin olun.



Her zaman onaylanmış koruyucu baret, onaylı kulak koruma ekipmanı ve koruyucu gözlük kullanın.



Ürünü 2 elle kullanın.



Ürünü tek elle kullanmayın.



Kılavuz ucunun bir nesneye değmesine izin vermeyin.



Uyarı! Kılavuz ucu bir nesneye dokunduğunda geri tepme oluşabilir. Geri tepme, kılavuzun operatörün bulunduğu yönde yukarı doğru fırlatılmasına neden olan çok hızlı bir ters tepkidir. Ciddi yaralanmaya yol açabilir.



Bu ürün yürürlükteki AB Direktiflerine uygundur.



Avrupa Direktifi 2000/14/AT ve Yeni Güney Galler mevzuatı "Çevre Koruma Operasyonları (Gürültü Kontrolü) Yönetmeliği 2017" uyarınca çevreye yayılan gürültü emisyonu. Gürültü emisyonu verileri makine etiketinde ve Teknik veriler bölümünde bulunabilir.



Zincir freni, devrede (sağ). Zincir freni, devre dışı (sol).



Jikle.



Basınç azaltma supabı.



Yakıt pompası diyaframı haznesi.



Yağ pompasının ayarlanması.



Yakıt.



Zincir yağı.



Ürününüzde bu sembol varsa ısıtılmalı kollara sahip demektir.

yyyyhhxxxx

Nominal değerler plakası, seri numarasını gösterir. yyyy üretim yılı, hh ise üretim haftasıdır.

Not: Ürünün üzerindeki diğer semboller/etiketler, bazı pazarların sertifikalandırma gereklilikleri ile ilgilidir.

Avrupa V Emisyonları



UYARI: Motorun kurcalanması bu ürünün AB tip onayını geçersiz kılar.

Güvenlik

Güvenlik tanımları

Kılavuzdaki önemli kısımları vurgulamak için uyarılar ve notlar kullanılmıştır.



UYARI: Kılavuzdaki talimatlara uyulmadığı takdirde operatör veya çevredeki kişiler için ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesi varsa kullanılır.



DİKKAT: Kılavuzdaki talimatlara uyulmadığı takdirde ürünün, diğer malzemelerin veya çevrenin zarar görme riski olduğunda kullanılır.

Not: Belirli bir durumda bilgi verilmesi gerektiğinde kullanılır.

Genel güvenlik talimatları



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Dikkatsizce ya da yanlış kullanıldığında motorlu testere tehlikeli bir araçtır ve ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Bu kullanım kılavuzunun içeriğini okumanız ve anlamanız çok önemlidir.
- Üreticinin izni alınmadan ürün tasarımında hiçbir şekilde değişiklik yapılamaz. Başkaları tarafından üzerinde değişiklik yapılmış gibi görünen bir ürünü kullanmayın ve sadece bu ürün için önerilen aksesuarları kullanın. Onaylanmayan değişiklikler ve/veya aksesuarlar operatörler veya diğerleri için ciddi kişisel yaralanmalara veya ölüme yol açabilir.
- Susturucunun içerişi kanserojen özellikli kimyasal madde içerebilir. Susturucu hasarlıysa bu elemanlara temas etmekten kaçınınız.
- Motor egzoz dumanını, zincir yağı buharını ve talaş tozunu uzun süre solumanız sağlığınıza zarar verebilir.
- Bu ürün, çalışırken elektromanyetik bir alan oluşturur. Bu alan, bazı koşullarda aktif veya pasif tıbbi implantlarda girişime neden olabilir. Yaralanmaya veya ölüme neden olabilecek durumların ortaya çıkma riskini azaltmak için tıbbi implantı olan kişilerin, siz bu ürünü çalıştırmadan önce doktorlarına ve tıbbi implant üreticilerine danışmalarını öneririz.
- Bu kullanım kılavuzundaki bilgiler asla profesyonel beceri ve deneyimlerin yerini alamaz. Kendinizi kullanımla ilgili güvencinizi hissettiğiniz bir durumda kalırsanız çalışmayı bırakın ve uzman tavsiyesi alın. Servis bayinizle veya deneyimli bir motorlu testere

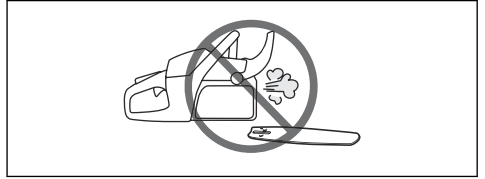
kullanıcısıyla iletişime geçin. Emin olmadığınız hiçbir işlemi gerçekleştirmeyi denemeyin!

Kullanım için güvenlik talimatları



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

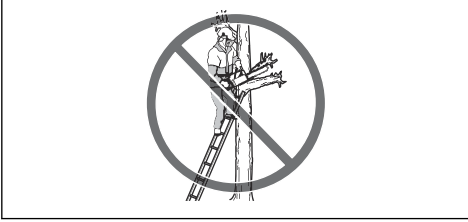
- Ürünü kullanmadan önce geri tepmenin etkilerini ve bundan nasıl kaçınacağınızı anlamazın gerekir. Talimatlar için bkz. *Geri tepme hakkında bilgiler sayfada: 87.*
- Anızalı bir ürünü kesinlikle kullanmayın.
- Buji kapağında ve ateşleme kablosunda gözle görülür hasar olan bir ürünü asla kullanmayın. Böyle bir durumda kıvılcım çıkma riski oluşur, bu da yangına yol açabilir.
- Ürünü hiçbir zaman yorgunken; alkol, uyuşturucu veya ilaç gibi görüştünüzü, dikkatinizi ya da doğru düşünmenizi etkileyebilecek bir maddenin etkisi altındayken kullanmayın.
- Ürünü yoğun sis, sağanak yağmur, kuvvetli rüzgar ve aşırı soğuk gibi kötü hava şartlarında kullanmayın. Kötü hava şartlarında çalışmak yorucudur ve buzlu zemin, öngörülemeden devrilme yönü vb. gibi ek riskler doğurur.
- Kılavuz, testere zinciri ve tüm kapakları doğru bir şekilde takılmamış bir ürünü asla çalıştırmayın. Talimatlar için bkz. *Montaj sayfada: 84.* Kılavuz ve testere zinciri ürüne takılı durumda değilken kavrama gevşeyerek ciddi yaralanmaya yol açabilir.



- Ürünü asla iç mekânlarda kullanmayın. Solunması durumunda egzoz dumanları tehlikeli olabilir.
- Motordan çıkan egzoz dumanları sıcaktır ve yangın çıkmasına neden olabilecek kıvılcımlar içerebilir. Ürünü hiçbir zaman yanıcı maddelerin yakınında çalıştırmayın!
- Çevrenize dikkat edin ve insanların veya hayvanların ürüne temas etme ya da ürün üzerindeki kontrolünüzü etkileme riski olmadığından emin olun.
- Çocukların ürünü kullanmasına veya ürünün yakınında bulunmasına kesinlikle izin vermeyin. Ürün yaylı mekanizmalı bir başlatma/durdurma anahtarıyla donatıldığından ve düşük hızda ve çalıştırma koluna uygulanan kuvvetle çalıştırıldığından, bazı durumlarda küçük çocuklar daha ürünü çalıştırmak için gereken kuvveti

sağlayabilir. Bu da ciddi yaralanma riski doğurur. Bu nedenle, ürün sıkı gözetim altında olmadığında buji kapağını çıkarın.

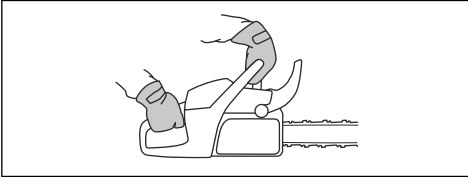
- Ürün üzerinde tam kontrole sahip olmak için dengeli bir şekilde duruyor olmanız gerekir. Asla bir merdivenin ya da bir ağacın üzerinde veya yere sağlam şekilde basmadığınız bir yerde çalışmayın.



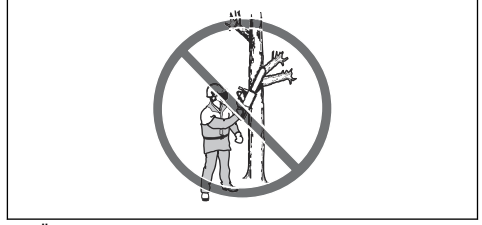
- Çubuğun geri tepme alanının bir dala, yakındaki bir ağaca veya bir başka nesneye yanlışlıkla dokunması durumunda meydana gelecek konsantrasyon kaybı geri tepmeye yol açabilir.



- Ürünü asla tek elinizle tutarak kullanmayın. Bu ürün, tek elle güvenli bir şekilde kontrol edilemez.
- Ürünü daima iki elinizle tutun. Sağ el arka tutma kolunda ve sol el ön tutma kolunda olmalıdır. Ağırlıklı olarak sol elini ya da sağ elini kullanıyor olması fark etmeksizin, herkes testereyi bu şekilde tutmalıdır. Kolları parmaklarınızı çevresinde sararak sıkıca kavrayın. Bu şekilde tutmak geri tepme riskini en aza indirir ve ürünü kontrol altında tutmanızı sağlar. Tutma yerlerini elinizden bırakmayın!



- Ürünü asla omuz hizasından yüksekte kullanmayın.



- Ürünü bir kaza olması durumunda yardım çağıramayacağınız yerlerde kullanmayın.
- Ürününüzü hareket ettirmeden önce motorunu kapatın ve zincir frenini kullanarak testere zincirini kilitleyin. Ürünü kılavuz ve testere zinciri arkaya bakacak şekilde taşıyın. Ürünü nakletmeden veya herhangi bir yere taşımadan önce kılavuza bir taşıma siperliği takın.
- Ürünü yere bıraktığınız zaman, zincir frenini kullanarak testere zincirini kilitleyin ve ürünü sürekli görebileceğiniz bir yerde durun. Herhangi bir süre için ürününüzün yanından ayrılmadan önce motoru kapatın.
- Bazen yongalar kavrama kapağına kaçarak testere zincirinin sıkışmasına neden olabilir. Temizlik öncesinde her zaman makineyi durdurun.
- Motorun kapalı veya iyi havalandırılmamış bir alanda kullanılması, karbon monoksit zehirlenmesi nedeniyle ölüme neden olabilir.
- Motordan gelen egzoz dumanları sıcaktır ve bir yangına neden olabilecek kıvılcıklar içerebilir. Ürünü kapalı yerlerde veya yanıcı maddelerin yakınında çalıştırmayın.
- Zincir frenini ürününüzü çalıştırırken ve kısa mesafelerde hareket ederken park freni olarak kullanın. Ürünü her zaman ön tutma yerinden taşıyın. Bu, testere zincirinin size ya da yakınınızdaki birine çarpması riskini azaltır.
- Titreşime aşırı ölçüde maruz kalmak, dolaşım bozukluğu olan kişilerde dolaşım veya sinir sistemi hasarına yol açabilir. Titreşime aşırı maruz kalma belirtileri yaşıyorsanız doktorunuzla iletişime geçin. Bu belirtilerden bazıları uyuşma, his kaybı, karıncalanma, iğnelenme, acı, güç kaybı, cilt renginde veya durumunda değişikliklerdir. Bu belirtiler genelde parmaklarda, ellerde veya bileklerde görülür. Bu belirtiler düşük sıcaklıklarda daha da artabilir.
- Bu ürünü kullanırken karşılaşabileceğiniz tüm olası durumları ele almak mümkün değildir. Her zaman dikkat gösterin ve sağduyunuzu kullanın. Kontrol edemeyeceğinizi düşündüğünüz tüm durumlardan kaçının. Bu talimatları okuduktan sonra çalıştırma prosedürleri konusunda hala emin olmadığınız noktalar varsa devam etmeden önce bir uzmana danışmalısınız. Ürünün kullanımı hakkında sorularınız varsa bayinizle veya McCulloch ile iletişime geçmekten çekinmeyin. Size ürününüzü verimli ve güvenli bir şekilde kullanmanız için

memnuniyetle bilgi verir ve yardımcı oluruz. Mümkünse motorlu testerenin kullanımı konusundaki bir eğitim kursuna katılın. Bayiniz, ormancılık okulu veya kütüphaneniz hangi eğitim materyallerinin ve kursların mevcut olduğu hakkında size bilgi verebilir.



Kişisel koruyucu ekipman



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.



- Çoğu motorlu testere kazası, motorlu testerenin operatöre değmesi sonucu oluşur. Çalışma sırasında onaylı kişisel koruyucu ekipman kullanmalısınız. Kişisel koruyucu ekipman sizi yaralanmalara karşı tamamen korumaz ancak kaza olması halinde yaralanma derecesini azaltır. Hangi ekipmanı kullanmanız gerektiğiyle ilgili tavsiyeler için servis bayinize danışın.
- Kıyafetleriniz üzerine oturmalı ancak hareketlerinizi kısıtlamamalıdır. Kişisel koruyucu ekipmanların durumunu düzenli olarak kontrol edin.
- Onaylı koruyucu baret kullanın.
- Onaylanmış kulak koruma ekipmanı kullanın. Uzun süre gürültüye maruz kalınması sürekli işitme hasarına yol açabilir.
- Fırlayan nesnelerin neden olacağı yaralanma riskini azaltmak için koruyucu gözlük veya yüz siperliği kullanın. Ürün ağaç yongaları ve küçük ağaç parçaları gibi nesneleri büyük bir kuvvetle fırlatabilir. Bu, özellikle gözlerde ciddi yaralanmayla sonuçlanabilir.
- Testere korumalı eldiven kullanın.
- Testere korumalı pantolon kullanın.
- Testere korumalı, çelik burunlu ve kaymaz tabanlı botlar kullanın.
- Yanınızda her zaman ilk yardım kiti bulundurun.

- Kıvılcım riski. Orman yangınlarını engellemek için yakınızdaki yangın söndürücü araçlar ve kürek bulundurun.

Ürünün üzerindeki güvenlik aletleri



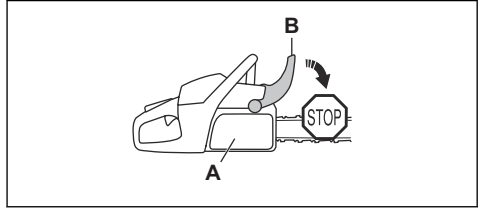
UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Güvenlik araçları arızalı olan bir ürünü kullanmayın.
- Güvenlik araçlarını düzenli olarak kontrol edin. Bkz. *Ürün üzerindeki güvenlik araçlarının bakımı ve kontrolleri sayfa: 98.*
- Güvenlik araçları arızalıysa McCulloch bayinizle görüşün.

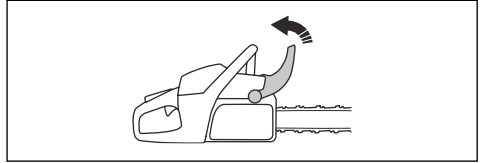
Zincir freni ve ön el koruyucusu

Ürününüzde, geri tepme olması halinde testere zincirini durduran bir zincir freni bulunur. Zincir freni kaza riskini azaltır ancak kazaları önlemek yalnızca sizin elinizdedir.

Zincir freni (A) sol elinizle manuel olarak ya da ataletle serbest bırakma mekanizması ile otomatik olarak etkinleştirilir. Zincir frenini manuel olarak etkinleştirmek için ön el koruyucusunu (B) ileriye doğru itin.



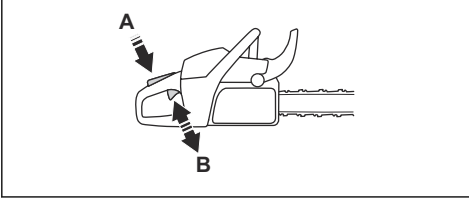
Zincir frenini devre dışı bırakmak için ön el koruyucusunu geriye doğru çekin.



Gaz tetiği kilidi

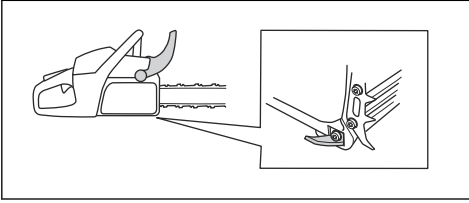
Gaz tetiği kilidi, gaz tetiğinin kazayla çalıştırılmasını önler. Elinizi tutma yerinin etrafına koyup gaz tetiği kilidine (A) basarsanız gaz tetiği (B) serbest kalır. Tutma yerini bırakırsanız gaz tetiği ve gaz tetiği kilidi birlikte

geri hareket ederek ilk konumlarına geri döner. Bu işlev, gaz tetiğini rölandide kilitler.



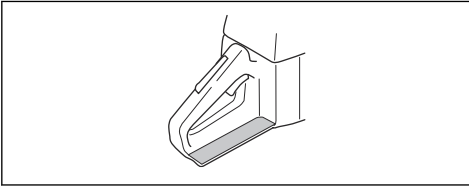
Zincir Kıskaçı

Zincir yakalayıcı, kırılması ya da yerinden çıkması halinde testere zincirini yakalar. Testere zinciri gerginliğinin doğru olması ve testere zinciri ve kılavuz bakımının doğru yapılması kaza riskini azaltır.



Sağ el koruyucu

Sağ el koruyucu, arka tutma yerindeki elinizi korumak içindir. Sağ el koruyucu, testere zinciri kopar veya yerinden çıkarsa size koruma sağlar. Sağ el koruyucu sizi ayrıca dallardan ve çalılardan da korur.



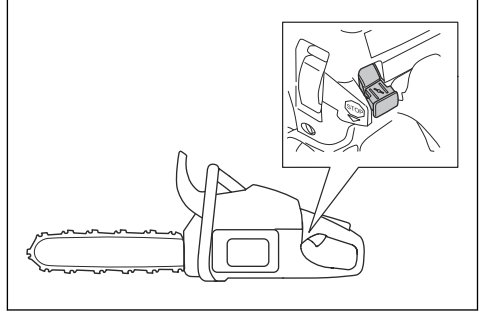
Titreşim azaltma sistemi

Titreşim azaltma sistemi tutma yerlerindeki titreşimi azaltır. Titreşim azaltma üniteleri ürünün gövdesi ile tutma yeri ünitesi arasında ayırıcı bölme işlevi görür.

Ürününüzde kullanılan titreşim azaltma sistemi hakkında bilgi için bkz. *Ürünü kullanmadan önce işlev kontrolü yapma sayfa: 85.*

Çalıştırma/durdurma anahtarı

Moturu durdurmak için çalıştırma/durdurma anahtarını kullanın.



Susturucu

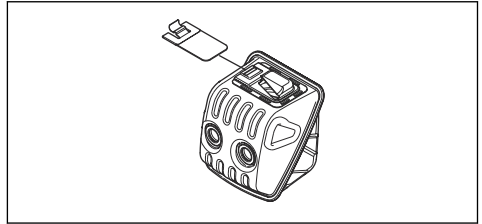


UYARI: Susturucu, çalışma sırasında/sonrasında ve rölandide çok ısınır. Özellikle ürünü yanıcı malzemelerin ve/veya dumanların yakınında kullandığınızda yangın riski söz konusudur.



UYARI: Ürünü susturucu olmadan ya da arızalı bir susturucuyla kullanmayın. Arızalı bir susturucu, gürültü düzeyini ve yangın riskini artırabilir. Yangın söndürücü araçları yakınında tutun. Çalışma alanında kıvılcım önleyici ızgara bulundurmanız şartsa ürünü, kıvılcım önleyici ızgara olmadan ya da kırık bir kıvılcım önleyici ızgara ile kullanmayın.

Susturucu, gürültü düzeyini minimum seviyede tutar ve egzoz dumanlarını operatörden uzağa yönlendirir. Sıcak ve kurak iklime sahip bölgelerde yangın riski yüksektir. Yerel yönetmeliklere ve bakım talimatlarına uyun.



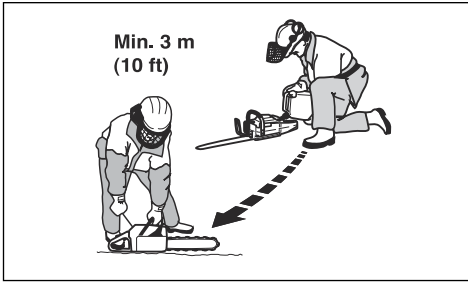
Yakıt güvenliği



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Yakıt ikmali veya yakıt karıştırma (benzin ve iki zamanlı yağ) işlemleri sırasında bol miktarda havalandırma olduğundan emin olun.

- Yakıt ve yakıt buharı kolayca tutuşabilir ve solunduğunda veya ciltle temas etmesi durumunda ciddi yaralanmalara neden olabilir. Bu nedenle, yakıtla işlem yapılırken dikkatli olun ve yeterli havalandırma olduğundan emin olun.
- Yakıt ve zincir yağı ile çalışırken dikkatli olun. Yangın, patlama ve soluma ile ilgili risklerin farkında olun.
- Yakıtın yakınındayken hiçbir zaman sigara içmeyin veya sıcak cisimler bulundurmayın.
- Yakıt ikmalinden önce motoru mutlaka durdurun ve birkaç dakika soğumasını bekleyin.
- Yakıt ikmal sırasında fazla basıncın çıkmasını sağlamak için yakıt kapağını yavaşça açın.
- Yakıtı ikmalinden sonra depo kapağını dikkatli bir şekilde sıkıca kapatın.
- Motor çalışırken asla yakıt ikmal yapmayın.
- Ürünü çalıştırmadan önce mutlaka yakıt ikmal alanından ve yakıt kaynağından en az 3 m (10 ft) uzaklaştırın.



Yakıt ikmalinden sonra ürünü asla çalıştırmamanız gereken bazı durumlar vardır:

- Ürünün üzerine yakıt veya zincir yağı dökmüşseniz. Bulaşan yakıtı silin ve kalan yakıtın buharlaşmasını bekleyin.
- Üzerinize veya kıyafetlerinize yakıt dökmüşseniz. Kıyafetlerinizi değiştirin ve vücudunuzun yakıtla temas eden bölgelerini yıkayın. Su ve sabun kullanın.
- Ürün yakıt sızdırıyorsa. Yakıt deposunda, yakıt kapağında ve yakıt hattında sızıntı olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.

Bakım için güvenlik talimatları



UYARI: Ürün üzerinde bakım yapmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Sadece bu kullanım kılavuzunda gösterilen bakım ve servis işlemlerini yapın. Diğer tüm servis ve onarım işlemlerini profesyonel servis çalışanlarına yaptırın.
- Bu kılavuzda belirtilen güvenlik kontrolleri ile bakım ve servis talimatlarını düzenli olarak uygulayın. Düzenli bakım ürünün kullanım ömrünü uzatır ve

kaza riskini azaltır. Talimatlar için bkz. *Giriş sayfa: 84.*

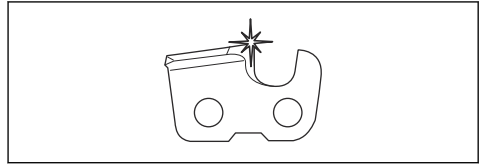
- Bakım yaptıktan sonra bu kullanım kılavuzunda belirtilen güvenlik kontrolleri onaylanmazsa servis bayinize iletişime geçin. Ürününüz için profesyonel onarım ve servis hizmetinin mevcut olduğunu garanti ederiz.

Kesme donanımı için güvenlik talimatları

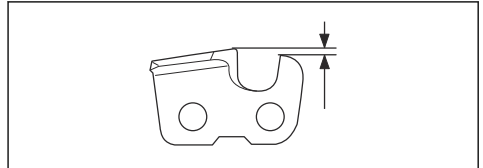


UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

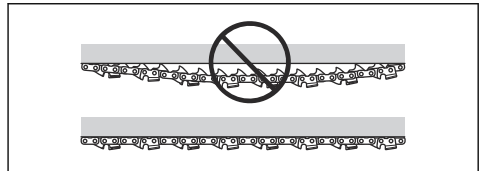
- Sadece onaylı kılavuz/testere zinciri kombinasyonlarını ve egeleme ekipmanını kullanın. Talimatlar için bkz. *Aksesuarlar sayfa: 110.*
- Testere zincirini kullanırken veya üzerinde bakım yaparken koruyucu eldivenler takın. Hareket etmeyen bir testere zinciri yaralanmalara da yol açabilir.
- Kesme dişlerinin her zaman doğru bir şekilde bilelenmiş olmasını sağlayın. Talimatlara uyun ve önerilen eğe masterını kullanın. Hasarlı ya da yanlış bilelenmiş testere zinciri kaza riskini artırır.



- Doğru derinlik ölçüğü ayarını koruyun. Talimatlara uyun ve önerilen derinlik ölçüğü ayarını kullanın. Derinlik ölçüğü ayarının çok fazla olması geri tepme riskini artırır.

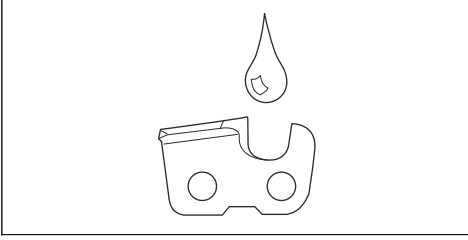


- Testere zincirinin doğru gerginlikte olduğundan emin olun. Testere zinciri kılavuza doğru sıkıştırılmamışsa yerinden çıkabilir. Yanlış testere zinciri gerginliği kılavuzdaki, testere zincirindeki ve zincir tahrik dişlisindeki aşınmayı artırır. Bkz. *Testere zincirinin gerginliğini ayarlama () sayfa: 104.*



- Kesme donanımlarının bakımlarını düzenli olarak yapın ve bu ekipmanları doğru şekilde yağlayın.

Testere zinciri yanlış yağlanırsa testere zincirindeki ve zincir tahrik dişlisindeki aşınma riski artar.



Montaj

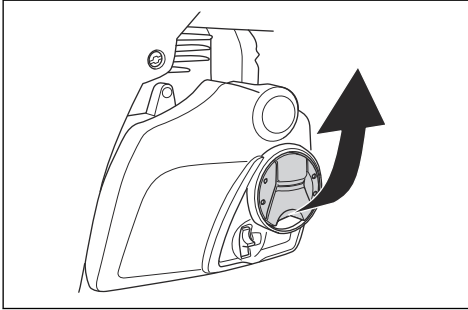
Giriş



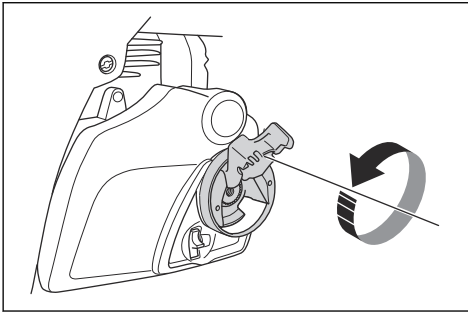
UYARI: Ürünü monte etmeden önce güvenlik bölümünü okuyup anlayın.

Kılavuzu ve testere zincirini takma

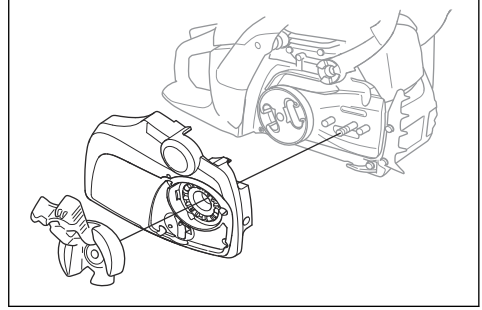
1. Zincir freninin devre dışı bırakıldığından emin olun.
2. Düğmeyi açın.



3. Kavrama kapağı gevşeyene kadar düğmeyi saat yönünün tersine çevirin.

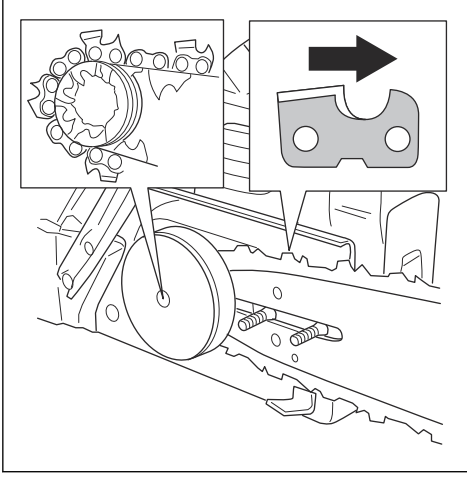


4. Düğmeyi ve kavrama kapağını çıkarın.

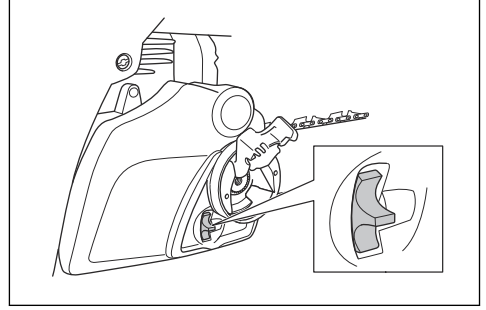


5. Kılavuzu, kılavuz civatalarının üzerine yerleştirin ve tahrik dişlisi yönünde itin.
6. Kesici kenarlarının kılavuzun üst kenarında öne dönük olduğundan emin olun.
7. Kavrama kapağını takın ve zincir ayarlama pimini kılavuz çubuğundaki deliğe yönlendirin. Zincirdeki zincir dişlilerinin tahrik dişlisine doğru bir şekilde uyduğundan emin olun. Ayrıca testere zincirinin, kılavuz çubuğundaki oluğa doğru bir şekilde geçtiğinden emin olun.

8. Testere zincirini tahrik dişlisi üzerine ve kılavuzdaki oluğa yerleştirin. Kılavuz çubuğunun üst kenarından başlayın.



9. Testere zincirinin gerginliğini ayarlamak için zincir gergi dişlisini çevirin. Testere zinciri kılavuza sıkıca bağlanmalıdır.



Not: Dişliyi daha fazla gerginlik için aşağı (+) ve daha az gerginlik için yukarı (-) çevirin. Testere zinciri, el ile kolayca çevrilebildiği ancak kılavuza sıkıca bağlandığı anda doğru şekilde sıkılmıştır.

10. Dişliyi aşağı (+) çevirerek testere zincirini sıkın. Zinciri kılavuz çubuğunun altından sarkmayacak kadar sıkın.
11. Kılavuz düğmesini sıkıkmak için düğmeyi saat yönünde çevirin.
12. Gerginliği kilitlemek için düğmeyi aşağı kıvrın.

Çalışma

Giriş

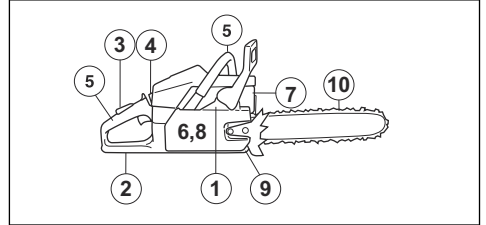


UYARI: Ürünü kullanmadan önce güvenlik bölümünü okuyup anlayın.

Ürünü kullanmadan önce işlev kontrolü yapma

1. Zincir freninin düzgün çalıştığından ve hasar görmemiş olduğundan emin olun.
2. Sağ el koruyucunun hasar görmemiş olduğundan emin olun.
3. Gaz kilidinin düzgün çalıştığından ve hasar görmemiş olduğundan emin olun.
4. Çalıştırma/durdurma anahtarının düzgün çalıştığından ve hasar görmemiş olduğundan emin olun.
5. Tutma yerlerinde yağ olmadığından emin olun.
6. Titreşim azaltma sisteminin düzgün çalıştığından ve hasar görmemiş olduğundan emin olun.
7. Susturucunun düzgün takıldığından ve hasar görmemiş olduğundan emin olun.

8. Ürünün bütün parçalarının doğru bir şekilde takıldığından ve hasar görmediğinden ya da eksik olmadığından emin olun.
9. Zincir yakalayıcının doğru bir şekilde takıldığından emin olun.
10. Testere zinciri gerginliğini kontrol edin.



Yakıt

Bu üründe iki zamanlı motor bulunur.



DİKKAT: Yanlış tür yakıtın kullanımı motor hasarına neden olabilir. Benzin ve iki zamanlı motor yağı karışımı kullanın.

Hazır yakıt karışımı

- Motorun en iyi performansı göstermesi ve motor ömrünün uzaması için McCulloch hazır alkiyat yakıt kullanın. Zararlı egzoz dumanını azaltan bu yakıt, normal yakıta kıyasla daha az zararlı kimyasal içerir. Bu yakıt yanma sonrası daha az kalıntı bıraktığından, motor bileşenlerini daha temiz tutar.

Yakıtın karıştırılması

Benzin

- Maksimum %10 etanol içerikli iyi kalite kurşunsuz benzin kullanın.



DİKKAT: Oktan oranı 90 RON/87 AKI değerinin altında olan benzin kullanmayın. Daha düşük oktanlı benzinin kullanılması motorda vuruntuya ve hasarlara neden olabilir.

İki zamanlı yağ

- En iyi sonuçlar ve performans için McCulloch iki zamanlı yağ kullanın.
- McCulloch iki zamanlı yağ yoksa hava soğutmalı motorlar için iyi kalitede başka bir iki zamanlı yağ kullanın. Doğru yağı seçmek için servis bayinizle iletişime geçin.



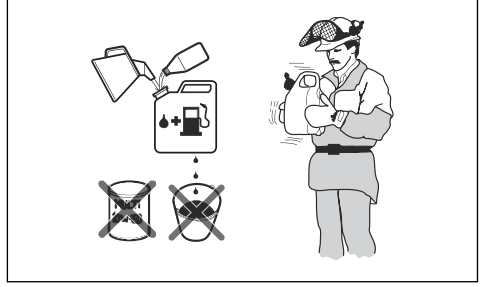
DİKKAT: Su soğutmalı dış motorlar için olan ve dış yağ olarak bilinen iki zamanlı yağı kullanmayın. Dört zamanlı motor yağlarını kullanmayın.

Benzinle iki zamanlı yağı karıştırma

Benzin, litre	İki zamanlı yağ, litre
	%2 (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



DİKKAT: Az miktarda yakıt karıştırırken yapılan küçük bir hata, karışımın oranını büyük ölçüde etkileyebilir. Doğru karışımı elde ettiğinizden emin olmak için yağ miktarını dikkatli bir şekilde ölçün.



1. Benzinin yarısını temiz bir yakıt kabına doldurun.
2. Yağ miktarının tümünü ekleyin.
3. Yakıt karışımını çalkalayın.
4. Kalan benzini kaba ekleyin.
5. Yakıt karışımını dikkatlice çalkalayın.



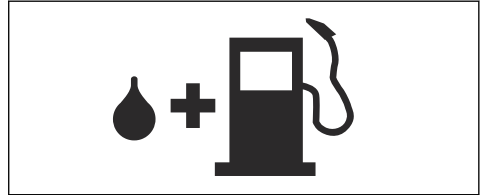
DİKKAT: Tek seferde 1 ayıktan fazla yakıt karıştırmayın.

Yakıt tankını doldurma



UYARI: Güvenliğiniz için aşağıdaki prosedüre uyun.

1. Motoru durdurun ve soğumasını bekleyin.
2. Yakıt tankı kapağının çevresini temizleyin.



3. Kabı sallayın ve yakıtın iyice karıştığından emin olun.
4. Basıncı tahliye etmek için yakıt tankı kapağını yavaşça çıkarın.
5. Yakıt tankını doldurun.



DİKKAT: Yakıt tankında çok fazla yakıt olmadığından emin olun. Yakıt ısındığında genleşir.

6. Yakıt tankının kapağını dikkatlice sıkın.
7. Ürünün üzerindeki ve çevresindeki yakıt kalıntılarını temizleyin.
8. Motoru çalıştırmadan önce ürünü yakıt ikmali alanından ve yakıt kaynağından en az 3 m/10 ft uzaklaştırın.

Not: Yakıt tankının ürününüzün neresinde olduğunu görmek için bkz. *Ürüne genel bakış sayfa: 77.*

Motoru alıştırma

- İlk 10 saatlik çalışma süresi içinde uzun süreler boyunca yüksüz halde tam gaz uygulamayın.

Doğru zincir yağı kullanma



UYARI: Yaralanmanıza ve çevre üzerinde zarara yol açabileceğinden atık yağ kullanmayın. Atık yağ; yağ pompasının, kılavuzun ve testere zincirinin hasar görmesine neden olur.



UYARI: Kesim ekipmanı yeterince yağlanmazsa testere zinciri kopabilir. Operatör için ciddi yaralanma veya ölüm riski.



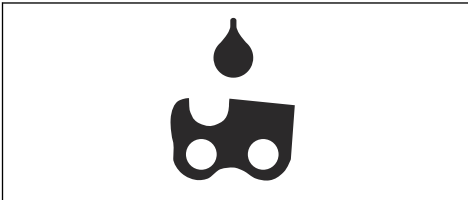
UYARI: Bu ürün, yakıtın zincir yağından önce bitmesini sağlayan bir işlemler sahiptir. Bu işlemin düzgün çalışması için doğru zincir yağı kullanın. Zincir yağı seçerken servis bayinize danışın.

- Maksimum testere zinciri ömrünü elde etmek ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri engellemek için McCulloch zincir yağı kullanın. McCulloch zincir yağını bulamazsanız standart bir zincir yağı kullanmanızı öneririz.
- Testere zincirine iyi yapışan bir zincir yağı kullanın.
- Hava sıcaklığına uygun viskozite aralığına sahip bir zincir yağı kullanın.



DİKKAT: Yağ çok seyrekse yakıtın önce biter. 0°C/32°F altındaki sıcaklıklarda bazı zincir yağları çok koyulaşarak yağ pompası bileşenlerinin hasar görmesine neden olabilir.

- Tavsiye edilen kesme donanımlarını kullanın. Bkz. *Aksesuarlar sayfa: 110.*
- Zincir yağı tankının kapağını çıkarın.
- Zincir yağı tankına zincir yağı doldurun.
- Kapağı dikkatlice takın.



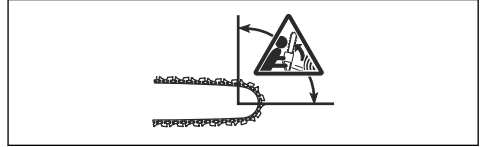
Not: Zincir yağı tankının ürününüzün neresinde olduğunu görmek için bkz. *Ürüne genel bakış sayfa: 77.*

Gerit tepme hakkında bilgiler



UYARI: Geri tepme, operatör ya da başkaları açısından ciddi yaralanmalar veya ölüme neden olabilir. Riski azaltmak için geri tepmenin sebeplerini ve bunları nasıl önleyebileceğinizi bilmeniz gerekir.

Gerit tepme, kılavuzun geri tepme alanı bir nesneye dokunduğunda meydana gelir. Gerit tepme aniden ve büyük bir kuvvetle oluşabilir ve ürünü, operatöre doğru savurur.



Gerit tepme, her zaman kılavuzun kesim düzleminde oluşur. Genellikle ürün operatöre doğru savrulur ancak farklı bir yöne de hareket edebilir. Gerit tepme oluştuğunda ürünü kullanma şeklinizi savrulmanın yönünü belirler.



Daha küçük kılavuz yarıçapı gerit tepme kuvvetini azaltır.

Gerit tepme etkilerini azaltmak için düşük gerit tepmeli testere zinciri kullanın. Gerit tepme alanının bir nesneye değmesine izin vermeyin.



UYARI: Hiçbir testere zinciri gerit tepmeyi tamamen engellemez. Her zaman talimatlara uyun.

Gerit tepmeyle ilgili yaygın sorular

- **Gerit tepme sırasında el, zincir frenini daima etkinleştirir mi?**

Hayır. Ön el koruyucusunu ileriye itmek için biraz kuvvet uygulamak gerekir. Gereken kuvveti uygulamazsanız zincir freni devreye girmez. Çalışma sırasında ayrıca ürünün tutma yerlerini iki elinizle sıkıca tutmalısınız. Gerit tepme oluşursa zincir freni,

testere zincirini size değmeden durduramayabilir. Ayrıca elinizin, zincir frenini etkinleştirmek için ön el koruyucusuna dokunmadığı pozisyonlar da olabilir.

• **Geri tepme sırasında ataletle serbest bırakma mekanizması zincir frenini daima devreye alır mı?**

Hayır. Öncelikle zincir freni doğru çalışmalıdır. Zincir frenini kontrol etmeyle ilgili talimatlar için bkz. *Zincir frenini kontrol etme sayfa: 99*. Bunu, ürünü her kullanımdan önce yapmanız tavsiye ederiz. İkinci olarak, geri tepme kuvveti zincir frenini devreye alacak kadar büyük olmalıdır. Zincir freni çok hassassa sert kullanım sırasında devreye girebilir.

• **Geri tepme sırasında zincir freni beni daima yaralanmaktan korur mu?**

Hayır. Zincir freninin koruma sağlamak için doğru çalışması gerekir. Ayrıca zincir freni, testere zincirini durdurmak için geri tepme sırasında etkinleşmiş olmalıdır. Kılavuzun yakınındaysanız zincir freni, testere zincirini size çarpmadan durduracak zamanı bulamayabilir.



UYARI: Geri tepmeleri yalnızca siz, doğru çalışma tekniğiyle önleyebilirsiniz.

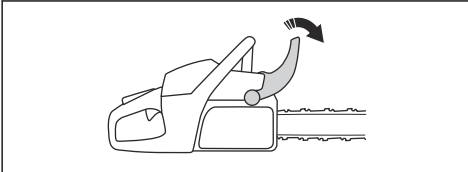
Ürünü çalıştırma

Soğuk motorla çalıştırmaya hazırlanma CS410 Elite

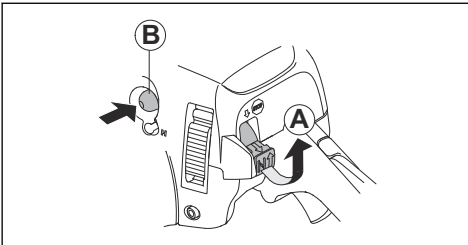


UYARI: Ürün çalıştırıldığında yaralanma riskini azaltmak için zincir freni uygulanmalıdır.

1. Zincir frenini etkinleştirmek için ön el koruyucusunu ileri hareket ettirin.



2. Çalıştırma/durdurma anahtarını (A) dışarı ve yukarı doğru çekerek jikle konumuna getirin.



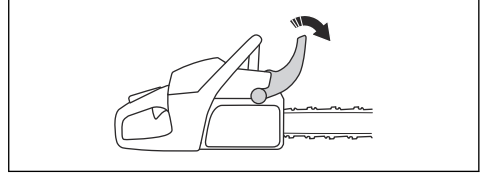
3. Yakıt pompası diyaframı haznesine (B) yaklaşık 6 kez veya yakıt hazneye dolmaya başlayana kadar basın. Yakıt pompası diyaframı haznesini tamamen doldurmak gerekmez.
4. Diğer talimatlar için bkz. *Ürünü çalıştırma sayfa: 89*.

Soğuk motorla çalıştırmaya hazırlanma CS450 Elite

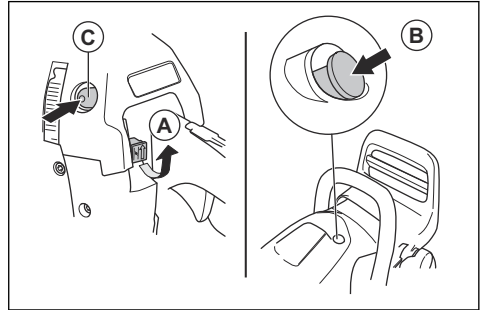


UYARI: Ürün çalıştırıldığında yaralanma riskini azaltmak için zincir freni uygulanmalıdır.

1. Zincir frenini etkinleştirmek için ön el koruyucusunu ileri hareket ettirin.



2. Çalıştırma/durdurma anahtarını (A) dışarı ve yukarı doğru çekerek jikle konumuna getirin.



3. Basınç azaltma supabını (B) itin.

Not: Ürün çalıştırıldığında basınç azaltma supabı ilk konuma geri döner.

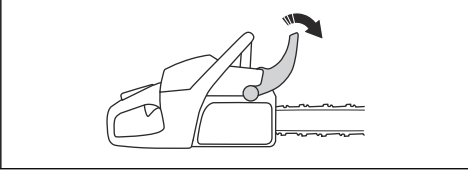
4. Yakıt pompası diyaframı haznesine (C) yaklaşık 6 kez veya yakıt hazneye dolmaya başlayana kadar basın. Yakıt pompası diyaframı haznesini tamamen doldurmak gerekmez.
5. Diğer talimatlar için bkz. *Ürünü çalıştırma sayfa: 89*.

Sıcak motorla çalıştırmaya hazırlanma CS410 Elite

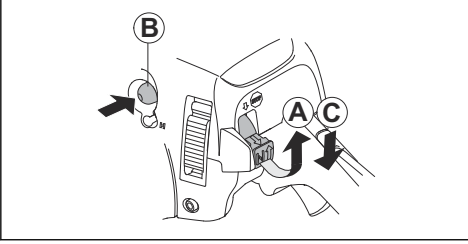


UYARI: Ürün çalıştırıldığında yaralanma riskini azaltmak için zincir freni uygulanmalıdır.

1. Zincir frenini etkinleştirmek için ön el koruyucusunu ileri hareket ettirin.



2. Çalıştırma/durdurma anahtarını (A) dışarı ve yukarı doğru çekerek jikle konumuna getirin.



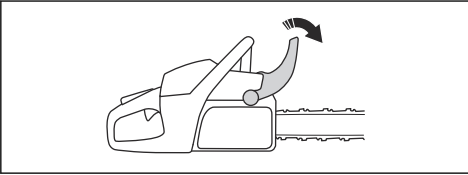
3. Yakıt pompası diyaframı haznesine (B) yaklaşık 6 kez veya yakıt hazneye dolmaya başlayana kadar basın. Yakıt pompası diyaframı haznesini tamamen doldurmak gerekmez.
4. Çalıştırma/durdurma anahtarını aşağı (C) itin.
5. Diğer talimatlar için bkz. *Ürünü çalıştırma sayfa: 89.*

Sıcak motorla çalıştırmaya hazırlanma CS450 Elite

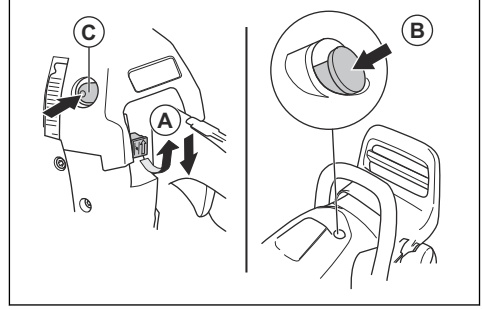


UYARI: Ürün çalıştırıldığında yaralanma riskini azaltmak için zincir freni uygulanmalıdır.

1. Zincir frenini etkinleştirmek için ön el koruyucusunu ileri hareket ettirin.



2. Çalıştırma/durdurma anahtarını (A) dışarı ve yukarı doğru çekerek jikle konumuna getirin.



3. Çalıştırma gaz ayarına ulaşmak için çalıştırma/durdurma anahtarına basın.
4. Basınç azaltma supabını (B) itin.
5. Yakıt pompası diyaframı haznesine (C) yaklaşık 6 kez veya yakıt hazneye dolmaya başlayana kadar basın. Yakıt pompası diyaframı haznesini tamamen doldurmak gerekmez.
6. Diğer talimatlar için bkz. *Ürünü çalıştırma sayfa: 89.*

Ürünü çalıştırma



UYARI: Ürünü çalıştırırken ayaklarınızı sabit tutmanız gerekir.



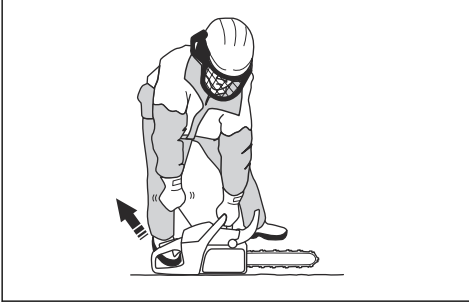
UYARI: Testere zinciri rölantide çalışırsa ürünü kullanmayın ve servis bayinizle iletişime geçin.

1. Ürünü yere koyun.
2. Sol elinizi ön tutma yerine koyun.
3. Sağ ayağınızı arka tutma yerindeki ayak koyma yerine koyun.
4. Çalıştırma ipinin kolunu direnç hissedene kadar sağ elinizle yavaşça çekin.



UYARI: Çalıştırma ipini elinize dolamayın.

5. Çalıştırma ipi tutma yerini hızlı ve güçlü bir şekilde çekin.



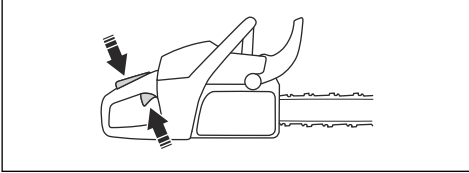
DİKKAT: Çalıştırma ipini sonuna kadar çekmeyin ve çalıştırma ipi kolunu elinizden bırakmayın. Bu, üründe hasara neden olabilir.

- a) Motor soğukken ürünü çalıştırırsanız motor ateşlenene kadar çalıştırma ipi tutma yerini çekin.

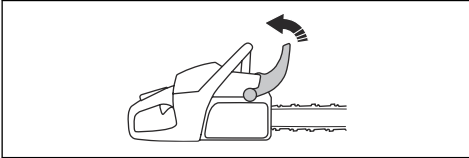
Not: Motor ateşlendiğinde bir "puf" sesi çıkarır.

- b) Jikleği devre dışı bırakın.

6. Motor çalışana kadar çalıştırma ipi kolunu çekin.
7. Ürünü rölantiye almak için gaz tetiği kilidini hızla bırakın.



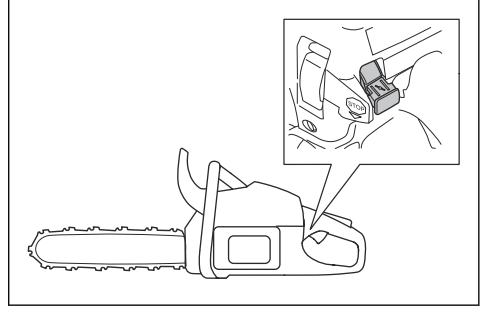
8. Zincir frenini devre dışı bırakmak için ön el koruyucusunu arkaya getirin.



9. Ürünü kullanın.

Ürünü durdurma

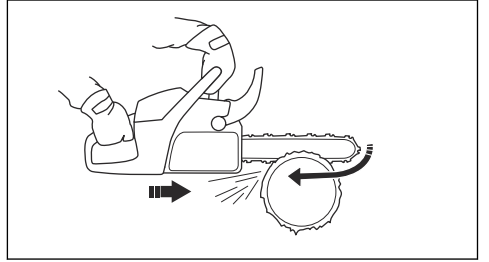
1. Motoru durdurmak için başlatma/durdurma anahtarına basın.



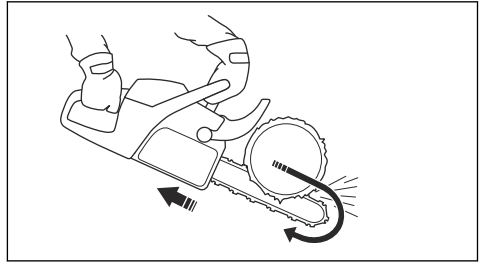
Çekme hareketi ve itme hareketi

Bu ürünle ağacı 2 farklı konumda kesebilirsiniz.

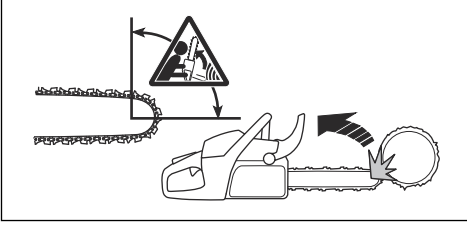
- Çekme hareketiyle kesme, kılavuzun alt kısmıyla kesme işlemidir. Keserken testere zinciri ağaç boyunca hareket eder. Bu pozisyonda ürünü ve geri tepme alanını daha iyi kontrol edersiniz.



- İtme darbesiyle kesme, kılavuzun üst kısmıyla kesme işlemidir. Testere zinciri, ürünü operatöre doğru iter.



UYARI: Testere zinciri ağaç gövdesine sıkışırsa ürün size doğru itilebilir. Ürünü sıkı tutun ve kılavuzun geri tepme alanının geri tepmeye yol açacak şekilde ağaca temas etmediğinden emin olun.



Kesim tekniğini kullanma

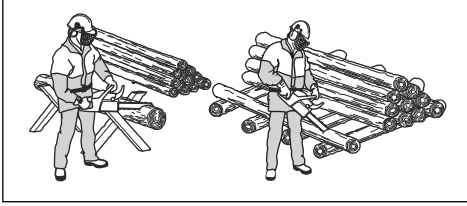


UYARI: Keserken tam gaz verin ve her kesimden sonra rölandide çalıştırın.



DİKKAT: Motor yüksüz halde çok uzun süre tam gazda çalıştırılırsa hasar görebilir.

1. Gövdeyi bir testere tezgahının veya rayların üzerine yerleştirin.



UYARI: Gövdeleri yığın halindeyken kesmeyin. Bu, geri tepme riskini artırır ve ciddi yaralanmaya veya ölüme neden olabilir.

2. Kesilen parçaları kesim alanından uzaklaştırın.

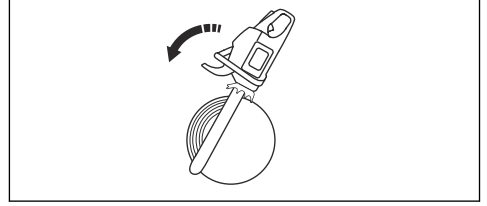


UYARI: Kesim alanında kesilen parçaların bulunması geri tepme riskini artırır ve dengeyi koruyamamanıza neden olur.

Mahmuz kullanma

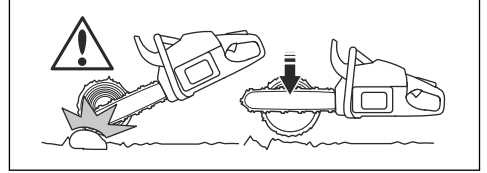
1. Mahmuzu ağacın gövdesine itin.

2. Tam gaz uygulayın ve ürünü döndürün. Mahmuzu ağaca dayalı tutun. Bu prosedür, ağaç gövdesini kesmek için gerekli kuvvetin uygulanmasını kolaylaştırır.



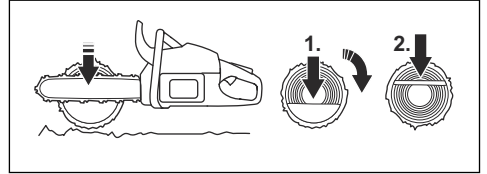
Gövdeyi yerde kesme

1. Gövdeyi çekme hareketiyle kesin. Ürünü tam gazda kullanın ancak ani kazalara hazırlıklı olun.



UYARI: Kesmeyi tamamladığınızda testere zincirinin yere temas etmediğinden emin olun.

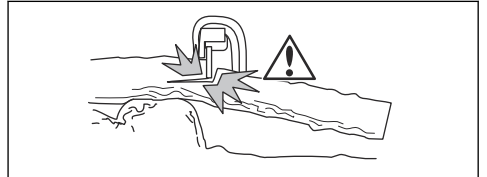
2. Gövdenin yaklaşık 3'te 2'sini kestikten sonra durun. Gövdeyi döndürün ve diğer taraftan kesin.



Bir ucunda destek olan gövdeyi kesme

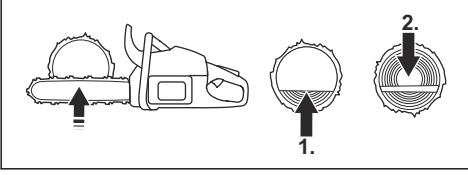


UYARI: Gövdenin kesim sırasında kırılmadığından emin olun. Aşağıdaki talimatlara uyun.



1. Gövdenin yaklaşık 3'te 1'ini itme hareketiyle kesin.

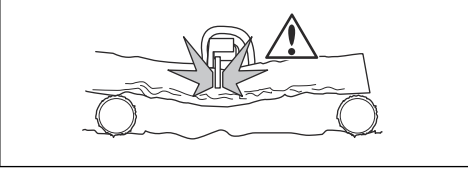
2. İki kesik birleşene kadar gövdeyi çekme hareketiyle kesin.



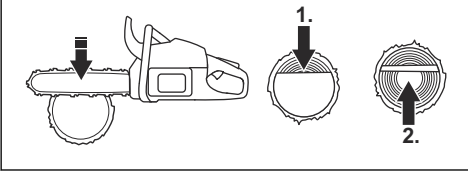
İki ucunda destek olan gövdeyi kesme



UYARI: Testere zincirinin kesim sırasında gövdeye sıkışmadığından emin olun. Aşağıdaki talimatlara uyun.



1. Gövdenin yaklaşık 3'te 1'ini çekme hareketiyle kesin.
2. Kesimi tamamlamak için gövdenin geri kalanını itme hareketiyle kesin.



UYARI: Testere zinciri gövdeye sıkışırsa motoru durdurun. Kesici açmak ve ürünü çıkarmak için bir levye kullanın. Ürünü elinizle çekerek dışarı çıkarmaya çalışmayın. Bu hareket, ürün aniden serbest kaldığında yaralanmaya neden olabilir.

Dal budama tekniğini kullanma

Not: Kalın dallar için kesim tekniğini kullanın. Bkz. *Kesim tekniğini kullanma sayfa: 91.*



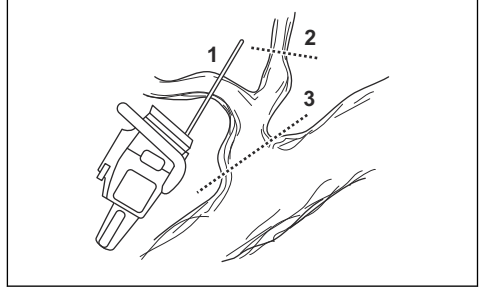
UYARI: Dal budama tekniğini kullanırken yüksek bir kaza riski vardır. Geri tepmeyi önlemeye yönelik talimatlar için bkz. *Gerri tepme hakkında bilgiler sayfa: 87.*



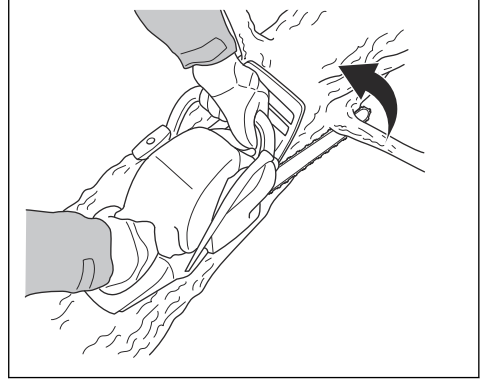
UYARI: Dalları tek tek kesin. Küçük dalları keserken dikkatli olun ve çalılırları veya birçok küçük dalı aynı anda kesmeyin. Küçük dallar testere zincirine takılarak

ürünün güvenli bir şekilde çalışmasını önleyebilir.

Not: Gerekirse dalları parça parça kesin.



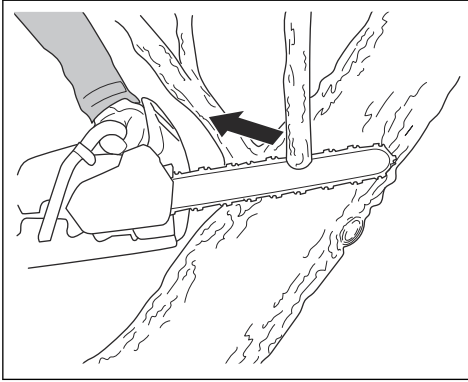
1. Gövdenin sağ tarafındaki dalları kesin.
 - a) Kılavuzu gövdenin sağ tarafında, ürünün gövdesini de ağaç gövdesinin karşısında tutun.
 - b) Dalın gerginliğine yönelik olarak uygun kesim tekniğini seçin.



UYARI: Dalı nasıl keseceğinizden emin değilseniz devam etmeden önce profesyonel bir motorlu testere operatörüne danışın.

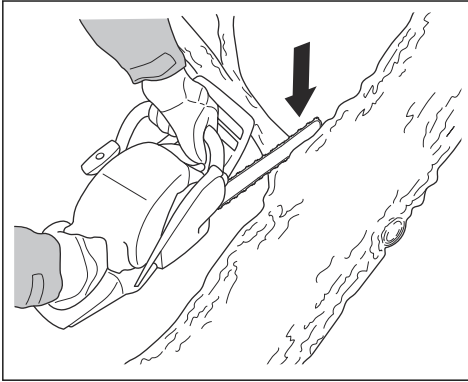
2. Gövdenin tepesindeki dalları kesin.
 - a) Ürünü gövde üzerinde tutun ve kılavuzun gövde boyunca hareket etmesine izin verin.

b) İtme hareketiyle kesin.



3. Gövdenin sol tarafındaki dalları kesin.

a) Dalın gerginliğine yönelik olarak uygun kesim tekniğini seçin.



UYARI: Dalı nasıl keseceğinizden emin değilseniz devam etmeden önce profesyonel bir motorlu testere operatörüne danışın.

Gergin durumdaki dalları kesmeye yönelik talimatlar için bkz. *Gerilim altında olan ağaçları ve dalları kesme sayfa: 96.*

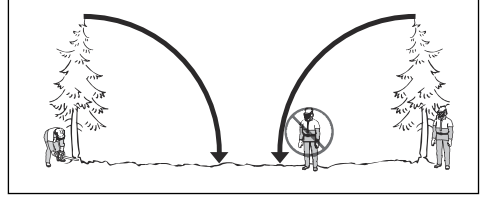
Ağaç devirme tekniğini kullanma



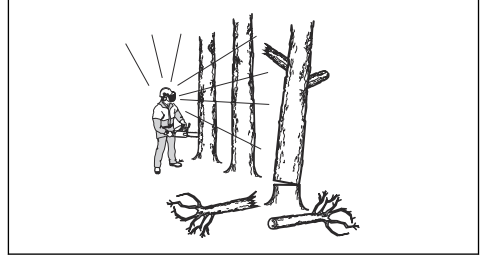
UYARI: Ağaç devirmek için deneyim sahibi olmanız gerekir. Mümkünse motorlu testerenin kullanımı konusundaki bir eğitim kursuna katılın. Daha fazla bilgi için deneyimli bir operatörle konuşun.

Güvenli mesafeyi koruma

1. Etrafınızdaki insanların en az 2,5 ağaç boyu kadar güvenli bir mesafede bulunduğundan emin olun.



2. Devrilmeden önce veya devrilme sırasında risk bölgesinde kimsenin bulunmadığından emin olun.



Devrilme yönünü hesaplama

1. Ağacın hangi yönde düşmesi gerektiğini inceleyin. Buradaki amaç, ağacın gövdesini ve üzerindeki dalları kolayca kesebileceğiniz bir konumda devrilmesini sağlamaktır. Ayrıca yere sağlam basmanız ve güvenli bir şekilde hareket edebiliyor olmanız da önemlidir.



UYARI: Ağacı doğal düşme yönünde devirmek tehlikeliyse veya mümkün değilse ağacı farklı bir yönde devirin.

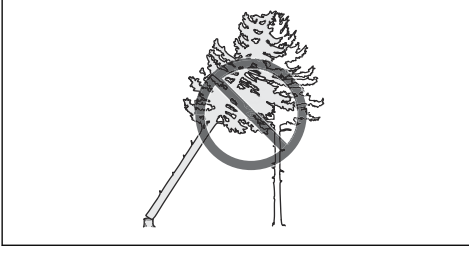
2. Ağacın doğal düşme yönünü inceleyin. Örneğin ağacın eğimi ve kavisi, rüzgar yönü, dalların konumu ve karın ağırlığı önemlidir.
3. Etrafta başka ağaçlar, elektrik hatları, yollar ve/veya binalar gibi engeller olup olmadığını kontrol edin.
4. Ağacın kökünde hasar ve çürüme olup olmadığına bakın.



UYARI: Kökte çürüme olması, siz kesimi tamamlamadan önce ağacın düşmesi riskini oluşturur.

5. Ağaçta devirme sırasında kopup üzerinize düşebilecek hasarlı veya ölü dallar olmadığından emin olun.

6. Ağacın sabit durumdaki başka bir ağacın üstüne düşmesine izin vermeyin. Sıkışmış bir ağacı kurtarmak tehlikelidir ve kaza riski çok yüksektir. Bkz. *Sıkışan bir ağacı kurtarma sayfa: 96.*

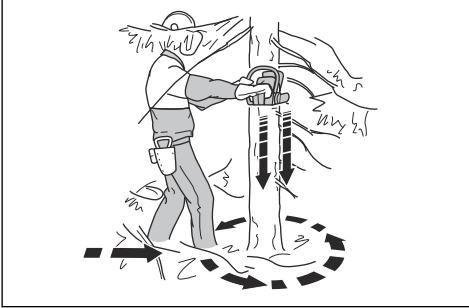


UYARI: Kritik devirme çalışmaları sırasında, testereyle kesme işlemi tamamlanır tamamlanmaz kulak koruma ekipmanını çıkarın. Sesleri ve uyarı sinyallerini duymazsınız önemlidir.

Gövdeyi temizleme ve geri çekilme yolunuzu hazırlama

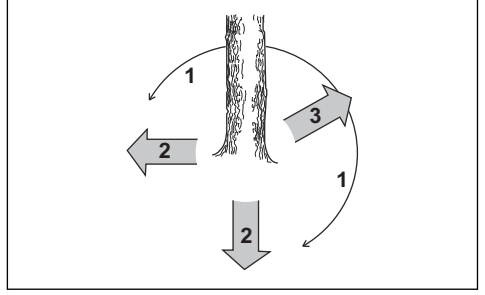
Omuz yüksekliğinizin aşağısında kalan tüm dalları kesin.

1. Yukarıdan aşağıya çekme hareketiyle kesin. Ağacın siz ve ürün arasında olduğundan emin olun.



2. Ağacın altındaki bitkileri çalışma alanından temizleyin. Çalışma alanındaki tüm kesilen malzemeyi temizleyin.
3. Taşlar, dallar ve delikler gibi engeller olup olmadığını görmek için alanı kontrol edin. Ağaç düşmeye başladığında geri çekilme yolunuzda herhangi bir engel olmaması gerekir. Geri çekilme yolunuz devrilme yönünden yaklaşık 135 derece uzakta olmalıdır.

1. Tehlike bölgesi
2. Geri çekilme yolu
3. Devrilme yönü



Ağacı devirmek için

McCulloch, ağacı devirirken yön kesimleri yapmanızı ve ardından güvenli köşe yöntemini kullanmanızı önerir. Güvenli köşe yöntemi, devirme kenarını doğru ayarlamanızı ve devrilme yönünü kontrol etmenizi sağlar.



UYARI: Kılavuz uzunluğunun iki katından fazla çapa sahip ağaçları devirmeyin. Bunun için özel eğitim almış olmanız gerekir.

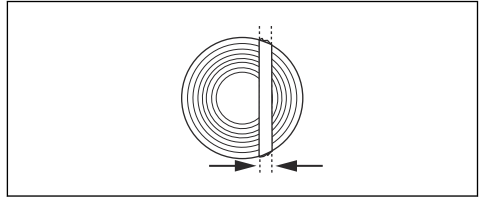
Devrilme kenarı

Ağaç devirme sırasında en önemli işlem devrilme kenarını doğru ayarlamaktır. Doğru devrilme kenarı ile devrilme yönünü kontrol eder ve devirme işleminin güvenli olduğundan emin olursunuz.

Devrilme kenarının kalınlığı, ağaç çapının minimum %10'una eşit olmalıdır.

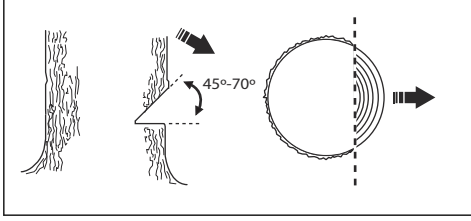


UYARI: Devrilme kenarı hatalı veya çok inçyse devrilme yönü üzerinde kontrol sahibi olamazsınız.

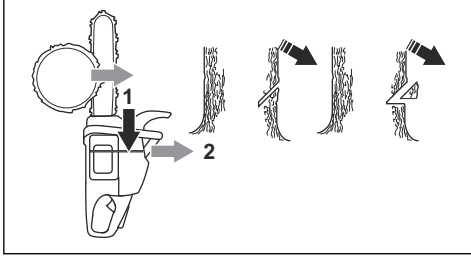


Yön kesimi yapma

1. Ağaç çapının 4'te 1'i üzerinde yön kesimi yapın. Üst yön kesimi ve alt yön kesimi arasında 45°-70°'lik bir açı oluşturun.



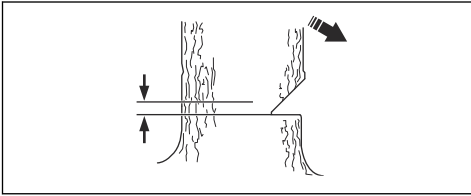
- a) Üst yön kesimini yapın. Ürünün devrilme yönü işaretini (1) ağacın devrilme yönüyle (2) hizalayın. Ürünün arkasında kalın ve ağacı sol tarafınızda tutun. Çekme hareketiyle kesin.
- b) Alt yön kesimini yapın. Alt yön kesiminin ucunun üst yön kesiminin ucuyla aynı noktada olduğundan emin olun.



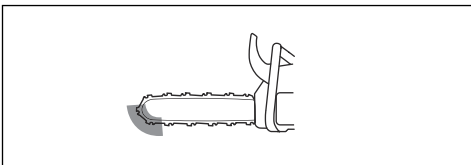
2. Alt yön kesiminin yatay olduğundan ve devrilme yönüyle 90°'lik bir açı oluşturduğundan emin olun.

Güvenli köşe yöntemini kullanma

Devirme kesimi, yön kesiminin çok az üzerinde yapılmalıdır.

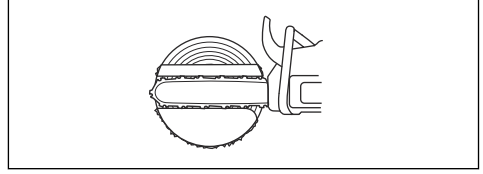


UYARI: Kılavuz ucuyla keserken dikkatli olun. Gövdede oyuk açarken kılavuz ucunun alt kısmıyla kesmeye başlayın.

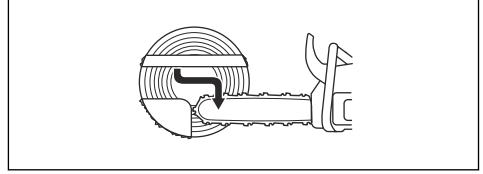


1. Kullanılabilir kesim uzunluğu ağaç çapından uzunsa aşağıdaki adımları (a-d) uygulayın.

- a) Devrilme kenarı genişliğini tamamlamak için gövdenin tam içinde bir oyuk açın.

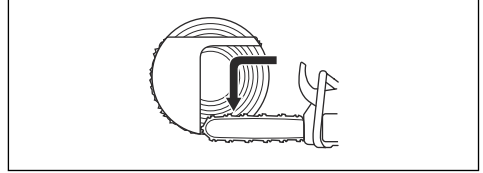


- b) Gövdenin yaklaşık 3'te 1'i kalana kadar çekme hareketiyle kesin.
- c) Kılavuzu 5-10 cm/2-4 inç arkaya doğru çekin.
- d) 5-10 cm/2-4 inç genişliğindeki güvenli köşeyi tamamlamak için gövdenin geri kalanını kesin.

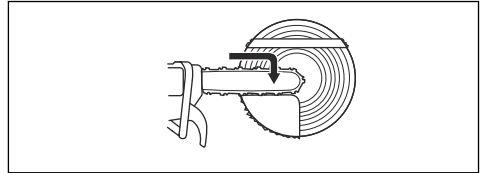


2. Kullanılabilir kesim uzunluğu ağaç çapından kısaysa aşağıdaki adımları (a-d) uygulayın.

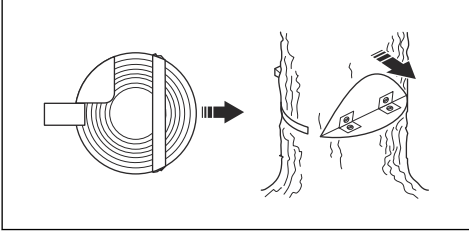
- a) Gövdenin tam içinde bir oyuk açın. Oyuk, ağaç çapının 5'te 3'ünü geçmelidir.
- b) Gövdenin geri kalanını çekme hareketiyle kesin.



- c) Devrilme kenarını tamamlamak için ağacın diğer tarafından gövdenin içine doğru kesin.
- d) Güvenli köşeyi tamamlamak için gövdenin 3'te 1'i kalana kadar itme hareketiyle kesin.



3. Tam arkadan kesişe bir kama yerleştirin.



4. Ağacı devirmek için köşeyi kesin.

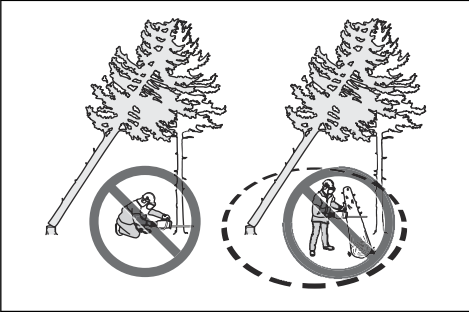
Not: Ağaç düşmezse düşene kadar kamaya vurun.

5. Ağaç düşmeye başladığında geri çekilme yolunu kullanarak ağaçtan uzaklaşın. Ağaçtan minimum 5 m/15 ft uzaklaşın.

Sıkışan bir ağacı kurtarma

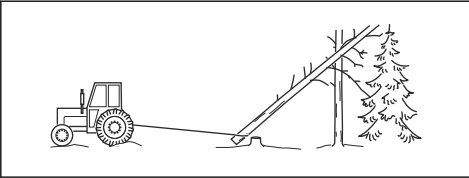


UYARI: Sıkışmış bir ağacı kurtarmak son derece tehlikelidir ve kaza riski çok yüksektir. Risk bölgesinden uzak durun ve sıkışmış bir ağacı devirmeye çalışmayın.

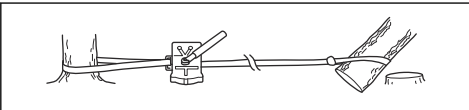


En güvenli yol aşağıdaki vinçlerden birini kullanmaktır:

- Traktöre monte edilmiş

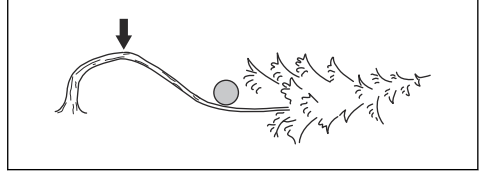


- Taşınabilir



Gerilim altında olan ağaçları ve dalları kesme

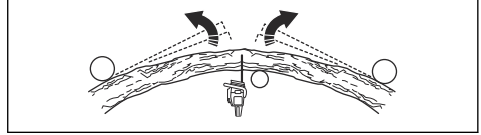
1. Ağacın veya dalın hangi tarafının gergin olduğunu tespit edin.
2. Maksimum gerilim noktasını tespit edin.



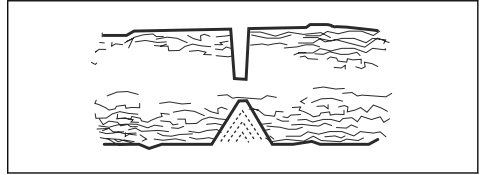
3. Gerilimi boşaltmak için hangi yöntemin en güvenli yöntem olduğunu inceleyin.

Not: Bazı durumlarda tek güvenli yol ürününüzü kullanmayıp bir vinç kullanmaktır.

4. Gerilim boşaldığında ağacın veya dalların size çarpamayacağı bir konumda durun.



5. Gerilimi azaltmak için gereken yeterli derinlikte bir veya daha fazla kesim yapın. Maksimum gerilim noktasında veya yakınında kesim yapın. Ağacın veya dalın maksimum gerilim noktasında kopmasını sağlayın.

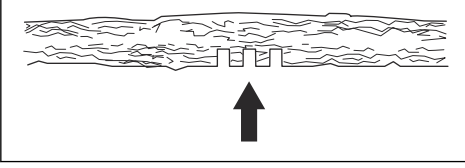


UYARI: Gerilmiş bir ağacı veya dalı düz olarak kesmeyin.

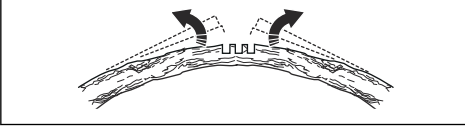


UYARI: Gerilmiş bir ağacı keserken çok dikkatli olun. Ağacın kesimden önce veya sonra hızlıca hareket etme riski vardır. Yanlış bir konumdaysanız veya hatalı kesim yaparsanız ciddi yaralanmalar oluşabilir.

6. Bir ağacı/dalı düz olarak kesmeniz gerekiyorsa birbirinden 1'er inç uzaklıkta ve 2 inç derinlikte 2-3 kesim yapın.



7. Ağaç/dal bükülene ve gerilim boşalana kadar ağacı kesmeye devam edin.



8. Gerilim boşaldıktan sonra ağacı/dalı bükülmenin zıt yönünden kesin.

Ürünü soğuk havada kullanma



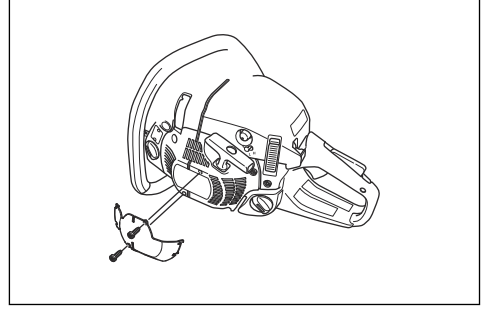
DİKKAT: Karlı ve soğuk havalarda çalışma sorunları ortaya çıkabilir. Hava



DİKKAT: Sıcaklık $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ üzerine yükselirse kış kapağını çıkarın. Yüksek motor sıcaklığı ve motorun hasar görme riski oluşur.

filtresi ve karbüratörde buzlanma veya aşırı düşük motor sıcaklığı tehlikesi.

1. Marşın üzerindeki hava girişinin bir bölümünü örtün. Bu motor sıcaklığını artırır.
2. $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ altındaki sıcaklıklarda veya karlı koşullarda kullanılmak üzere bir kış kapağı mevcuttur. Kış kapağını marş muhafazasının üzerine monte edin. Kış kapağı, soğuk hava akışını azaltır ve karın karbüratör alanından uzak tutulmasını sağlar.



Bakım

Giriş



UYARI: Ürün üzerinde bakım yapmadan önce güvenlik bölümünü okuyup anlayın.

Bakım takvimi

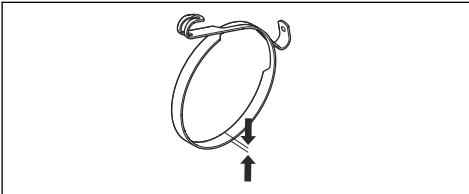
Günlük bakımın yapılması	Haftalık bakım	Aylık bakım
Ürünün dış kısımlarını temizleyin ve tutma yerlerinde yağ olmadığından emin olun.	Soğutma sistemini temizleyin. Bkz. <i>Soğutma sistemini temizleme sayfa- da: 107.</i>	Fren balatasını kontrol edin. Bkz. <i>Fren balatasını kontrol etme sayfa- da: 98.</i>
Gaz tetiğini ve gaz tetiği kilidini kontrol edin. Bkz. <i>Gaz tetiğini ve gaz tetiği kilidini kontrol etme sayfa- da: 99.</i>	Marşı, çalıştırma ipini ve dönüş yayını kontrol edin.	Kavrama merkezini, kavrama tamburunu ve kavrama yayını kontrol edin.
Titreşim azaltma ünitelerinde hasar olmadığından emin olun.	İğneli rulmanı yağlayın. Bkz. <i>İğneli rulmanı yağlama sayfa- da: 105.</i>	Bujiyi temizleyin. Bkz. <i>Bujinin kontrolü sayfa- da: 102.</i>
Zincir frenini temizleyin ve kontrol edin. Bkz. <i>Zincir frenini kontrol etme sayfa- da: 99.</i>	Kılavuzun kenarlarındaki çapakları eğyle temizleyin. Bkz. <i>Kılavuzu kontrol etme sayfa- da: 106.</i>	Karbüratörün dış kısımlarını temizleyin.
Zincir yakalayıcıyı kontrol edin. Bkz. <i>Zincir yakalayıcıyı kontrol etme sayfa- da: 99.</i>	Susturucudaki kıvılcım önleyici siperliği temizleyin veya değiştirin.	Yakıt filtresini ve yakıt hortumunu kontrol edin. Gerekirse değiştirin.

Günlük bakımın yapılması	Haftalık bakım	Aylık bakım
Kılavuzu döndürün, yağlama deliğini kontrol edin ve kılavuzdaki ölçü temizleyin. Bkz. <i>Kılavuzu kontrol etme sayfa: 106.</i>	Karbüratör bölgesini temizleyin.	Tüm kabloları ve bağlantıları kontrol edin.
Kılavuzu ve testere zincirine yeterince yağ gittiğinden emin olun.	Hava filtresini temizleyin veya değiştirin. Bkz. <i>Hava filtresinin temizlenmesi sayfa: 102.</i>	Yakıt tankını boşaltın.
Testere zincirini kontrol edin. Bkz. <i>Kesme donanımını kontrol etme sayfa: 106.</i>	Silindir kanatlarının arasını temizleyin.	Yağ tankını boşaltın.
Testere zincirini bileyleyin ve gerginliğini kontrol edin. Bkz. <i>Testere zincirini bileylemek için sayfa: 102.</i>		
Zincir tahrik dişlisini kontrol edin. Bkz. <i>Destek dişlisini kontrol etme sayfa: 105.</i>		
Marşın üstündeki hava girişini temizleyin.		
Somun ve vidaların sıkı olduğundan emin olun.		
Durdurma anahtarını kontrol edin. Bkz. <i>Başlatma/durdurma anahtarını kontrol etme sayfa: 100.</i>		
Motorda, yakıt deposunda veya yakıt hortumlarında yakıt sızıntısı olmadığından emin olun.		
Motor rölantide olduğunda testere zincirinin dönmediğinden emin olun.		
Sağ el koruyucuda hasar olmadığından emin olun.		
Susturucunun doğru takıldığından, hasarlı olmadığından ve hiçbir parçasının eksik olmadığından emin olun.		

Ürün üzerindeki güvenlik araçlarının bakımı ve kontrolleri

Fren balatasını kontrol etme

1. Zincir frenindeki ve kavrama tamburundaki talaş tozu, reçine ve kirleri fırçayla temizleyin. Kir ve aşınma frenin performansını düşürebilir.

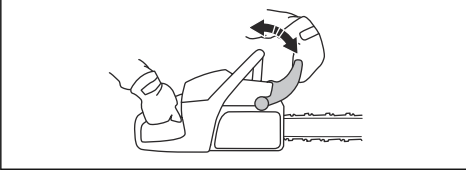


2. Fren balatasını kontrol edin. Fren balatasının kalınlığı en ince noktasında en az 0,6 mm/0,024 inç olmalıdır.

Ön el koruyucusunu ve zincir freni etkinleştirmesini kontrol etme

1. Ön el koruyucusunun hasarlı olmadığından ve çatlak gibi hasarlar bulunmadığından emin olun.

2. Ön el koruyucusunun serbestçe hareket edebildiğinden ve kavrama kapağına güvenli bir şekilde takılmış olduğundan emin olun.

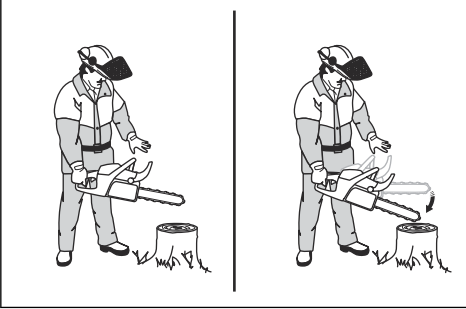


3. Ürünü kökün veya başka bir sağlam yüzeyin üzerinde 2 elle tutun.



UYARI: Motor kapalı olmalıdır.

4. Ön tutma yerini bırakın ve kılavuz ucunun kökün üzerine düşmesini sağlayın.



5. Kılavuz ucu köke çarptığında zincir freninin etkinleştirildiğinden emin olun.

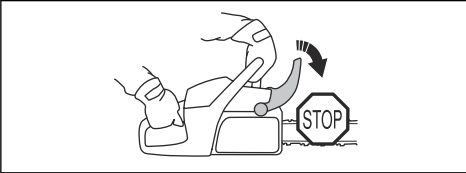
Zincir frenini kontrol etme

1. Ürünü çalıştırın. Talimatlar için bkz. *Ürünü çalıştırma sayfada: 88.*



UYARI: Testere zincirinin yere veya başka bir nesneye temas etmediğinden emin olun.

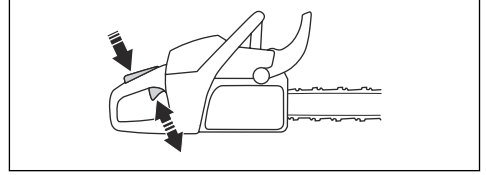
2. Ürünü sıkıca tutun.
3. Tam gaz uygulayın ve zincir frenini etkinleştirmek için sol bileğinizi ön el koruyucusunun üzerine doğru eğin. Testere zinciri anında durmalıdır.



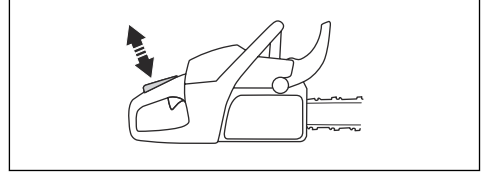
UYARI: Ön tutma yerini elinizden bırakmayın.

Gaz tetiğini ve gaz tetiği kilitini kontrol etme

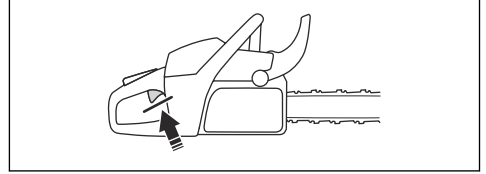
1. Gaz tetiğinin ve gaz tetiği kilitinin serbestçe hareket ettiğinden ve dönüş yayının doğru çalıştığından emin olun.



2. Gaz tetiği kilitine basın ve tetiği serbest bıraktığınızda başlangıç konumuna döndüğünden emin olun.



3. Gaz tetiği kiliti serbest bırakıldığında gaz tetiğinin rölantri konumunda sabitlendiğinden emin olun.



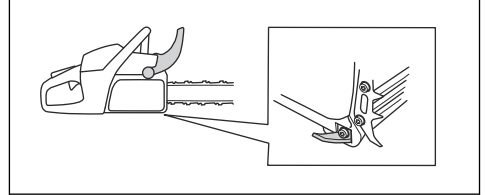
4. Ürünü çalıştırın ve tam gaz verin.
5. Gaz tetiğini serbest bırakın ve testere zincirinin durduğundan ve sabit kaldığından emin olun.



UYARI: Gaz tetiği rölantri konumundayken testere zinciri dönerse servis bayinizle iletişime geçin.

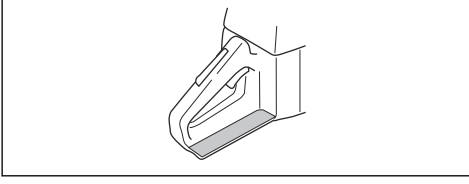
Zincir yakalayıcısı kontrol etme

1. Zincir yakalayıcıda hasar olmadığından emin olun.
2. Zincir yakalayıcısının dengeli ve ürünün gövdesine takılı olduğundan emin olun.



Sağ el koruyucuyu kontrol etme

- Sağ el koruyucusunun hasarlı olmadığından ve çatlak gibi kusurlar bulunmadığından emin olun.



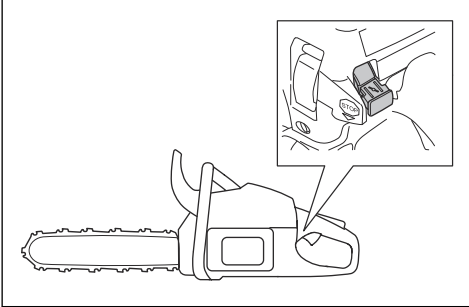
Titreşim azaltma sistemini kontrol etme

1. Titreşim azaltma ünitelerinde çatlak veya deformasyon olmadığından emin olun.
2. Titreşim azaltma ünitelerinin motor ünitesine ve kol ünitesine doğru bir şekilde takıldığından emin olun.

Ürününüzde kullanılan titreşim azaltma sistemi hakkında bilgi için bkz. *Ürünü kullanmadan önce işlev kontrolü yapma sayfa: 85.*

Başlatma/durdurma anahtarını kontrol etme

1. Motoru başlatın.
2. Çalıştırma/durdurma anahtarına basarak STOP (DURDURMA) konumuna getirin. Motorun durması gerekir.



Susturucuyu kontrol etme



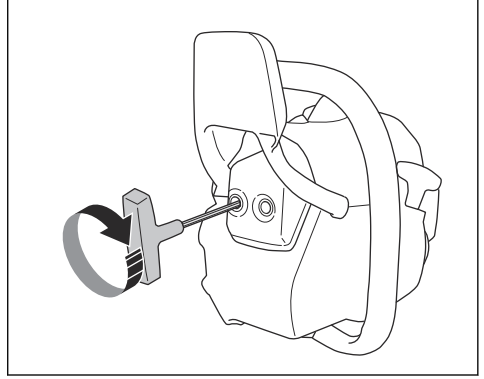
UYARI: Susturucusu hasarlı veya kötü durumda olan bir ürünü kullanmayın.



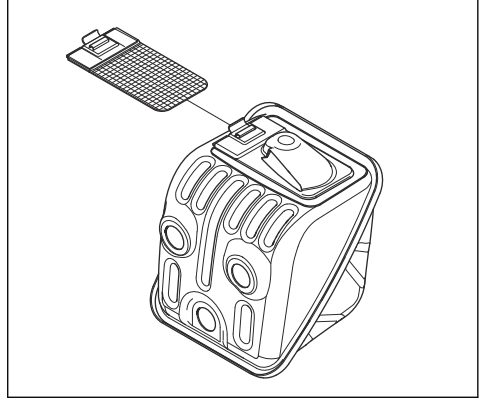
UYARI: Susturucunun üzerinde kıvılcım önleyici ızgara yoksa veya ızgara arızalıysa ürünü kullanmayın.

1. Susturucuda hasar ve kusur olup olmadığına bakın.

2. Susturucunun ürüne doğru şekilde takıldığından emin olun.



3. Ürününüzün özel bir kıvılcım önleyici ızgarası varsa kıvılcım önleyici ızgarayı haftada bir temizleyin.



4. Hasarlı kıvılcım önleyici ızgarayı değiştirin.



DİKKAT: Kıvılcım önleyici ızgara tıkanırsa ürün aşırı ısınır ve bu da silindirin ve pistonun zarar görmesine neden olur.

Rölanti vidasını ayarlama (T)

Temel karbüratör ayarları fabrikada yapılır. Rölantiyi ayarlayabilirsiniz ancak daha fazla ayar için servis bayinize danışın.

Motor bileşenlerinin rodaj sırasında yeterli yağlanması sağlamak için rölanti devrini ayarlayın. Rölanti devrini önerilen rölanti devrine ayarlayın. Bkz. *Teknik veriler sayfa: 109.*



DİKKAT: Testere zinciri rölantide dönüyorsa testere zinciri durana kadar rölanti vidasını saat yönünün tersine çevirin.

1. Ürünü çalıştırın.

- Rölanti vidasını testere zinciri dönmeye başlayana kadar saat yönünde çevirin.
- Testere zinciri durana kadar rölanti vidasını saat yönünün tersine çevirin.

Not: Motor her konumda sorunsuz çalıştığında rölanti doğru olarak ayarlanmıştır. Rölanti ayrıca testere zincirinin dönmeye başladığı devrin güvenli bir düzeyde altında olmalıdır.



UYARI: Rölanti vidasını çevirdiğinizde testere zinciri durmazsa servis bayinize görün. Bu doğru şekilde ayarlanana kadar ürünü kullanmayın.

Karbüratör ayarının doğru yapıldığından emin olma

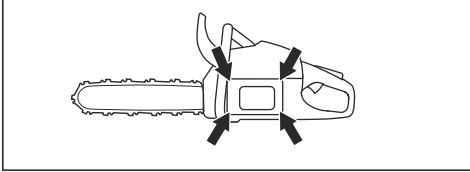
- Ürünün doğru hızlanma kapasitesine sahip olduğundan emin olun.
- Rölantideyken testere zincirinin dönmediğinden emin olun.



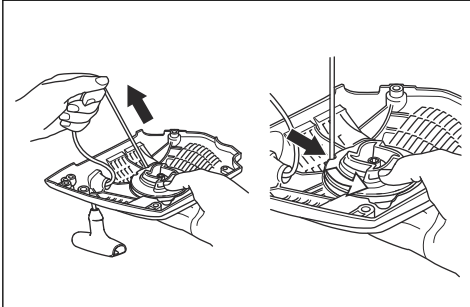
DİKKAT: Yanlış ayarlar motora hasar verebilir.

Kopmuş veya aşınmış bir çalıştırma ipini değiştirme

- Marş muhafazasının vidalarını gevşetin
- Marş muhafazasını çıkarın.



- Çalıştırma ipini yaklaşık 30 cm/12 inç çekin ve makaradaki çentiğe takın.
- Geri çekme yayını serbest bırakmak için makaranın yavaşça arkaya doğru dönmelerini sağlayın.

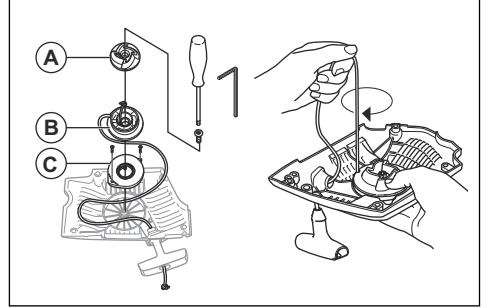


- Merkez vidayı, çalıştırma diskini (A), çalıştırma disk yayını (B) ve makarayı (C) çıkarın.



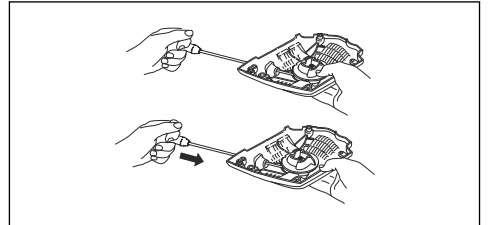
UYARI: Dönüş yayını veya çalıştırma ipini değiştirirken dikkatli olmanız gerekir. Geri çekme yayı marş muhafazasına sarıldığında gergindir. Dikkatli olmazsanız yerinden çıkıp yaralanmaya sebep olabilir. Koruyucu gözlükler ve koruyucu eldivenler takın.

- Kullanılan çalıştırma ipini tutma yerinden ve makaradan çıkarın.
- Yeni çalıştırma ipini makaraya takın. Çalıştırma ipini makaraya yaklaşık 3 tur sarın.
- Makarayı geri çekme yayına bağlayın. Geri çekme yayının ucu makaraya geçmelidir.
- Çalıştırma disk yayını, çalıştırma diskini ve merkez vidayı monte edin.
- Çalıştırma ipini marş muhafazası ve çalıştırma kolundaki deliğinden çekin.
- Çalıştırma ipinin ucuna sağlam bir düğüm atın.



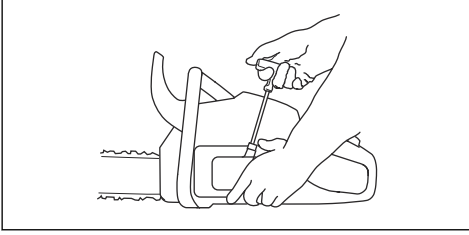
Geri çekme yayını germe

- Çalıştırma ipini makaradaki çentiğe takın.
- Çalıştırma makarasını saat yönünde yaklaşık 2 tur döndürün.
- Çalıştırma ipi kolunu çekerek çalıştırma ipini tamamen dışarı çekin.
- Baş parmağınızı makaranın üzerine koyun.
- Baş parmağınızı çekin ve çalıştırma ipini serbest bırakın.
- Çalıştırma ipi tamamen uzatıldıktan sonra makarayı ½ tur döndürebildiğinizden emin olun.



Marş muhafazasını ürüne takma

1. Çalıştırma ipini dışarı çekin ve marş krank kutusunun karşısına yerleştirin.
2. Makaranın dişli çark mandallarına geçmesi için çalıştırma ipini yavaşça serbest bırakın.
3. Marşı tutan vidaları sıkın.



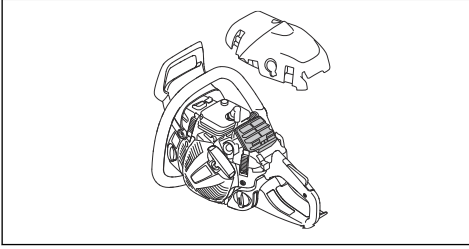
Hava filtresinin temizlenmesi

Hava filtresindeki kiri ve tozu düzenli olarak temizleyin. Bu işlem karbüratör arızalarını, marş sorunlarını, motor gücü kaybını, motor parçalarındaki aşınmayı ve normalden daha fazla yakıt tüketimini engeller.

1. Silindir kapağını ve hava filtresini çıkarın.
2. Hava filtresini fırçayla veya silkeleyerek temizleyin. Deterjan ve su kullanarak iyice temizleyin.

Not: Uzun süre kullanılan hava filtresi tamamen temizlenemez. Hava filtresini düzenli olarak değiştirin; kusurlu hava filtresini mutlaka değiştirin.

3. Hava filtresini takın ve hava filtresinin filtre tutucusuna sıkı bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.



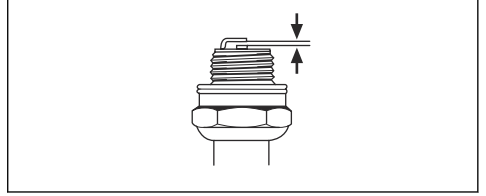
Not: Farklı çalışma koşulları, hava koşulları veya mevsimler nedeniyle ürününüzde farklı türlerde hava filtresi kullanılabilir. Daha fazla bilgi için lütfen servis bayinizle görüşün.

Bujinin kontrolü



DİKKAT: Önerilen bujiyi kullanın. Bkz. *Teknik veriler sayfada: 109.* Yanlış buji, ürüne zarar verebilir.

1. Ürün kolay çalıştırılmıyor veya kullanılmıyorsa ya da hatalı olarak rölantide çalışıyorsa bujide istenmeyen madde olup olmadığını kontrol edin. Buji elektrotlarında istenmeyen madde bulunması riskini azaltmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a) Rölanti hızının doğru ayarlandığından emin olun.
 - b) Yakıt karışımının doğru ayarlanmış olduğundan emin olun.
 - c) Hava filtresinin temiz olduğundan emin olun.
2. Buji kirliyse bujiyi temizleyin.
3. Elektrot boşluğunun doğru olduğundan emin olun. Bkz. *Teknik veriler sayfada: 109.*



4. Bujiyi ayda bir veya gerekirse daha sık değiştirin.

Testere zincirini bileylemek için

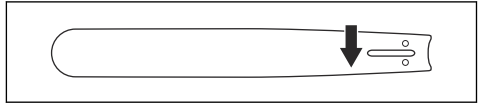
Kılavuz ve testere zinciri hakkında bilgi



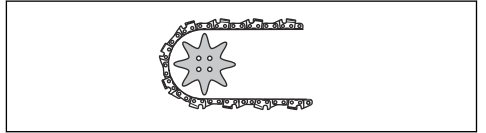
UYARI: Testere zincirini kullanırken veya üzerinde bakım yaparken koruyucu eldivenler takın. Hareket etmeyen bir testere zinciri yaralanmalara da yol açabilir.

Aşınmış ya da hasarlı kılavuzu ya da testere zincirini, McCulloch tarafından tavsiye edilen kılavuz ve testere zinciri kombinasyonu ile değiştirin. Bu, ürünün güvenlik işlevlerini sürdürmesi açısından gereklidir. Tavsiye ettiğimiz yedek kılavuz ve zincir kombinasyonlarının listesini görmek için bkz. *Aksesuarlar sayfada: 110.*

- Kılavuz uzunluğu, inç/cm. Kılavuz uzunluğu ile ilgili bilgiler genelde kılavuzun arka ucunda bulunur.

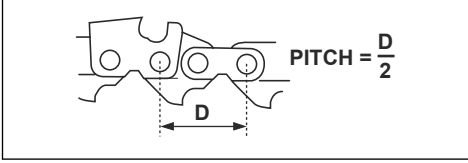


- Kılavuzun ucundaki pinyondaki diş sayısı (T).

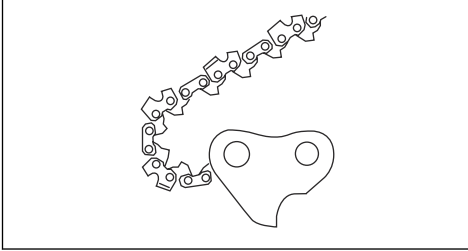


- Zincir bakla açıklığı, inç. Testere zincirinin zincir dişlileri arasındaki mesafe, kılavuzun ucundaki

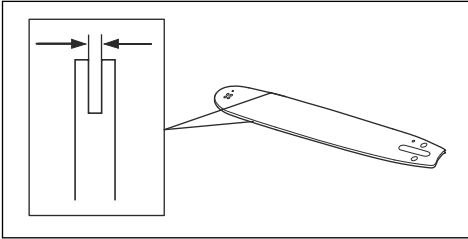
pinyondaki diş ile tahrik dişlisi arasındaki mesafeyle hizalanmış olmalıdır.



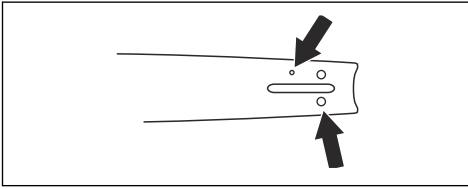
- Zincir dişlisi sayısı. Zincir dişlisi sayısı kılavuz türüne göre belirlenir.



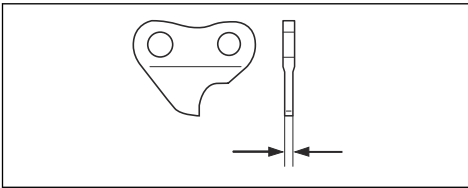
- Kılavuz oluğu genişliği, inç/mm. Kılavuzdaki oluğun genişliği zincir dişlisi genişliği ile aynı olmalıdır.



- Zincir yağı deliği ve zincir gerginliğini ayarlama deliği. Kılavuz, ürünle hizalanmış olmalıdır.



- Zincir dişlisi genişliği, mm/inç.

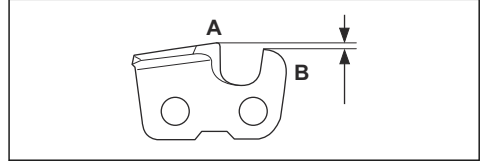


Kesicileri bileleme hakkında genel bilgiler

Kör bir testere zincirini kullanmayın. Testere zinciri körsé kılavuzu ağaca doğru itmek için daha fazla basınç uygulamanız gerekir. Testere zinciri çok körsé hiç ağaç yongası çıkmaz, sadece talaş çıkar.

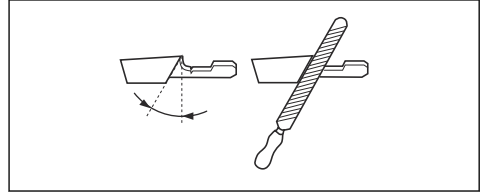
Keskin testere zinciri ağacı keserek ilerler ve ağaç yongaları uzun ve kalın olur.

Kesme dişi (A) ve derinlik ölçęđi (B) birlikte testere zincirinin kesen kısmını, yani testereyi oluşturur. Bu ikisi arasındaki yükseklik farklı, kesme derinliğini oluşturur (derinlik ölçęđi ayarı).

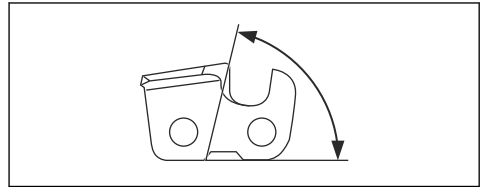


Kesiciyi bileylerken şunları düşünün:

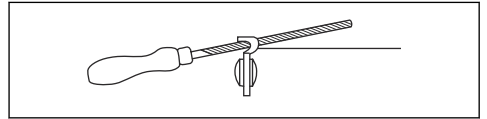
- Eğeleme açısı.



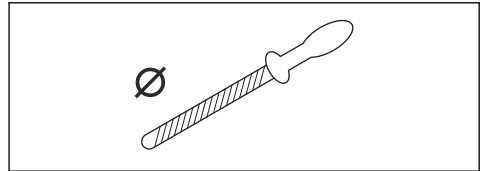
- Kesme açısı.



- Eğe konumu.



- Yuvarlak eğe çapı.



Doğru ekipman olmadan testere zincirini doğru şekilde bilelemek kolay değildir. McCulloch eğe mastarı kullanın. Bu, maksimum kesme performansını

korumanızı ve geri tepme riskini minimumda tutmanıza yardımcı olur.

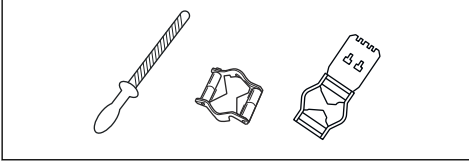


UYARI: Bileyleme talimatlarına uymamanız halinde geri tepme kuvveti çok fazla artar.

Not: Testere zincirinin bileylenmesi hakkında bilgi için bkz. *Testere zincirini bileylemek için sayfada: 102.*

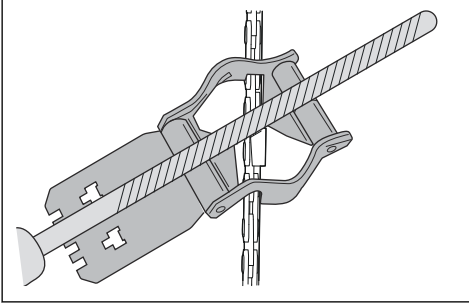
Kesicileri bileyleme

1. Kesme dişlerini bilelemek için yuvarlak bir eğe ve eğe mastarı kullanın.



Not: McCulloch tarafından testere zinciriniz için tavsiye edilen eğe ve mastar hakkında bilgi için bkz. *Aksesuarlar sayfada: 110.*

2. Eğe mastarını kesiciye doğru şekilde uygulayın. Eğe mastarı ile birlikte verilen talimatlara bakın.
3. Eğeyi kesme dişinin iç kısmından çekerek dışarı çıkarın. Çekme hareketindeki basıncı azaltın.

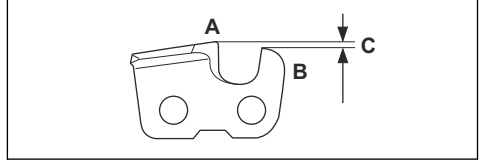


4. Kesme dişinin bir tarafındaki malzemeyi çıkarın.
5. Ürünü ters çevirin ve diğer taraftaki malzemeyi çıkarın.
6. Tüm kesme dişlerinin aynı uzunlukta olduğundan emin olun.

Derinlik ölçeği ayarını yapma hakkında genel bilgiler

Kesme dişini (A) bilelediğinizde derinlik ölçeği ayarı (C) azalır. Maksimum kesme performansını korumak amacıyla tavsiye edilen derinlik ölçeği ayarını elde etmek için derinlik ölçeğindeki (B) eğeleme malzemesini çıkarmanız gerekir. Testere zinciriniz için doğru derinlik

ölçeği ayarını elde etme hakkında talimatlar için bkz. *Aksesuarlar sayfada: 110.*

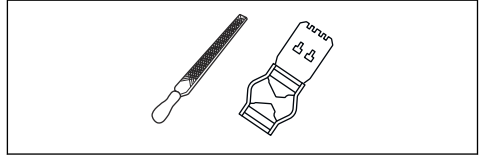


UYARI: Derinlik ölçeği ayarı çok büyükse geri tepme riski artar!

Derinlik ölçeği ayarını düzenleme

Derinlik ölçeği ayarını yapmadan ya da kesicileri bileylemeden önce talimatlar için bkz. *Kesicileri bileyleme sayfada: 104.* Kesme dişlerini bilelediğiniz her üç çalışmadan sonra derinlik ölçeği ayarını yapmanızı tavsiye ederiz.

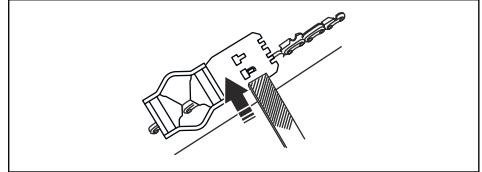
Derinlik ölçeği için doğru derinlik ölçeği ayarını ve eğimini elde etmek için derinlik ölçme aracınızı kullanmanızı tavsiye ederiz.



1. Derinlik ölçeğini ayarlamak için düz eğe ve derinlik ölçme aracı kullanın. Derinlik ölçeği için doğru derinlik ölçeği ayarını ve eğimini elde etmek için yalnızca McCulloch derinlik ölçme aracını kullanın.
2. Derinlik ölçme aracını testere zincirinin üzerine koyun.

Not: Aracı kullanma hakkında daha fazla bilgi için derinlik ölçme aracının ambalajına bakın.

3. Derinlik ölçeğinin derinlik ölçme aracına uzanan kısmını çıkarmak için düz eğeyi kullanın.



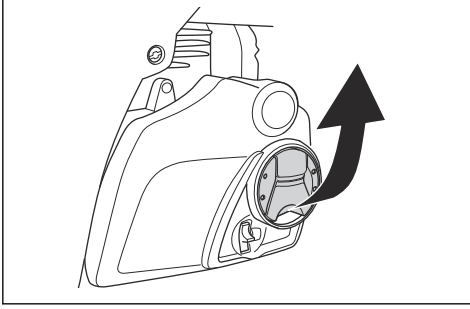
Testere zincirinin gerginliğini ayarlama ()



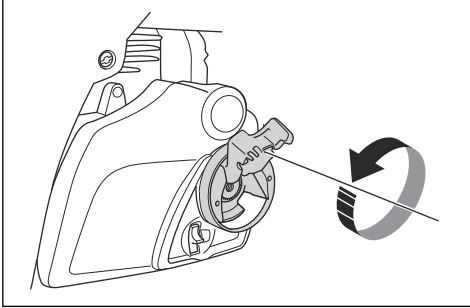
UYARI: Doğru gerginlikte olmayan bir testere zinciri kılavuzdan çıkarak ciddi yaralanma veya ölüme neden olabilir.

Testere zinciri kullanıldıkça uzar. Testere zincirini düzenli olarak ayarlayın.

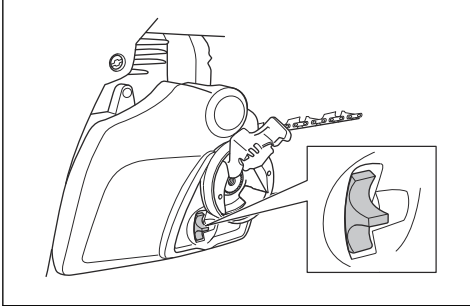
1. Düğmeyi serbest bırakın.



2. Kavrama kapağını gevşetmek için düğmeyi saat yönünün tersine çevirin.

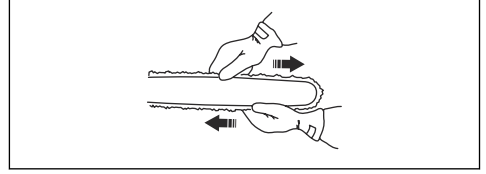


3. Testere zincirinin gerginliğini artırmak için zincir gergi tekerleğini aşağı (+) çevirin. Testere zincirinin gerginliğini azaltmak için zincir gergi tekerleğini yukarı (-) çevirin.



4. Kavrama kapağını sıkı yapmak için düğmeyi saat yönünde çevirin.
5. Düğmeyi aşağıya doğru katlayın.

6. Testere zincirini elinizle serbestçe çekebildiğinizden ve zincirin kılavuzdan sarkmadığından emin olun.



Testere zinciri yağlamasını kontrol etmek için

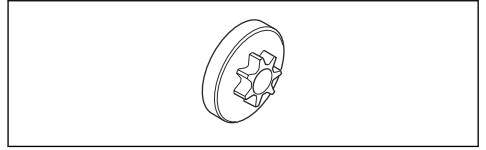
1. Ürünü açın ve $\frac{3}{4}$ gazla çalıştırın. Kılavuzu açık renkli bir yüzeyin yaklaşık 20 cm/8 inç üzerinde tutun.
2. Testere zinciri doğru şekilde yağlanmışsa 1 dakika sonra yüzeyde yağın oluşturduğu çizgiyi net bir şekilde görürsünüz.



3. Testere zinciri yağlama sistemi doğru çalışmıyorsa kılavuzu kontrol edin. Talimatlar için bkz. *Kılavuzu kontrol etme sayfa: 106*. Bakım adımları yardımcı olmazsa servis bayinizle iletişime geçin.

Destek dişlisini kontrol etme

Kavrama tamburunda, üzerine kaynakla sabitlenmiş bir destek dişlisi bulunur.



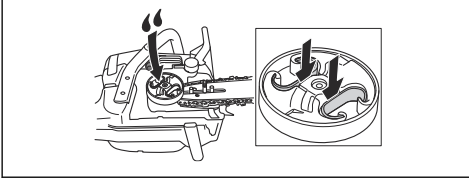
- Destek dişlisinin aşınma miktarını düzenli olarak gözle kontrol edin. Çok fazla aşınma varsa kavrama tamburunu destek dişlisi ile birlikte değiştirin.

İğneli rulmanı yağlama

1. Zincir frenini devre dışı bırakmak için ön el koruyucusunu geriye doğru çekin.
2. Kılavuz somunlarını gevşetin ve kavrama kapağını çıkarın.

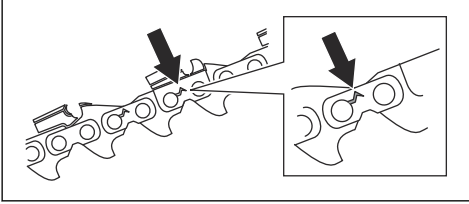
Not: Bazı modellerde sadece bir kılavuz somunu bulunur.

- Ürünü, kavrama tamburu yukarı gelecek şekilde sabit bir yüzeyin üstüne koyun.
- Gres tabancasıyla iğne mil yatağını yağlayın. Yüksek kaliteli motor yağı veya rulman gresi kullanın.

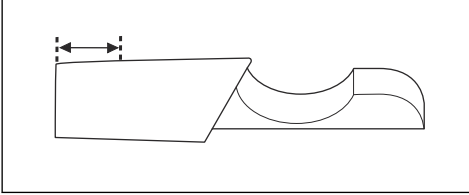


Kesme donanımını kontrol etme

- Perçin ve zincir dişlilerinde çatlak olmadığından ve gevşemiş bir perçin bulunmadığından emin olun. Gerekirse değiştirin.

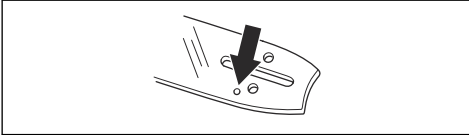


- Testere zincirinin kolayca bükülebildiğinden emin olun. Kolay bükülemiyorsa testere zincirini değiştirin.
- Perçin ve bağlantıların aşınmış olup olmadığını incelemek için testere zincirini yeni bir testere zinciriyle karşılaştırın.
- Kesme dişinin en uzun parçası 4 mm'den/0,16 inç'ten kısaysa testere zincirini değiştirin. Ayrıca, kesicilerde çatlak varsa testere zincirini değiştirin.

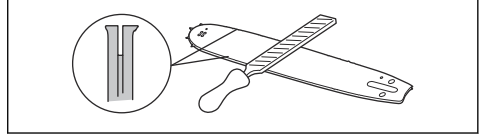


Kılavuzu kontrol etme

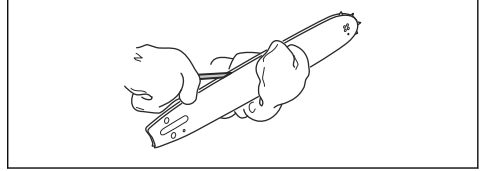
- Yağ kanalının tıkalı olmadığından emin olun. Gerekirse temizleyin.



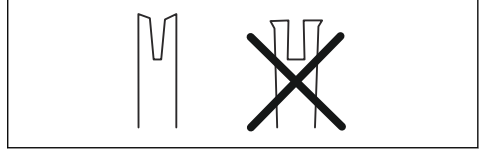
- Kılavuzun kenarlarında çapak olup olmadığını inceleyin. Bir eğe kullanarak çapakları temizleyin.



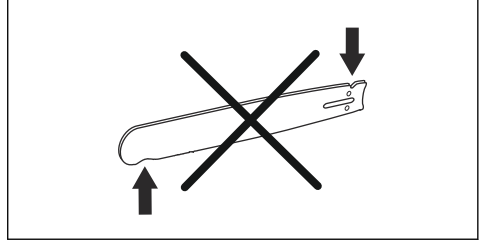
- Kılavuzun oluğunu temizleyin.



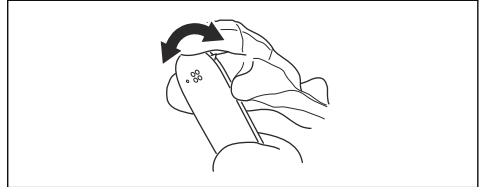
- Kılavuzdaki oluğun aşınmış olup olmadığını inceleyin. Gerekirse kılavuzu değiştirin.



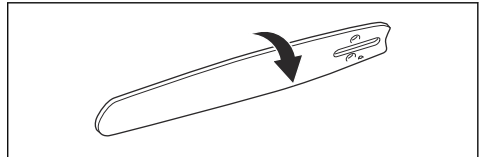
- Kılavuz ucunun kaba veya çok aşınmış olup olmadığını inceleyin.



- Kılavuzun ucundaki pinyonun serbestçe döndüğünden ve kılavuzun ucundaki pinyonda bulunan yağlama deliğinin tıkalı olmadığından emin olun. Gerekirse temizleyin ve yağlayın.



- Kullanım ömrünü uzatmak için kılavuzu her gün çevirin.



Yakıt deposunda ve zincir yağı deposunda bakım yapma

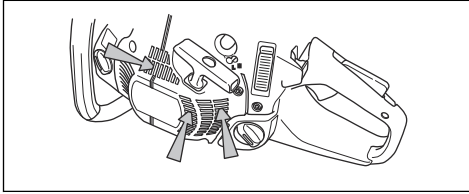
- Yakıt deposunu ve zincir yağı deposunu düzenli olarak boşaltın ve temizleyin.
- Yakıt filtresini yılda bir veya gerekirse daha sık değiştirin.



DİKKAT: Tankın içerisindeki kirlilik, arızaya neden olur.

Hava temizleme sistemi

Airlnjection™, partiküller hava filtresi tarafından yakalanmadan önce tozu ve kiri temizleyen santrifüjli bir hava temizleme sistemidir. Airlnjection™, hava filtresinin ve motorun ömrünü uzatır.



Soğutma sistemini temizleme

Soğutma sistemi motor sıcaklığının düşük olmasını sağlar. Soğutma sistemini oluşturan bileşenler şunlardır: Marş üzerindeki hava girişi ile hava kılavuz plakası, ayar dişlisi üzerindeki dişli çark mandalları, silindirdeki soğutma kanatları, soğutma kanalı ve silindir kapağı.

1. Soğutma sistemini haftada bir kez ya da gerekirse daha sık olmak üzere fırçayla temizleyin.
2. Soğutma sisteminin kirliliği ya da tıkalı olmadığından emin olun.



DİKKAT: Soğutma sisteminin kirliliği veya tıkanmış olması, ürünün aşırı ısınarak hasar görmesine neden olabilir.

Sorun giderme

Motorun çalışmaması

Kontrol edilecek ürün parçası	Olası neden	Eylem
Çalıştırma mandalları	Marş dişli çark mandalları engelleniyor.	Marş dişli çark mandallarını ayarlayın ya da değiştirin.
		Mandalların etrafını temizleyin.
		Bir yetkili servis atölyesiyle görüşün.
Yakıt tankı	Yanlış yakıt tipi.	Yakıt tankını boşaltın ve doğru yakıtla doldurun.
	Yakıt deposuna zincir yağı doldurulmuştur.	Ürünü çalıştırmayı denediyseniz servis bayinizle iletişime geçin. Ürünü çalıştırmayı denemediyseniz yakıt deposunu boşaltın.
Kontak, kıvılcım çıkmıyor	Buji kirliliği veya ıslaktır.	Bujinin kuru ve temiz olduğundan emin olun.
	Elektrot boşluğu yanlış.	Bujiyi temizleyin. Elektrot boşluğunun ve bujinin doğru olduğundan ve önerilen veya eşdeğer buji tipinin kullanıldığından emin olun.
		Doğru elektrot boşluğu için bkz. <i>Teknik veriler sayfası: 109.</i>

Kontrol edilecek ürün parçası	Olası neden	Eylem
Buji ve silindir	Buji gevşektir.	Bujiyi sıkın.
	Motorun gazı boğulmasının sebebi kontak sonrasında tam jikleyle arka arkaya çalıştırma denemesinde bulunulmasıdır.	Bujiyi çıkarın ve temizleyin. Ürünü, buji deliği sizden uzakta olacak şekilde yan tarafı üzerine yerleştirin. Çalıştırma ipi kolunu 6-8 kez çekin. Bujiyi monte edin ve ürünü çalıştırın. Bkz. <i>Ürünü çalıştırma sayfa: 88.</i>

Motor çalışıyor ancak tekrar duruyor

Kontrol edilecek ürün parçası	Olası neden	Eylem
Yakıt tankı	Yanlış yakıt tipi.	Yakıt tankını boşaltın ve doğru yakıtla doldurun.
Karbüratör	Rölanti devri yanlış.	Servis bayinize danışın.
Hava filtresi	Hava filtresi tıkanmış.	Hava filtresini temizleyin veya değiştirin.
Yakıt filtresi	Tıkalı yakıt filtresi.	Yakıt filtresini değiştirin.

Taşıma ve saklama

Taşıma ve saklama

- Ürün ile yakıtı taşımak ve saklamak için sızıntı veya duman olmadığından emin olun. Örneğin, elektrikli cihazlardan veya kazanlardan kaynaklanan kıvılcım veya açık alevler yangın çıkarabilir.
- Yakıtı taşımak ve saklamak için her zaman onaylı kaplar kullanın.
- Taşıma veya uzun süreli depolama öncesinde yakıt ve zincir yağı depolarını boşaltın. Yakıtı ve zincir yağını uygun bir çöp atma merkezinde bertaraf edin.
- Yaralanmaları veya ürünün hasar görmesini engellemek için taşıma siperliğini kullanın. Hareket etmeyen bir testere zinciri ciddi yaralanmalara da yol açabilir.
- Buji kapağını bujiden çıkarın ve zincir frenini etkinleştirin.
- Taşıma sırasında ürünü güvenli bir şekilde sabitleyin.

Ürününüzü uzun süre saklama için hazırlama

1. Ürünü sökmeden önce durdurup soğumasını bekleyin.
2. Testere zincirini söküp testere zincirini ve kılavuz oluşunu temizleyin.



DİKKAT: Testere zinciri ve kılavuz temizlenmezse sertleşebilir veya tıkanabilir.

3. Taşıma siperliğini takın.
4. Ürünü temizleyin. Talimatlar için bkz. *Bakım sayfa: 97.*
5. Ürün üzerinde eksiksiz servis işlemi uygulayın.

Teknik veriler

Teknik veriler

	CS410 Elite	CS450 Elite
Motor		
Silindir hacmi, cm ³	40,9	45,7
Strok, mm	31	33
Rölanti, dev/dak	2900	2700
ISO 8893'e göre maksimum motor gücü, dev/dk'de kW/hp	9000'de 1,6/2,2	9000'de 2,0/2,7
Ateşleme Sistemi		
Buji	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R
Elektrot boşluğu, mm	0,5	0,5
Yakıt ve yağlama sistemi		
Yakıt tankı kapasitesi, l/cm ³	0,35/350	0,35/350
Yağ tankı kapasitesi, l/cm ³	0,24/240	0,30/300
Yağ pompası türü	Otomatik	Otomatik
Ağırlık		
Ağırlık, kg	4,7	5,3
Gürültü yayma⁷		
Ses gücü seviyesi, ölçülen dB(A)	113	114
Garanti edilen ses gücü düzeyi, L _{WA} dB(A)	115	116
Ses seviyeleri⁸		
Operatörün kulağındaki eş değer ses basıncı seviyeleri, dB(A)	103	104
Eşdeğer titreşim seviyeleri, a_{hveq}⁹		
Ön tutma yeri, m/sn ²	2,0	2,4
Arka tutma yeri, m/sn ²	2,5	2,9
Testere zinciri/kılavuz		
Önerilen kılavuz uzunlukları, inç/cm	13-18/33-45	13-18/33-45

⁷ 2000/14/AT sayılı AT direktifi uyarınca ses gücü (L_{WA}) olarak çevrede ölçülen gürültü yayma seviyesi.

⁸ ISO 22868'e göre, eş değer ses basınç seviyesi, çeşitli çalışma koşullarında farklı ses basınç seviyeleri için zaman ağırlıklı enerji toplamı olarak hesaplanır. Eş değer ses basınç seviyesi için tipik istatistik dağılımı, 1 dB (A) değerinde bir standart sapmadır.

⁹ ISO 22867'ye göre, eş değer vibrasyon seviyesi, çeşitli çalışma koşulları altındaki vibrasyon seviyeleri için zaman ağırlıklı enerji toplamı olarak hesaplanır. Eşdeğer titreşim seviyesi için bildirilen verilerin tipik istatistik dağılımı (standart sapması) 1 m/sn² şeklindedir.

	CS410 Elite	CS450 Elite
Kullanılabilir kesim uzunluğu, inç/cm	12-17/31-43	12-17/31-43
Aralık, inç/mm	0,325/8,3	0,325/8,25
Tahrik bağlantılarının kalınlığı, inç/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Tahrik dişlisinin tipi/diş sayısı	Spur/7	Spur/7
Maksimum motor devri %133'teyken testere zinciri hızı, m/sn	23,1	23,1

Aksesuarlar

Önerilen kesme ekipmanı

Motorlu testere modelleri McCulloch ve CS410 Elite, CS450 Elite, EN ISO 11681-1:2011 (Ormancılık makineleri - Taşınabilir motorlu testere güvenlik gereklilikleri ve testleri) uyarınca güvenlik değerlendirmesine tabi tutulmuştur ve aşağıda listelenen kılavuz ve testere zinciri kombinasyonlarıyla donatıldıklarında güvenlik gerekliliklerini karşılarlar.

Geri tepme ve kılavuz burun yarıçapı

Dişli burun kılavuzları için burun yarıçapı, diş sayısına göre tanımlanır (ör. 10T). Yeğpare kılavuzlar için burun yarıçapı, burun yarıçapının boyutuna göre tanımlanır. Belirli bir kılavuz uzunluğu için burun yarıçapı belirli değerden daha küçük olan bir kılavuz kullanabilirsiniz.

Kılavuz				Testere zinciri		
Uzunluk, inç	Açıklık, inç	Ölçek, mm/inç	Maksimum burun yarıçapı	Tip	Düşük geri tepme	Uzunluk, tahrik bağlantıları (no.)
13	0,325	1,3/0,050	10T	McCulloch H30	Evet	56
15						64
16						66
18						72

Pixel



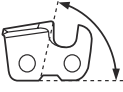


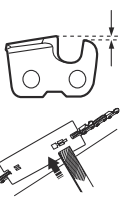
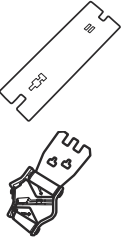
Pixel, dar budamaları keserek daha verimli enerji kullanımı sunmak üzere tasarlanmış, daha hafif bir kılavuz ve testere zinciri kombinasyonudur. Bu avantajlardan yararlanılabilmesi için hem kılavuzun hem de testere zincirinin Pixel olması gerekir. Pixel kesme ekipmanı, bu simgeyle işaretlenmiştir.



Eğeleme ekipmanı ve eğeleme açıları

Testere zincirini bileylemek için McCulloch eğe mastarı kullanın. McCulloch eğe mastarı doğru eğeleme açılarını elde etmenizi sağlar. Parça numaraları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Ürününüzde hangi tip testere zinciri kullanıldığından emin değilseniz daha fazla bilgi için bkz. www.mcculloch.com.

						
H30	4,8 mm / 3/16 inç	80°	30°	10°	0,025 inç / 0,65 mm	5056981-08

AT Uyumluluk Bildirimi

AT Uyumluluk bildirimi

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, İsveç, tel.: +46-36-146500, yegane sorumlu olarak 2016 yılı ve sonraki tarihli seri numarasına sahip (yıl ve seri numarası, tip plakasında düz metin halinde açıkça belirtilmiştir) McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite ormancılık hizmetlerine yönelik motorlu testerelerin aşağıdaki KONSEY DİREKTİFLERİ gereksinimlerine uygun olduğunu beyan eder:

- 17 Mayıs 2006 tarihli ve **2006/42/AT** sayılı "makinelere ilgili" direktif.
- 26 Şubat 2014 tarihli ve **2014/30/AB** sayılı "elektromanyetik uyumlulukla ilgili" direktif.
- 8 Mayıs 2000 tarihli ve **2000/14/AT** sayılı "çevreye gürültü yayma ile ilgili" direktif.
- 8 Haziran 2011 tarihli ve **2011/65/AB** sayılı "elektrikli ve elektronik ekipmanlardaki belirli tehlikeli maddelerin kullanımının kısıtlanmasıyla ilgili" direktif.

Aşağıdaki standartlar uygulanmıştır: **EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Onaylanmış kuruluş: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, İsveç; makine direktifinin (2006/42/AT) 12. maddesinin 3b fıkrasına göre AT tip incelemesi gerçekleştirmiştir. Ek IX uyarınca AT tip incelemesi sertifikaları şu numaralara sahiptir: **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

Ayrıca, **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, İsveç; 8 Mayıs 2000 tarihli "çevreye gürültü yayma ile ilgili" 2000/14/AT sayılı Konsey Direktifi'nin V. ekine uygunluğu belgelemiştir. Sertifika numarası: **01/161/068** - CS410 Elite, CS450 Elite.

Gürültü emisyonları ile ilgili bilgi için bkz. *Teknik veriler sayfa: 109.*

Verilen motorlu testere, AT tip incelemesinden geçmiş örneğe uygundur.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, Geliştirme Müdürü (Husqvarna AB yetkili temsilcisi ve teknik dokümantasyon sorumlusu.)

Türk ithalat şirketi daha fazla bilgi için temas edilecek:
Çullas Orman Bahçe ve Tarım Mak. San. Tic. A.Ş. Suadiye
Mh. Bağdat Cd. No:455/4
Kadıköy – 34740 İstanbul / Türkiye
Telefon: +90 216 519 88 82
Faks: +90 216 519 88 78
info@cullas.com.tr



Содержание

Введение.....	113	Поиск и устранение неисправностей.....	147
Безопасность.....	115	Транспортировка и хранение.....	148
Сборка.....	121	Технические данные.....	148
Эксплуатация.....	122	Принадлежности.....	150
Техническое обслуживание.....	135	Декларация соответствия ЕС.....	152

Введение

Описание изделия

McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite представляют собой цепные пилы с двигателем внутреннего сгорания.

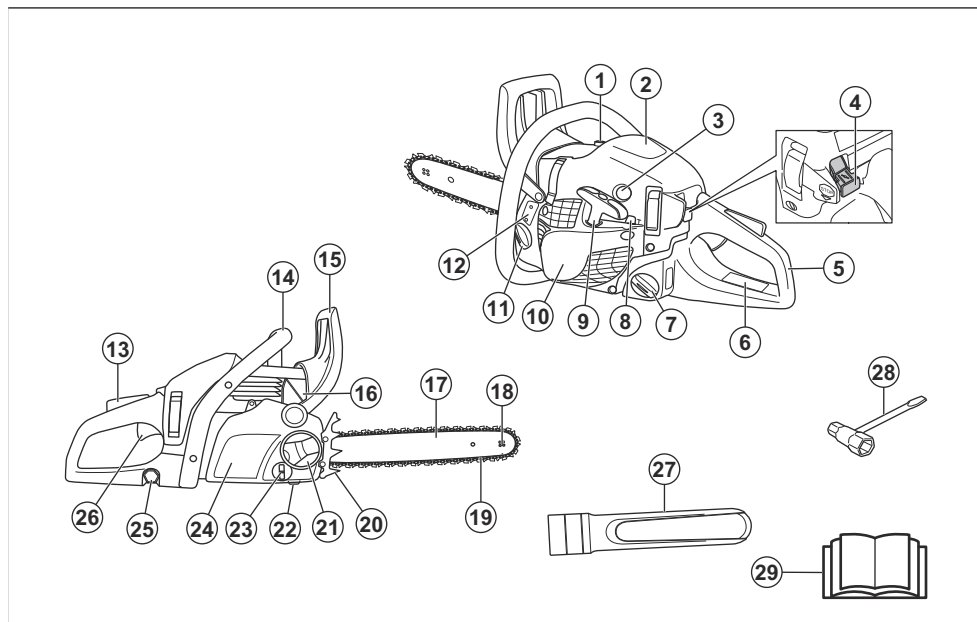
Мы постоянно совершенствуем свою продукцию с целью повысить вашу безопасность и эффективность во время работы. Для получения более подробной информации обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

Назначение

Эта лесопильная цепная пила предназначена для таких работ как рубка леса, обрезка сучьев и распиливание.

Примечание: Государственные нормативы могут накладывать ограничения на эксплуатацию данного изделия.

Обзор агрегата



1. Разгрузочный клапан
2. Крышка цилиндра
3. Груша нагнетателя
4. Переключатель запуска/остановки
5. Задняя рукоятка и задний щиток для рук
6. Информационная наклейка
7. Топливный бак
8. Винты регулировки карбюратора
9. Ручка шнура стартера
10. Блок стартера
11. Бак масла для смазки цепи

12. Табличка с обозначением изделия и серийного номера
13. Стопор дроссельного регулятора
14. Передняя рукоятка
15. Тормоз цепи и передний щиток для рук
16. Глушитель
17. Направляющая шина
18. Ведомая звездочка шины
19. Цепь пилы
20. Зубчатый упор (принадлежность для CS410 Elite)
21. Поворотный переключатель
22. Уловитель цепи
23. Винт механизма натяжения цепи
24. Кожух сцепления
25. Встроенный комбинированный ключ
26. Дроссельный регулятор
27. Чехол направляющей шины
28. Комбинированный ключ
29. Руководство по эксплуатации

Условные обозначения на изделии



Соблюдайте осторожность и правила эксплуатации изделия. Изделие может стать причиной тяжелой травмы или смерти оператора и окружающих.



Перед началом работы с изделием внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и убедитесь, что понимаете приведенные здесь инструкции.



В обязательном порядке используйте рекомендованный защитный шлем, средства защиты органов слуха и зрения.



При эксплуатации изделия держите его обеими руками.



Запрещается работать с изделием, держа его только одной рукой.



Не допускайте контакта наконечника направляющей шины с любыми предметами.



Предупреждение! При контакте носовой части направляющей шины с каким-либо предметом возможна отдача. В результате отдачи происходит очень быстрая обратная реакция,

направляющая шина отбрасывается вверх и в направлении оператора. Возможны тяжелые травмы.



Данное изделие отвечает требованиям соответствующих директив ЕС.



Эмиссия шума в окружающую среду согласно Директиве Европейского союза 2000/14/ЕС и законодательству Нового Южного Уэльса "Регламент 2017 года по защите окружающей среды (контроль уровня шума)". Данные об излучении шума приведены на паспортной табличке изделия и в разделе "Технические данные".



Тормоз цепи, включен (вправо). Тормоз цепи, выключен (влево).



Воздушная заслонка.



Разгрузочный клапан.



Груша нагнетателя.



Регулировка масляного насоса.



Топливо.



Масло для смазки цепи.



Если на вашем изделии имеется такая наклейка, то оно оснащено рукоятками с подогревом.

yyyywwxxxx

Паспортная табличка с указанием серийного номера. **yyyy** означает год производства, **ww** — производственную неделю.

Примечание: Другие символы/наклейки на изделии относятся к специальным требованиям сертификации на определенных рынках.

Соответствие уровня токсичных выбросов стандарту Euro V



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В случае вмешательства в работу двигателя данное изделие перестанет соответствовать нормативам ЕС.

Безопасность

Инструкции по технике безопасности

Предупреждения, предостережения и примечания используются для выделения особо важных пунктов руководства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может привести к травмам или смерти оператора или находящихся рядом посторонних лиц.



ВНИМАНИЕ: Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может привести к повреждению изделия, других материалов или прилегающей территории.

Примечание: Используется для предоставления дополнительных сведений о конкретной ситуации.

Общие инструкции по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступать к эксплуатации изделия.

- При неправильном или небрежном использовании цепная пила может представлять собой источник повышенной опасности, что может привести к тяжелым травмам или смерти. Поэтому крайне важно внимательно прочитать и полностью понять инструкции настоящего руководства по эксплуатации.
- Ни при каких обстоятельствах не допускается внесение изменений в первоначальную конструкцию изделия без разрешения производителя. Запрещается использовать изделие, если существует вероятность, что в его конструкцию внесены изменения другими лицами; используйте с данным изделием только рекомендуемые принадлежности. Внесение

неразрешенных изменений и/или использование неразрешенных принадлежностей может привести к тяжелой травме или смерти оператора или других лиц.

- В глушителе содержатся химикаты, которые могут вызывать раковые заболевания. Избегайте контакта с этими элементами в случае повреждения глушителя.
- Продолжительное вдыхание выхлопных газов двигателя, испарений цепного масла и древесной пыли опасно для здоровья.
- Во время работы данное изделие создает электромагнитное поле. В определенных обстоятельствах это поле может создавать помехи для пассивных и активных медицинских имплантатов. В целях снижения риска серьезной или смертельной травмы лицам с медицинскими имплантатами рекомендуется проконсультироваться с врачом и изготовителем имплантата, прежде чем приступать к эксплуатации данного изделия.
- Информация, приведенная в настоящем руководстве по эксплуатации, не подменяет собой знания и практический опыт специалиста. Если в какой-либо ситуации вы почувствуете себя неуверенно, прекратите работу и обратитесь за советом к специалисту. Обратитесь к своему дилеру по обслуживанию или опытному пользователю цепной пилы. Ни в коем случае не принимайтесь за работы, в которых вы чувствуете недостаточность своей квалификации!

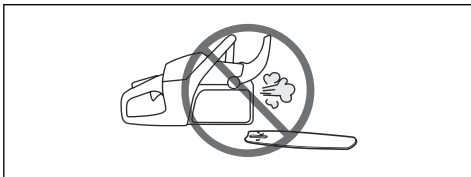
Инструкции по технике безопасности во время эксплуатации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступать к эксплуатации изделия.

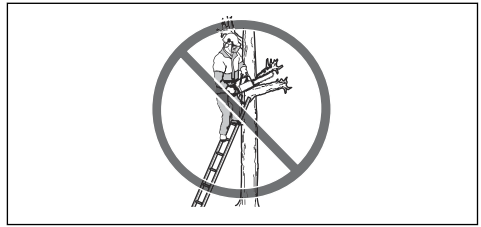
- Перед началом работы с изделием следует понять, что такое эффект отдачи и как его можно избежать. Инструкции см. в разделе *Информация по отдаче на стр. 125*.
- Запрещается пользоваться неисправным инструментом.

- Ни в коем случае не пользуйтесь изделием с видимыми повреждениями колпачка свечи зажигания и кабеля зажигания. Существует риск образования искр, что может привести к пожару.
- Ни в коем случае не приступайте к работе с инструментом, если вы устали, находитесь под воздействием алкогольных напитков или наркотиков или принимаете лекарства, которые могут повлиять на зрение, реакцию, координацию или оценку действительности.
- Запрещается использовать изделие в плохих погодных условиях, включая густой туман, сильный дождь, порывистый ветер, сильный холод и т.д. Работа в плохую погоду сильно утомляет и чревата дополнительными рисками, например, от скользкого грунта или непредсказуемого направления падения дерева и т.д.
- Запрещается запускать изделие, пока не будут правильно установлены направляющая шина, цепь пилы и все защитные кожухи. Инструкции см. в разделе *Сборка на стр. 121*. Без установленных на изделие шины и цепи сцепление может быть ослаблено, что может привести к тяжелым травмам.



- Запрещается запускать изделие в закрытом помещении. Выхлопные газы вредны при вдыхании.
- Выхлопные газы двигателя имеют высокую температуру и могут содержать искры, которые в свою очередь могут привести к пожару. Поэтому изделие ни в коем случае не следует запускать рядом с легковоспламеняющимися материалами!
- Следите за происходящим вокруг, чтобы посторонние люди или животные не могли оказаться в зоне действия режущего оборудования или повлиять на управление изделием.
- Никогда не позволяйте детям пользоваться изделием или находиться рядом с ним. Изделие оснащено переключателем запуска/остановки с пружинным возвратом и может быть запущено с низкой скоростью и небольшим усилием на ручке стартера, и даже маленькие дети в определенных обстоятельствах могут создать усилие, необходимое для запуска изделия. Это создает риск получения тяжелых травм. Поэтому всегда снимайте колпак свечи зажигания, если оставляете изделие без присмотра.
- Для полного контроля над изделием необходимо занять устойчивое положение. Запрещается работать стоя на лестнице, на дереве или там,

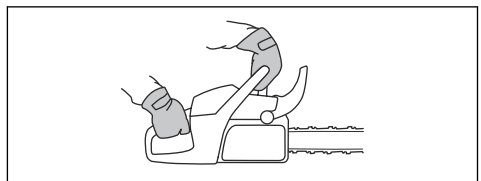
где нет устойчивого основания, на котором вы могли бы стоять.



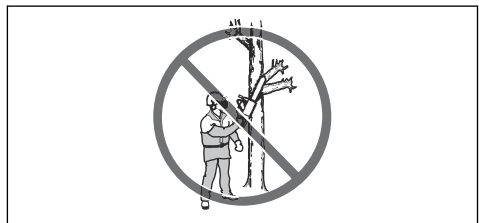
- Невнимательность может привести к отдаче, если зона отдачи шины коснется ветвей, ближайшего дерева или другого предмета.



- Запрещается пользоваться изделием, держа его только одной рукой. Безопасное управление инструментом только одной рукой невозможно.
- Всегда удерживайте изделие обеими руками. Держите правую руку на задней рукоятке, а левую — на передней. Таким захватом должны пользоваться все, независимо от ведущей руки (левша или правша). Крепко удерживайте инструмент, полностью охватывая рукоятки ладонями. Крепкий обхват позволяет снизить риск отдачи и держать изделие под постоянным контролем. Не отпускайте рукоятки пилы!



- Поднимать работающее изделие выше уровня плеч запрещается.



- Ни в коем случае не используйте изделие, если у вас нет возможности позвать кого-либо на помощь при несчастном случае.
- Пред переносом изделия выключите двигатель и заблокируйте цепь пилы тормозом цепи. Переносите изделие с обращенными назад направляющей шиной и цепью пилы. Перед переносом изделия на любое расстояние наденьте на направляющую шину транспортировочный щиток.
- Если необходимо поставить изделие на землю, заблокируйте цепь пилы цепным тормозом и не оставляйте изделие без присмотра. Оставляя изделие без присмотра на длительное время, выключайте двигатель.
- Иногда под кожух сцепления попадает стружка, и цепь пилы заклинивает. Перед очисткой обязательно остановите двигатель.
- Работа двигателя в закрытом или в плохо проветриваемом месте может привести к смертельному исходу в результате отравления угарным газом.
- Выхлопные газы двигателя имеют высокую температуру и могут содержать искры, которые в свою очередь могут привести к пожару. Запрещается запускать изделие в помещении или рядом с легковоспламеняющимися материалами.
- Используйте тормоз цепи в качестве стояночного при запуске изделия и при перемещении на короткие расстояния. При перемещении изделия держите его за переднюю рукоятку. При этом снижается риск удара вас или находящихся рядом людей цепью пилы.
- Длительное воздействие вибрации может привести к нарушению кровообращения или расстройствам нервной системы у людей с нарушенным кровообращением. В случае появления тревожных симптомов обратитесь к врачу. К таким симптомам относятся онемение, потеря чувствительности, ощущение щекотки и покалывания, боли, потеря силы или слабость, изменение цвета или состояния кожи. Как правило, подобные симптомы проявляются в пальцах, руках или запястьях. Эти симптомы усиливаются при холодной температуре.
- Невозможно предвидеть и описать все возможные ситуации, которые могут возникнуть при эксплуатации изделия. Всегда соблюдайте осторожность и руководствуйтесь здравым смыслом. Не выполняйте работу, если вам кажется, что уровень вашей квалификации недостаточен. Переделывание объекта и/или ремонт машины обойдутся дороже правильного решения. Если после изучения руководства у вас остались вопросы относительно эксплуатации агрегата, прежде чем приступить к работе, обратитесь за консультацией к специалисту. Всегда обращайтесь к своему дилеру или в компанию McCulloch, если у вас возникли вопросы по использованию изделия. Мы всегда

рады оказать помощь и проконсультировать вас по вопросам эффективной и безопасной эксплуатации изделия. Советуем вам пройти обучающий курс по эксплуатации цепной пилы. Узнайте о доступных курсах и учебных материалах у своего дилера, в школе для лесоводов или в библиотеке.



Средства индивидуальной защиты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.



- Большинство несчастных случаев с цепной пилой происходит при соприкосновении с движущейся цепью. При работе необходимо всегда использовать рекомендованные средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. Рекомендации о том, какое оборудование лучше использовать для планируемой работы, можно получить у дилера по обслуживанию.
- Одежда должна плотно прилегать к телу, но не ограничивать движения. Регулярно проверяйте состояние средств индивидуальной защиты.
- Используйте рекомендованный защитный шлем.
- Всегда пользуйтесь защитными наушниками. Продолжительное воздействие шума может повлечь неизлечимое ухудшение слуха.
- Пользуйтесь защитными очками или маской, чтобы уменьшить риск травмы отбрасываемыми предметами. Изделие может с большим усилием отбрасывать такие предметы, как опилки, щепки

и прочее. Это может привести к тяжелым травмам, особенно глаз.

- Надевайте перчатки с защитой от пореза пилой.
- Надевайте брюки с защитой от пореза пилой.
- Надевайте ботинки с защитой от пореза пилой, металлическими носками и нескользящей подошвой.
- Всегда имейте при себе аптечку первой медицинской помощи.
- Риск искрения. Держите поблизости противопожарные средства и лопату для предотвращения лесных пожаров.

Защитные устройства на изделии



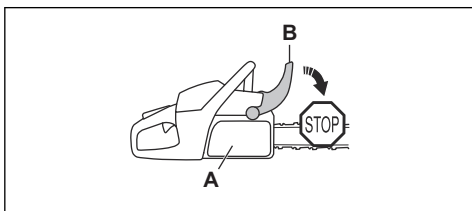
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.

- Запрещается использовать изделие с неисправными защитными устройствами.
- Регулярно выполняйте проверку защитных устройств. См. раздел *Техническое обслуживание и проверки защитных устройств изделия на стр. 137.*
- Если защитные устройства неисправны, обратитесь к своему сервисному дилеру McCulloch.

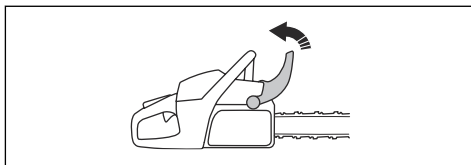
Тормоз цепи и передний щиток для рук

Ваше изделие оснащено тормозом цепи, который останавливает цепь пилы при отдаче. Тормоз цепи снижает риск несчастных случаев, но предотвратить их можете только вы.

Тормоз цепи (А) включается вручную левой рукой оператора или автоматически под воздействием инерции. Переместите передний щиток для рук (В) вперед, чтобы вручную включить тормоз цепи.

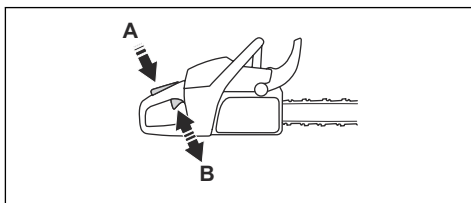


Потяните передний щиток для рук назад, чтобы выключить тормоз цепи.



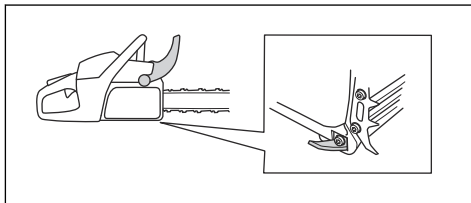
Стопор дроссельного регулятора

Стопор дроссельного регулятора предотвращает случайное срабатывание дроссельного регулятора. При охвате рукоятки рукой и нажатии на стопор дроссельного регулятора (А) регулятор (В) разблокируется. Когда вы отпускаете рукоятку, дроссельный регулятор и стопор дроссельного регулятора возвращаются в исходное положение. Данная функция позволяет блокировать дроссельный регулятор в положении холостого хода.



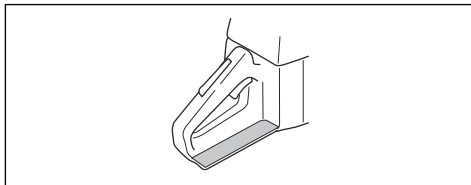
Уловитель цепи

Уловитель цепи не дает цепи выскочить при разрыве или соскакивании. Правильное натяжение цепи и надлежащее обслуживание цепи пилы и направляющей шины снижает риск возникновения несчастных случаев.



Щиток для правой руки

Щиток для правой руки защищает вашу руку, держащую заднюю рукоятку. Щиток для правой руки обеспечивает защиту в случае поломки или соскакивания цепи пилы. Кроме того, щиток для правой руки защищает вас от веток и сучьев.



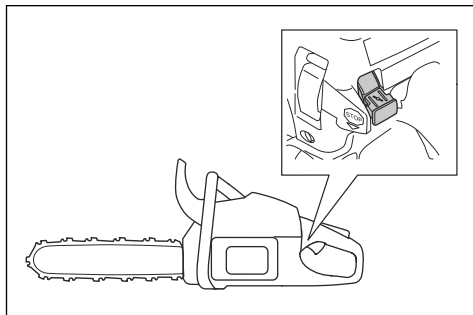
Система гашения вибраций

Система гашения вибраций снижает уровень вибрации на рукоятках. Амортизаторы функционируют в качестве элемента, изолирующего рукоятки от корпуса изделия.

Информацию о расположении системы гашения вибраций на изделии см. в разделе *Проверка функциональности изделия перед использованием* на стр. 122.

Переключатель запуска/остановки

Используйте переключатель запуска/остановки для остановки двигателя.



Глушитель



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Глушитель сильно нагревается в ходе работы и во время работы двигателя на холостых оборотах и остается нагретым после окончания работы. Существует риск возгорания, особенно если вы эксплуатируете изделие вблизи легковоспламеняющихся материалов и/или паров.

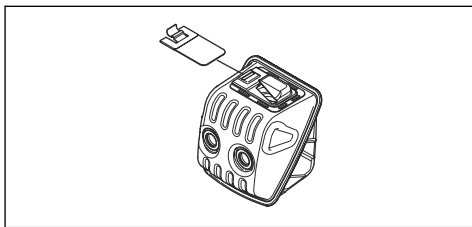


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Не используйте изделие без глушителя или с неисправным глушителем. Повреждение глушителя может привести к увеличению уровня шума и риску возгорания. Держите поблизости противопожарные средства. Ни в коем случае не пользуйтесь изделием без искрогасительной сетки или с поврежденной искрогасительной сеткой, если ее наличие обязательно в вашем регионе.

Глушитель предназначен для максимального снижения уровня шума и отвода выхлопных газов в сторону от оператора. В местах с теплым и сухим климатом существует высокий риск возникновения

пожара. Соблюдайте местное законодательство и инструкции по техническому обслуживанию.



Правила безопасного обращения с топливом

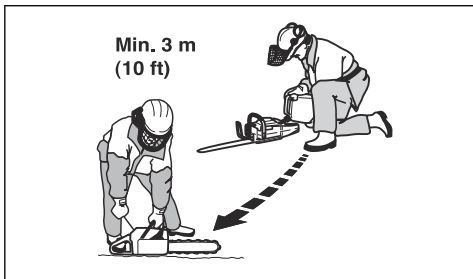


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.

- Проводите заправку или подготовку топливной смеси (бензин и масло для двухтактных двигателей) в условиях надлежащей вентиляции.
- Топливо и испарения топлива крайне пожароопасны и могут привести к тяжелым травмам при вдыхании и контакте с кожей. Поэтому будьте осторожны при обращении с топливом и обеспечьте надлежащую вентиляцию.
- Будьте осторожны при обращении с топливом и маслом для смазки цепи. Помните о риске пожара, взрыва или опасностях при вдыхании вредных паров.
- Не курите и не размещайте горячие предметы рядом с топливом.
- Перед заправкой обязательно выключите двигатель и дайте ему остыть в течение нескольких минут.
- При заправке крышку топливного бака следует открывать медленно, чтобы постепенно стравить избыточное давление.
- После заправки плотно затяните крышку топливного бака.
- Никогда не управляйте агрегат с работающим двигателем.

- Перед запуском всегда относите изделие в сторону не менее чем на 3 м (10 футов) от места заправки топливом.



После заправки есть ряд ситуаций, при которых запрещается запускать изделие:

- Если вы пролили топливо или масло для смазки цепи на изделие. Протрите брызги и дайте остаткам топлива испариться.
- Если вы пролили топливо на себя или на свою одежду. Поменяйте одежду и промойте те части тела, которые контактировали с топливом. Пользуйтесь мылом и водой.
- Если на изделии наблюдается утечка топлива. Регулярно проверяйте топливный бак, крышку топливного бака и топливопроводы на наличие утечек.

Инструкции по технике безопасности во время технического обслуживания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к техобслуживанию изделия.

- Выполняйте только те работы по техническому и сервисному обслуживанию, которые описаны в данном руководстве по эксплуатации. Для проведения всех остальных работ по техническому и сервисному обслуживанию обращайтесь к квалифицированным специалистам по обслуживанию.
- Регулярно проверяйте состояние защитных приспособлений и проводите техническое и сервисное обслуживание в соответствии с инструкциями настоящего руководства. Регулярное техническое обслуживание продлевает срок службы изделия и снижает вероятность несчастных случаев. Инструкции см. в разделе *Введение на стр. 121*.
- Если после выполнения обслуживания при проведении проверки защитных приспособлений были выявлены неисправности, обратитесь к своему дилеру по обслуживанию. Мы

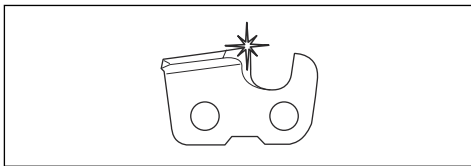
гарантируем, что ремонт и обслуживание вашего изделия будут выполнять квалифицированные профессионалы.

Инструкции по технике безопасности для режущего оборудования

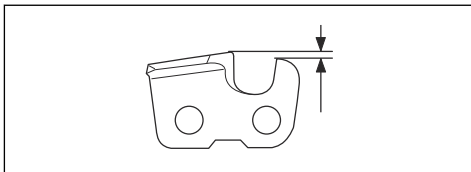


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В обязательном порядке прочитайте следующие инструкции по технике безопасности, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.

- Пользуйтесь только одобренными сочетаниями направляющей шины/цепи пилы и инструментом для заточки. Инструкции см. в разделе *Принадлежности на стр. 150*.
- При использовании или техническом обслуживании цепи пилы всегда надевайте защитные перчатки. Неподвижная цепь пилы также может стать причиной травм.
- Поддерживайте необходимую остроту режущих зубьев. Соблюдайте инструкции по использованию рекомендованный шаблон для заточки. Поврежденная или ненадлежащим образом заточенная цепь пилы повышает риск возникновения несчастных случаев.

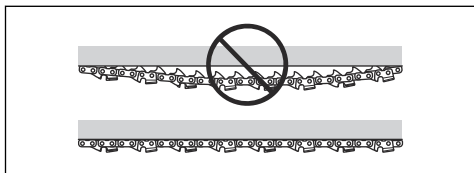


- Поддерживайте правильную регулировку ограничителя глубины. Соблюдайте инструкции и пользуйтесь рекомендованным значением ограничителя глубины. Слишком большое значение ограничителя глубины увеличивает риск отдачи.



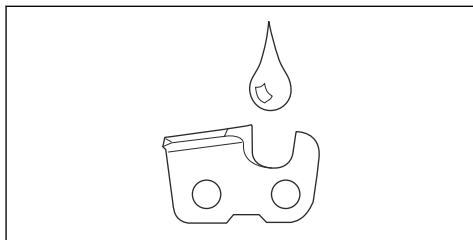
- Убедитесь, что натяжение цепи пилы правильное. Если цепь пилы неплотно прилегает к направляющей шине, она может соскочить. Неправильное натяжение цепи ускоряет износ направляющей шины, цепи пилы и ведущей

звездочки цепи. См. раздел *Регулировка натяжения цепи пилы ()* на стр. 144.



- Регулярно выполняйте техническое обслуживание режущего оборудования и поддерживайте необходимый уровень смазки. При ненадлежащей смазке цепи риск износа

направляющей шины, цепи пилы и ведущей звездочки цепи повышается.



Сборка

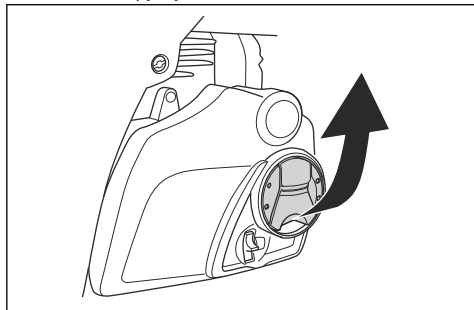
Введение



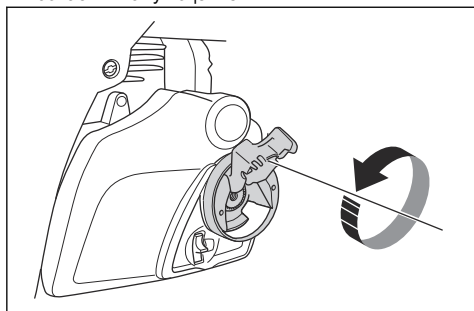
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед сборкой изделия внимательно изучите раздел техники безопасности.

Установка направляющей шины и цепи пилы

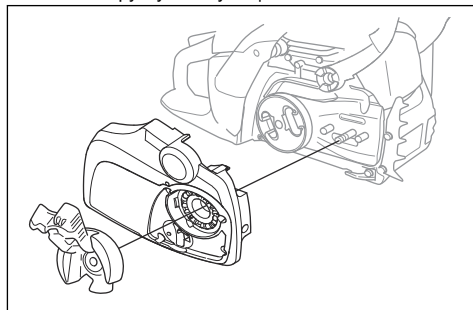
1. Убедитесь, что тормоз цепи отключен.
2. Разложите ручку.



3. Поверните ручку против часовой стрелки, чтобы ослабить кожух сцепления.

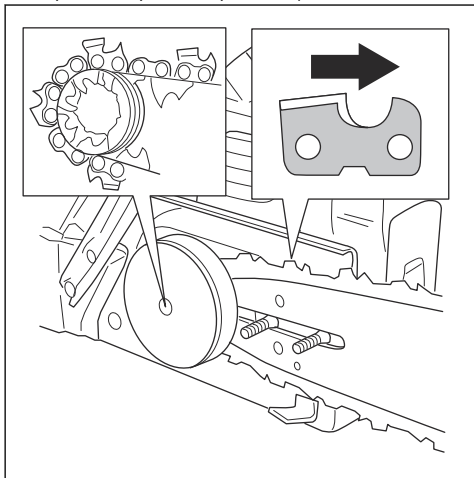


4. Снимите ручку и кожух сцепления.

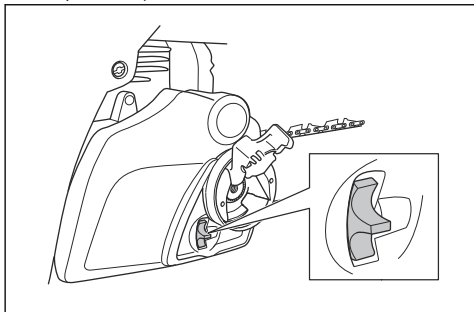


5. Установите направляющую шину на болты направляющей шины и протолкните ее в направлении ведущей звездочки.
6. Убедитесь, что кромки режущих звеньев направлены вперед на верхней стороне направляющей шины.
7. Установите кожух сцепления и вставьте штифт натяжителя цепи в отверстие на направляющей шине. Убедитесь, что приводные звенья цепи правильно установлены на ведущую звездочку. Убедитесь также, что цепь пилы правильно вставлена в паз на направляющей шине.

8. Установите пильную цепь на ведущую звездочку и в паз на направляющей шине. Начините с верхней стороны направляющей шины.



9. Поверните колесо натяжения цепи, чтобы отрегулировать натяжение цепи пилы. Цепь пилы должна быть натянута относительно направляющей шины.



Примечание: Поверните колесо вниз (+), чтобы увеличить натяжение, или вверх (-), чтобы уменьшить его. Цепь пилы натянута правильно, если она легко проворачивается рукой, но при этом плотно прилегает к направляющей шине.

10. Натяните цепь пилы, поворачивая колесо вниз (+). Установите такое натяжение цепи, чтобы она не провисала под направляющей шиной.
11. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы затянуть фиксатор шины.
12. Переместите ручку в закрытое положение, чтобы зафиксировать натяжение.

Эксплуатация

Введение

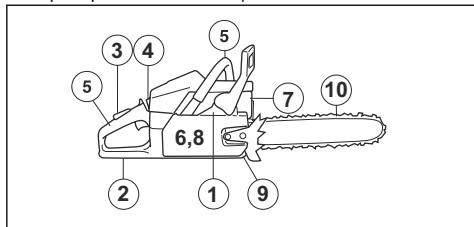


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед эксплуатацией изделия внимательно изучите раздел техники безопасности.

Проверка функциональности изделия перед использованием

1. Убедитесь, что тормоз цепи работает надлежащим образом и не поврежден.
2. Проверьте шток для правой руки на наличие повреждений.
3. Убедитесь, что стопор дроссельного регулятора работает надлежащим образом и не поврежден.
4. Убедитесь, что переключатель запуска/остановки работает надлежащим образом и не поврежден.
5. Убедитесь в отсутствии масла на рукоятках.
6. Убедитесь, что система гашения вибраций работает надлежащим образом и не повреждена.
7. Убедитесь, что глушитель установлен надлежащим образом и не поврежден.
8. Проверьте изделие, чтобы убедиться в правильности установки всех деталей, наличии всех деталей и отсутствии на них повреждений.
9. Убедитесь, что уповитель цепи установлен надлежащим образом.

10. Проверьте натяжение цепи пилы.



Топливо

Данное изделие оборудовано двухтактным двигателем.



ВНИМАНИЕ: Заправка неподходящим типом топлива может привести к повреждению двигателя. Используйте смесь бензина и масла для двухтактных двигателей.

Предварительно смешанное топливо

- Для обеспечения оптимальной производительности и продления срока службы двигателя используйте предварительно смешанное топливо-алкилат McCulloch. Данный тип топлива содержит меньшее количество вредных веществ по сравнению с обычным топливом, что приводит к сокращению вредных выбросов. Такое топливо при сгорании образует меньшее количество остатков, благодаря чему компоненты двигателя остаются более чистыми.

Смешивание топлива

Бензин

- Используйте неэтилированный бензин надлежащего качества с максимальным содержанием этанола 10%.



ВНИМАНИЕ: Не используйте бензин с октановым числом меньше 90 RON/87 AKI. При более низком октановом числе двигатель может производить стук, что в свою очередь может привести к повреждению двигателя.

Масло для двухтактных двигателей

- Для достижения оптимальных результатов и мощности пользуйтесь маслом McCulloch для двухтактных двигателей.
- Если у вас нет масла McCulloch для двухтактных двигателей, вы можете использовать высококачественное масло, предназначенное для двухтактных двигателей с воздушным

охлаждением. Для выбора правильного масла обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.



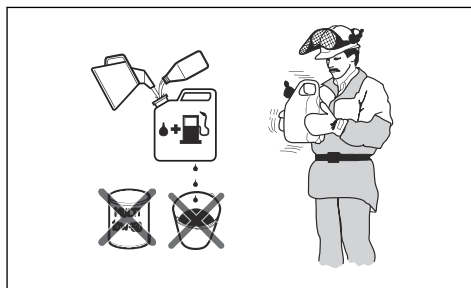
ВНИМАНИЕ: Запрещается использовать масло, предназначенное для двухтактных двигателей с внешним водяным охлаждением, т.н. "outboard oil". Использовать масло для четырехтактных двигателей запрещается.

Смешивание бензина и масла для двухтактных двигателей

Бензин, л	Масло для двухтактных двигателей, л
	2% (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



ВНИМАНИЕ: Небольшие неточности при смешивании небольшого количества топлива могут значительно повлиять на соотношение компонентов в смеси. Внимательно измеряйте количество масла, чтобы обеспечить правильное соотношение компонентов.



- Добавьте половину количества бензина в чистую емкость для топлива.
- Добавьте все количество масла.
- Взболтайте топливную смесь.
- Добавьте оставшуюся часть бензина в емкость.
- Осторожно взболтайте топливную смесь.



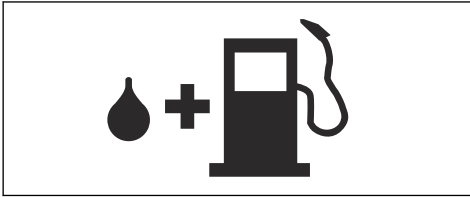
ВНИМАНИЕ: Срок хранения топливной смеси не должен превышать 1 месяца.

Заправка топливного бака



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следуйте приведенным ниже инструкциям для вашей безопасности.

1. Остановите двигатель и дайте ему остыть.
2. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака.



3. Взболтайте емкость и убедитесь, что топливо полностью смешалось.
4. Медленно снимите крышку топливного бака, чтобы стравить давление.
5. Заполните топливный бак.



ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что в топливном баке не слишком много топлива. При нагреве топливо расширяется.

6. Аккуратно затяните крышку топливного бака.
7. Уберите пролитое топливо с изделия и вокруг него.
8. Перед запуском двигателя относите изделие в сторону не менее чем на 3 м / 10 футов от источника топлива и места заправки топливом.

Примечание: Информацию по расположению топливного бака на изделии см. в разделе *Обзор артерата на стр. 113*.

Обкатка изделия

- В течение первых 10 часов работы изделие не должно работать длительное время на полной мощности без нагрузки.

Использование правильного масла для смазки цепи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не используйте отработанное масло, которое может стать причиной травм и нанести вред окружающей среде. Отработанное масло также может

повредить масляный насос, направляющую шину и цепь пилы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При недостаточной смазке режущего оборудования цепь пилы может сломаться. Опасность тяжелой травмы или смерти оператора.



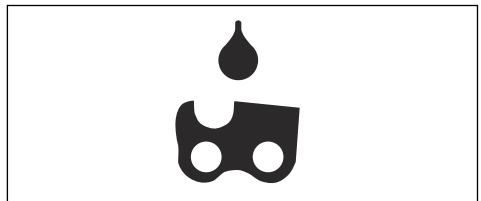
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данное изделие оснащено функцией, позволяющей топливу заканчиваться раньше масла для смазки цепи. Для надлежащей работы данной функции следует использовать правильное масло для смазки цепи. При выборе масла для смазки цепи обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

- Для максимального увеличения срока службы цепи и исключения неблагоприятного воздействия на окружающую среду используйте масло для смазки цепи McCulloch. Если масло для смазки цепи McCulloch недоступно, рекомендуется использовать стандартное масло для смазки цепи.
- Используйте масло для смазки цепи, которое обладает хорошей адгезией к цепи пилы.
- Используйте масло для смазки цепи с подходящим диапазоном вязкости в соответствии с температурой воздуха.



ВНИМАНИЕ: Если масло слишком жидкое, оно закончится быстрее топлива. При температурах ниже 0°C/32°F некоторые масла для цепи становятся слишком вязкими, что может повредить компоненты масляного насоса.

- Используйте рекомендованное режущее оборудование. См. раздел *Принадлежности на стр. 150*.
- Снимите крышку бака масла для смазки цепи.
- Залейте в бак масло для смазки цепи.
- Аккуратно установите крышку на место.



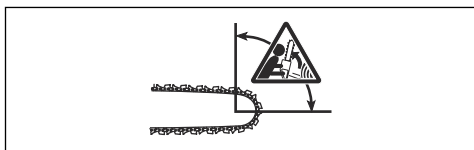
Примечание: Информацию по расположению бака масла для смазки цепи на изделии см. в разделе *Обзор агрегата на стр. 113*.

Информация по отдаче



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Отдача может стать причиной тяжелой травмы или смерти оператора или окружающих. Для снижения риска следует понять, по какой причине возникает отдача и как ее можно избежать.

Отдача происходит, когда зона отдачи направляющей шины касается какого-либо предмета. Отдача может произойти внезапно и с большим усилием, за счет которого изделие отбрасывается в сторону оператора.



Отдача всегда происходит в плоскости резания направляющей шины. Как правило, изделие отбрасывается в сторону оператора, но может отбрасываться и в другом направлении. Направление отбрасывания зависит от техники работы с инструментом в момент отдачи.



Меньший радиус носовой части шины снижает силу отдачи.

Для снижения эффекта отдачи используйте цепь для пилы с низкой отдачей. Не позволяйте зоне отдачи соприкасаться с предметами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни одна цепь пилы не гарантирует полное исключение отдачи. Всегда соблюдайте инструкции.

Общие вопросы об отдаче

- Всегда ли моя рука включает тормоз цепи при отдаче?

Нет. Для перемещения переднего щитка для рук вперед необходимо приложить некоторое усилие. Если не приложить такое усилие, тормоз цепи не включится. В процессе работы необходимо крепко держаться за ручки, чтобы обеспечить стабильность изделия. В случае отдачи существует вероятность, что тормоз цепи не остановит цепь пилы до того, как она коснется вас. Встречаются также рабочие положения, в которых рука оператора не сможет достать до переднего щитка для рук для включения тормоза цепи.

- **Механизм инерционной активации всегда включает тормоз цепи при отдаче?**

Нет. Прежде всего, тормоз цепи должен быть исправен. Инструкции по проверке тормоза цепи см. в разделе *Проверка тормоза цепи на стр. 137*. Мы рекомендуем выполнять эту процедуру проверки каждый раз перед использованием изделия. Во-вторых, отдача должна быть достаточно сильной для включения тормоза цепи. Если чувствительность тормоза цепи слишком высокая, тормоз может включаться при неровной работе.

- **Сможет ли тормоз цепи всегда защитить меня от травмы при отдаче?**

Нет. Тормоз цепи должен быть исправен, чтобы обеспечить защиту. Тормоз цепи также должен быть включен при отдаче, чтобы он смог остановить цепь пилы. Если оператор находится рядом с направляющей шиной, существует вероятность, что тормоз цепи не успеет остановить цепь пилы до удара.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Только вы сами и верная техника работы могут помочь избежать отдачи.

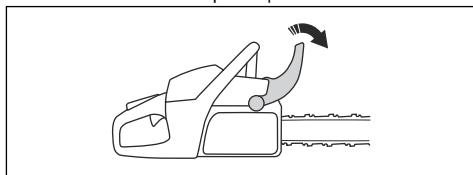
Запуск изделия

Подготовка к запуску холодного двигателя CS410 Elite

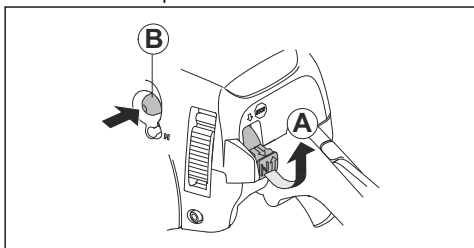


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При запуске изделия тормоз цепи должен быть включен, чтобы снизить риск получения травмы.

1. Переместите передний щиток для рук вперед, чтобы выключить тормоз цепи.



2. Потяните переключатель запуска/остановки (A) наружу и вверх, чтобы установить его в положение закрытой заслонки.



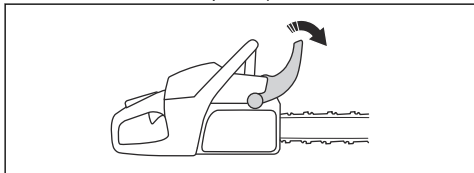
3. Нажмите на грушу нагнетателя (B) примерно 6 раз или нажимайте на нее, пока в грушу не начнет поступать топливо. Полностью заполнять грушу топливом не требуется.
4. Для получения дополнительных инструкций перейдите в раздел *Запуск изделия на стр. 127*.

Подготовка к запуску холодного двигателя CS450 Elite

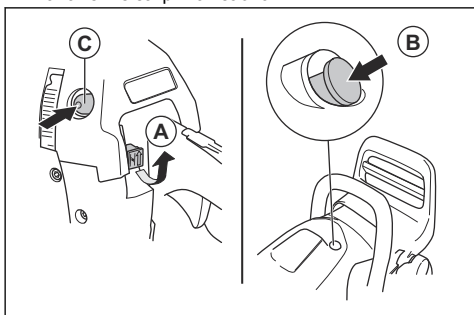


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При запуске изделия тормоз цепи должен быть включен, чтобы снизить риск получения травмы.

1. Переместите передний щиток для рук вперед, чтобы выключить тормоз цепи.



2. Потяните переключатель запуска/остановки (A) наружу и вверх, чтобы установить его в положение закрытой заслонки.



3. Нажмите на разгрузочный клапан (B).

Примечание: Разгрузочный клапан перемещается в исходное положение при запуске изделия.

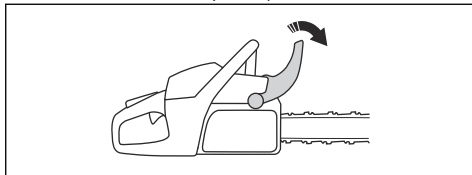
4. Нажмите на грушу нагнетателя (C) примерно 6 раз или нажимайте на нее, пока в грушу не начнет поступать топливо. Полностью заполнять грушу топливом не требуется.
5. Для получения дополнительных инструкций перейдите в раздел *Запуск изделия на стр. 127*.

Подготовка к запуску прогретого двигателя CS410 Elite

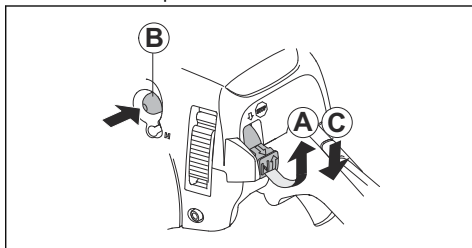


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При запуске изделия тормоз цепи должен быть включен, чтобы снизить риск получения травмы.

1. Переместите передний щиток для рук вперед, чтобы выключить тормоз цепи.



2. Потяните переключатель запуска/остановки (A) наружу и вверх, чтобы установить его в положение закрытой заслонки.



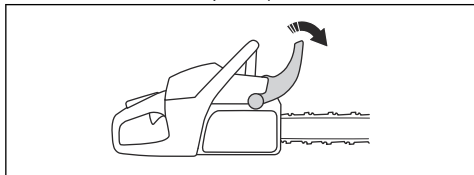
3. Нажмите на грушу нагнетателя (B) примерно 6 раз или нажимайте на нее, пока в грушу не начнет поступать топливо. Полностью заполнять грушу топливом не требуется.
4. Нажмите на переключатель запуска/остановки (C).
5. Для получения дополнительных инструкций перейдите в раздел *Запуск изделия на стр. 127*.

Подготовка к запуску прогретого двигателя CS450 Elite

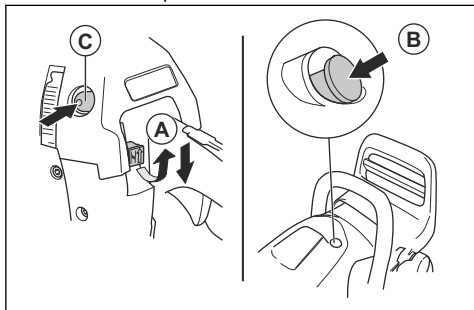


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При запуске изделия тормоз цепи должен быть включен, чтобы снизить риск получения травмы.

1. Переместите передний щиток для рук вперед, чтобы выключить тормоз цепи.



2. Потяните переключатель запуска/остановки (A) наружу и вверх, чтобы установить его в положение закрытой заслонки.



3. Нажмите на переключатель запуска/остановки для переключения дроссельной заслонки в пусковое положение.
4. Нажмите на разгрузочный клапан (B).
5. Нажмите на грушу нагнетателя (C) примерно 6 раз или нажимайте на нее, пока в грушу не начнет поступать топливо. Полностью заполнять грушу топливом не требуется.
6. Для получения дополнительных инструкций перейдите в раздел *Запуск изделия на стр. 127*.

Запуск изделия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При запуске изделия занимайте устойчивое положение ног.



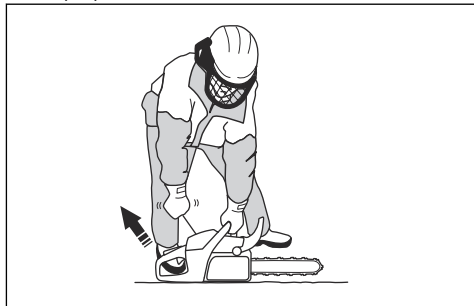
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если цепь пилы вращается при работе на холостых оборотах, не используйте изделие и обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

1. Положите изделие на землю.
2. Обхватите левой рукой переднюю рукоятку.
3. Поставьте правую ногу на упор для ноги на задней рукоятке.
4. Правой рукой медленно потяните за ручку шнура стартера, пока не почувствуете сопротивление.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не наматывайте шнур стартера вокруг руки.

5. Быстро и с усилием потяните ручку шнура стартера.

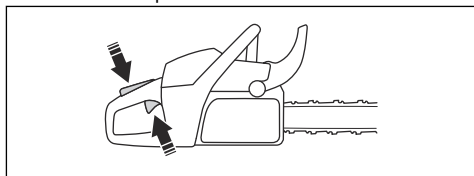


ВНИМАНИЕ: Не вытягивайте шнур стартера полностью и не выпускайте ручку шнура стартера. Это может привести к повреждению изделия.

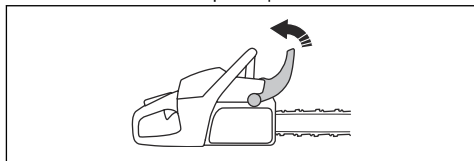
- а) При запуске холодного двигателя тяните ручку шнура стартера, пока двигатель не запустится.

Примечание: Запуск двигателя можно определить по характерному звуку.

- б) Откройте заслонку.
6. Тяните ручку шнура стартера до запуска двигателя.
 7. Быстро отключите стопор дроссельного регулятора, чтобы перевести изделие на холостые обороты.



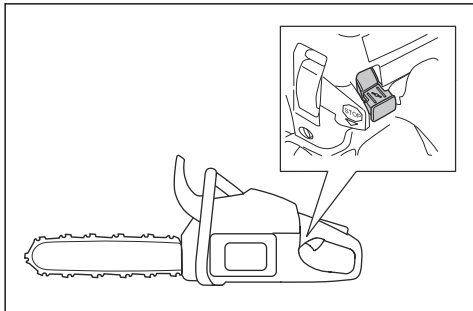
8. Переместите передний щиток для рук назад, чтобы выключить тормоз цепи.



9. Изделие готово к эксплуатации.

Остановка изделия

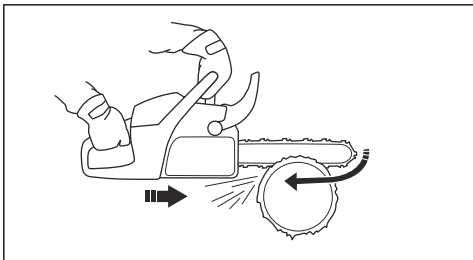
1. Нажмите на переключатель запуска/остановки, чтобы остановить двигатель.



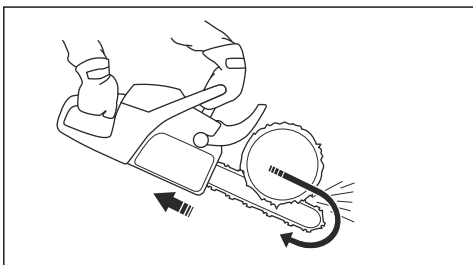
Пиление с протягом и пиление с нажимом

При пилении изделие можно располагать 2 различными способами.

- Пиление с протягом — это пиление нижней частью направляющей шины. Цепь пилы протягивается через дерево в процессе резки. В этом положении контроль над инструментом лучше, а положение зоны отдачи более удобное.

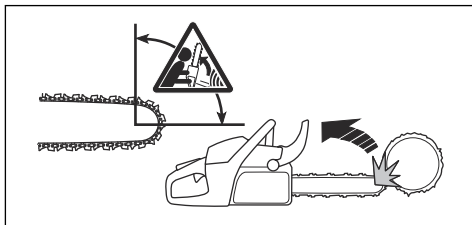


- Пиление с нажимом — это пиление верхней частью направляющей шины. Цепь пилы проталкивает инструмент в направлении оператора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если цепь пилы застрянет в стволе, изделие может отскочить в вашу

сторону. Крепко держите изделие и следите, чтобы зона отдачи направляющей шины не касалась дерева и не вызвала отдачу.



Использование техники пиления

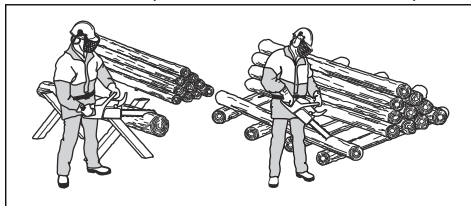


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во время пиления полностью открывайте дроссель и сбрасывайте частоту вращения двигателя до холостого хода после каждого распила.



ВНИМАНИЕ: При слишком продолжительной работе двигателя с полностью открытым дросселем без нагрузки возможно повреждение двигателя.

1. Разместите бревно на козлах или пильной раме.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни в коем случае не пилите бревна, если они лежат в штабеле. Это повышает риск отдачи и может привести к тяжелой травме или смерти.

2. Убирайте распиленные заготовки из зоны резки.

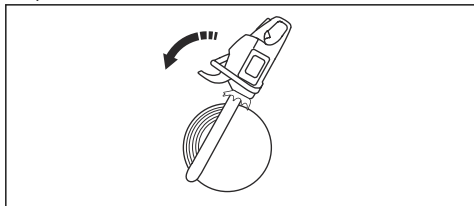


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Наличие распиленных заготовок в зоне резки повышает риск отдачи и потери равновесия.

Использование зубчатого упора

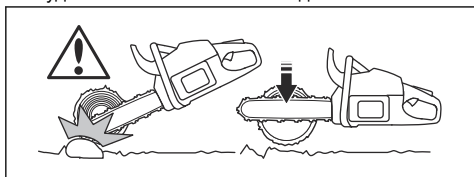
1. Прижмите зубчатый упор к стволу дерева.

2. Подайте полную мощность и поворачивайте изделие. Продолжайте прижимать зубчатый упор к стволу. Тем самым обеспечивается приложение большего усилия, необходимого для распиливания ствола.



Пиление бревна на земле

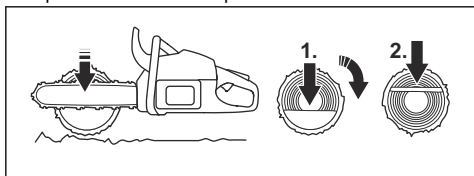
1. Распиливайте бревно движением на себя (с протягом). Поддерживайте полную мощность, но будьте готовы к любым неожиданностям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Убедитесь, что цепь пилы не касается земли при завершении пропила.

2. Выполните пропил на глубину примерно $\frac{2}{3}$ диаметра бревна, а затем остановитесь. Переверните бревно и завершите пиление с противоположной стороны.

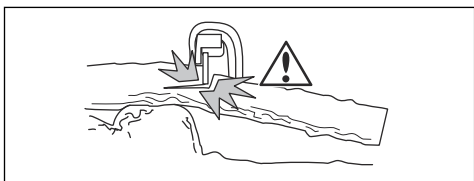


Пиление бревна с опорой с одной стороны

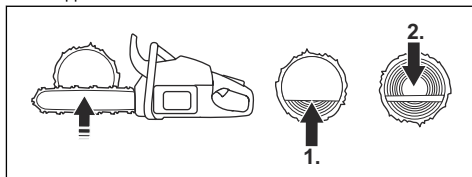


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Следите за тем, чтобы бревно не сломалось во время пиления. Следуйте приведенным ниже инструкциям.



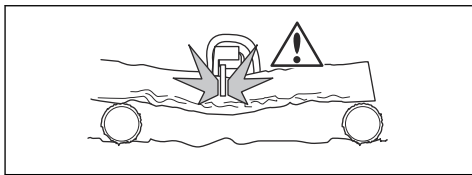
1. Выполните пропил движением от себя (с нажимом) на глубину примерно $\frac{1}{2}$ диаметра бревна.
2. Затем выполните пропил в бревне движением на себя (с протягом), пока оба пропила не соединятся.



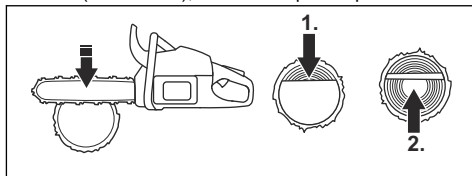
Пиление бревна с опорой с обеих сторон



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следите за тем, чтобы цепь пилы не застряла в бревне во время пиления. Следуйте приведенным ниже инструкциям.



1. Выполните пропил движением на себя (с протягом) на глубину примерно $\frac{1}{2}$ диаметра бревна.
2. Распилите остальную часть бревна движением от себя (с нажимом), чтобы завершить распил.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Остановите двигатель, если цепь пилы застряла в бревне. Используйте какой-нибудь рычаг, чтобы расширить пропил и извлечь пилу. Не пытайтесь вытащить изделие из пропила руками. Это может привести к травме, если изделие резко высвободится из пропила.

Использование техники обрезки веток

Примечание: Для толстых ветвей используйте технику пиления. См. раздел *Использование техники пиления на стр. 128.*

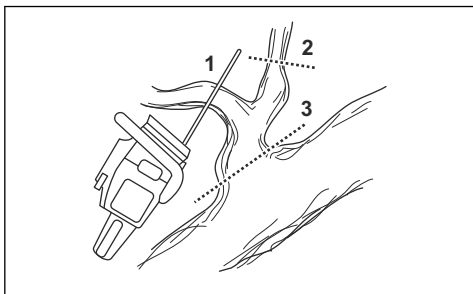


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При использовании техники обрезки веток существует высокий риск несчастных случаев. Инструкции по предотвращению отдачи в см. разделе *Информация по отдаче на стр. 125*.

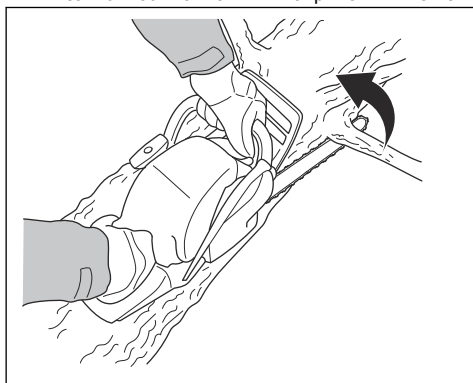


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Обрезайте ветки по одной. Соблюдайте осторожность при обрезке небольших веток и не обрезайте кустарники или большое количество небольших веток одновременно. Небольшие ветки могут застрять в цепи пилы и помешать безопасной эксплуатации изделия.

Примечание: При необходимости обрезайте ветки по частям.

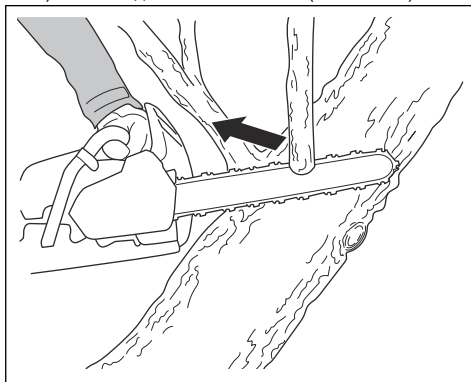


1. Обрежьте ветки с правой стороны ствола.
 - a) Держите при этом направляющую шину с правой стороны ствола, прижимая к нему корпус изделия.
 - b) Выберите подходящую технику пиления в зависимости от наличия напряжения в ветке.

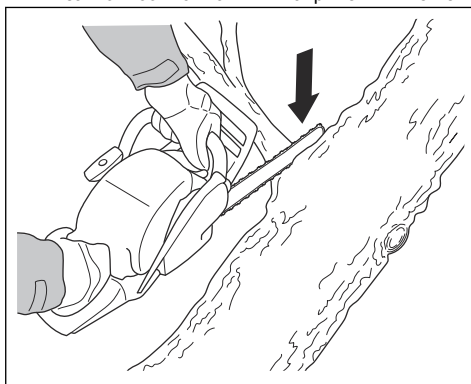


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если вы не уверены, как лучше всего обрезать ветвь, перед продолжением работы обратитесь к опытному оператору цепной пилы.

2. Обрежьте ветки по верхней стороне ствола.
 - a) Положите изделие на ствол и дайте направляющей шине перемещаться вдоль ствола.
 - b) Режьте движением от себя (с нажимом).



3. Обрежьте ветки с левой стороны ствола.
 - a) Выберите подходящую технику пиления в зависимости от наличия напряжения в ветке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если вы не уверены, как лучше всего обрезать ветвь, перед продолжением работы обратитесь к опытному оператору цепной пилы.

Инструкции по обрезке ветвей, находящихся в напряженном состоянии, см. в разделе *Обрезка*

деревьев и ветвей, находящихся в напряженном состоянии на стр. 134.

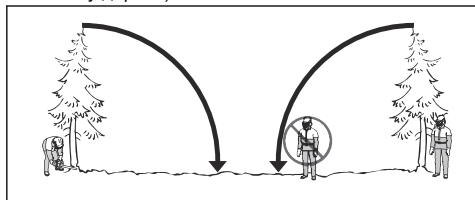
Использование техники валки деревьев



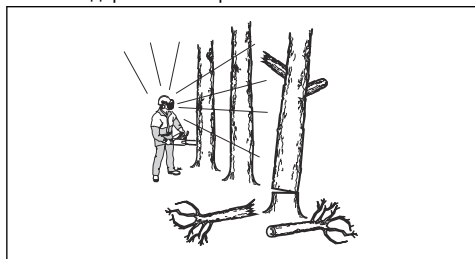
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для валки деревьев требуется большой опыт. По возможности пройдите курс обучения работе с цепной пилой. Обратитесь за советом к опытному оператору цепной пилы.

Поддержание безопасного расстояния

1. Следите за тем, чтобы люди поблизости находились на безопасном расстоянии (на расстоянии, хотя бы в 2,5 раза превышающем высоту дерева).



2. Проследите, чтобы перед валкой или во время валки дерева в зоне риска никого не было.



Расчет направления валки

1. Определите, в каком направлении лучше всего валить дерево. Для валки нужно выбрать направление, наиболее удобное для последующей обрезки сучьев и распила бревна. Кроме того, важно, чтобы вы могли сохранять устойчивое положение ног и безопасно перемещаться.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если валка дерева в естественном направлении представляет опасность или невозможна, выберите другое направление валки.

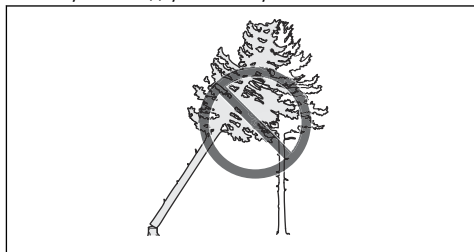
2. Определите естественное направление валки дерева. При этом следует учитывать, например, наклон или изгиб дерева, направление ветра, расположение ветвей и вес снега.
3. Определите наличие поблизости препятствий, например, других деревьев, линий электропередачи, дорог и/или зданий.
4. Осмотрите ствол на наличие признаков повреждения и гниения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Наличие гниения в стволе повышает риск падения дерева, прежде чем вы завершите пиление.

5. Убедитесь, что на дереве отсутствуют поврежденные или мертвые ветви, которые могут отломиться и ударить вас во время валки.
6. Не давайте дереву упасть на другое стоящее дерево. Убирать застрявшее дерево крайне опасно, поскольку существует высокий риск несчастных случаев. См. раздел *Высвобождение застрявшего дерева на стр. 134.*

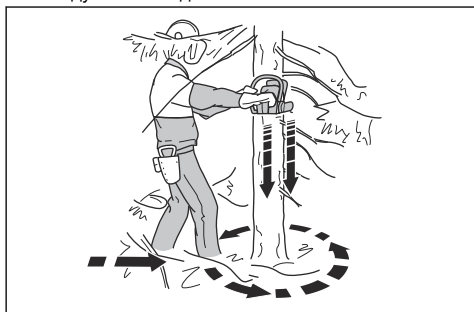


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во время ответственных работ по валке дерева сразу после завершения пиления снимайте защитные наушники. Вы должны слышать окружающие звуки и подаваемые другими предупреждения.

Очистка ствола и подготовка пути отхода

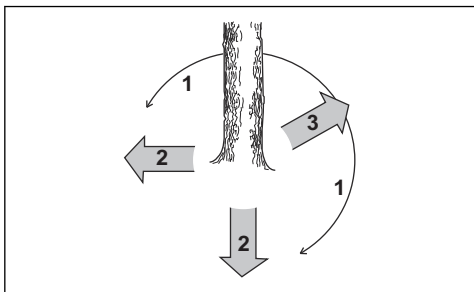
Обрежьте все ветки на высоте плеч и ниже.

1. Пилите движением на себя (с протягом), сверху вниз. Следите за тем, чтобы дерево находилось между вами и изделием.



2. Уберите подлесок в рабочей зоне вокруг дерева. Очистите рабочую зону от всех обрезков и обрубков.
3. Осмотрите рабочую зону на наличие препятствий, таких как камни, ветки и ямы. Обеспечьте себе свободный путь отхода, когда дерево начнет падать. Путь отхода должен быть под углом примерно 135 градусов относительно направления валки.

1. Опасная зона
2. Путь отхода
3. Направление валки



Валка дерева

Компания McCulloch рекомендует при валке дерева сначала сделать направляющие пропилы, а затем использовать метод безопасного угла. Метод безопасного угла позволяет оставить правильный недопил и контролировать направление валки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не пытайтесь валить деревья, диаметр которых более чем в два раза превышает длину направляющей шины. Для выполнения таких работ требуется специальное обучение.

Недопил

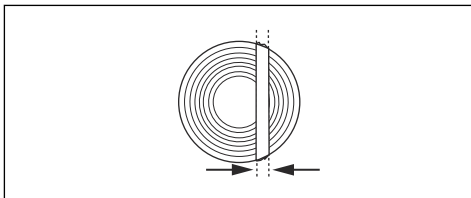
Самый важный этап валки дерева — подготовка правильного недопила. Правильный недопил гарантирует контроль направления валки и обеспечивает безопасность выполняемых работ.

Толщина недопила должна быть равномерной и составлять не менее 10% от диаметра дерева.



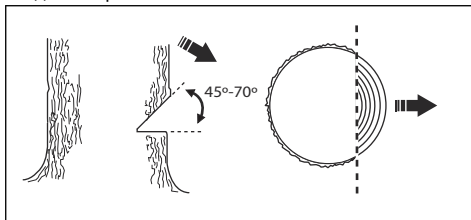
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Неправильный или слишком тонкий недопил не позволит вам контролировать направление валки.



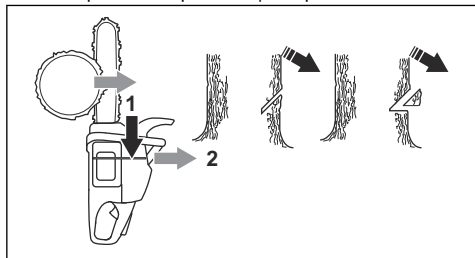
Выполнение направляющего пропила

1. Глубина направляющих пропилов должна составлять $\frac{1}{4}$ от диаметра дерева. Угол между верхним и нижним направляющими пропилами должен равняться 45° - 70° .



- а) Сделайте верхний направляющий пропил. Метка направления валки (1) на изделии должна быть выровнена относительно направления валки дерева (2). Держите изделие перед собой, при этом дерево должно быть слева от вас. Пилите движением на себя (с протягом).

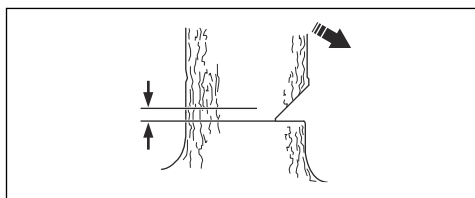
- b) Сделайте нижний направляющий пропил.
Убедитесь, что конец нижнего направляющего пропила находится в той же точке, что и конец верхнего направляющего пропила.



2. Следите за тем, чтобы нижний направляющий пропил был горизонтальным и находился под углом 90° относительно направления валки.

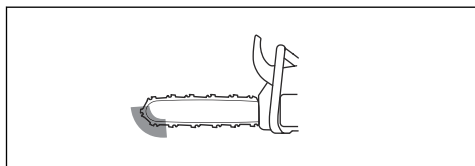
Использование метода безопасного угла

Основной пропил выполняется немного выше направляющего пропила.

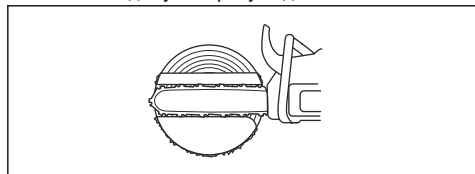


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

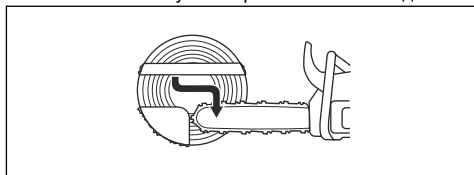
Соблюдайте осторожность при пилении наконечником направляющей шины. При выполнении входного пропила начинайте пиление нижней частью наконечника направляющей шины.



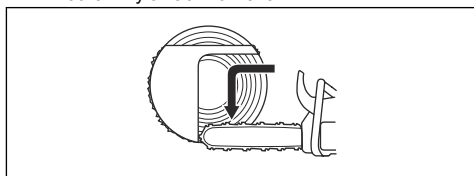
1. Если используемая длина шины больше диаметра дерева, выполните следующие действия (a-d).
- a) Выполните входной пропил в ствол, оставляя необходимую ширину недопила.



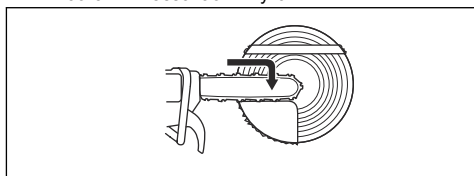
- b) Пилите движением на себя (с протягом), пока не останется 1/3 диаметра бревна.
c) Потяните направляющую шину назад на 5-10 см/2-4 дюйма.
d) Выпилите остальную часть ствола, оставляя безопасный угол шириной 5-10 см/2-4 дюйма.



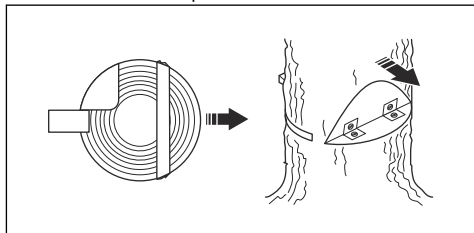
2. Если используемая длина шины меньше диаметра дерева, выполните следующие действия (a-d).
- a) Выполните входной пропил в ствол. Входной пропил должен достигать 3/5 диаметра дерева.
b) Выпилите движением на себя (с протягом) остальную часть ствола.



- c) Выполните входной пропил в ствол с другой стороны дерева, оставляя необходимую ширину недопила.
d) Пилите движением от себя (с нажимом), пока не останется 1/3 диаметра бревна, тем самым оставляя безопасный угол.



3. Вставьте клин в пропил точно сзади относительно направления валки.



4. Выпилите угол, чтобы дерево упало.

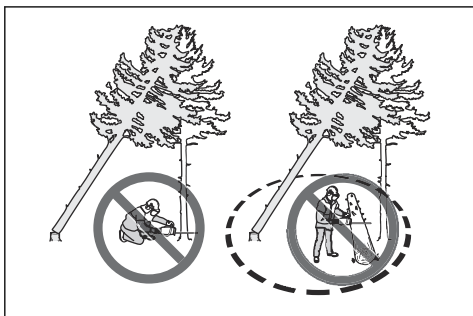
Примечание: Если дерево не падает, сбивайте клин, пока дерево не начнет падать.

5. Когда дерево начнет падать, отойдите от дерева, воспользовавшись путем отхода. Отойдите хотя бы на 5 м/15 футов от дерева.

Высвобождение застрявшего дерева

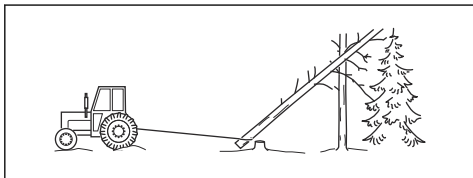


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убирать застрявшее дерево крайне опасно, поскольку существует высокий риск несчастных случаев. Не входите в зону риска и не пытайтесь повалить застрявшее дерево.

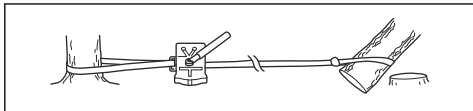


Безопаснее всего использовать одну из следующих лебедок:

- С помощью трактора



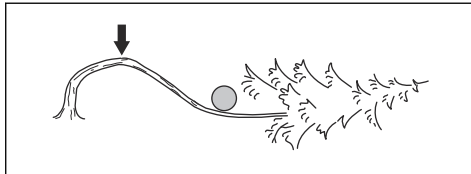
- Портативная



Обрезка деревьев и ветвей, находящихся в напряженном состоянии

1. Определите, какая сторона дерева или ветки находится в напряженном состоянии.

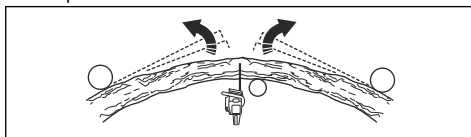
2. Определите точку максимального напряжения.



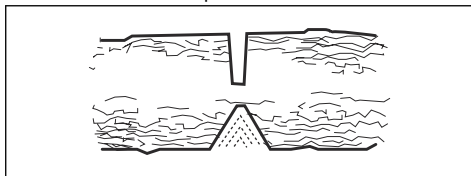
3. Определите самый безопасный способ освобождения от напряжения.

Примечание: В некоторых случаях единственным безопасным способом является использование лебедки, а не вашего изделия.

4. Займите положение, в котором дерево или ветка не смогут ударить вас после освобождения от напряжения.



5. Сделайте один или несколько пропилов достаточной глубины, чтобы уменьшить напряжение. Выполняйте пропил в точке максимального напряжения или рядом с ней. Дайте дереву или ветке сломаться в точке максимального напряжения.



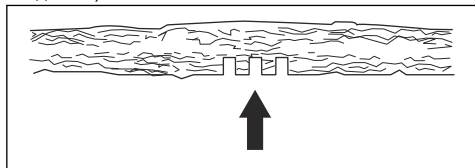
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни в коем случае не распиливайте дерево или ветку, находящиеся в напряженном состоянии, полностью.



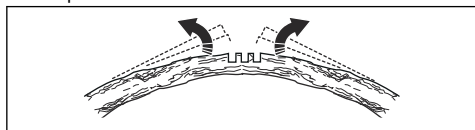
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Соблюдайте предельную осторожность при пилении напряженных стволов деревьев. Существует опасность, что дерево быстро сместится перед распилом или после него. Возможны тяжелые травмы, если вы находитесь в неверном положении или выполняете пиление неверно.

6. Если необходимо перепилить дерево/ветку, сделайте 2 - 3 пропила на расстоянии около 2,5 см (1 дюйма) друг от друга и на глубину 5 см (2 дюйма).



7. Продолжайте пилить вглубь дерева, пока дерево/ветка не согнется и не освободится от напряжения.



8. После освобождения от напряжения распилите дерево/ветку с противоположной от сгиба стороны.

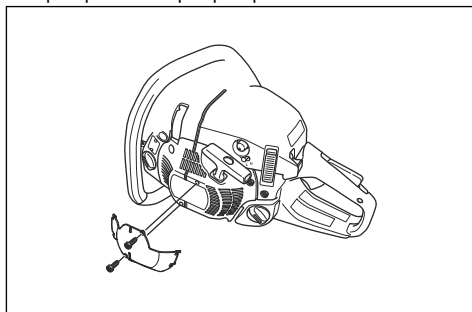
Эксплуатация изделия в условиях низкой температуры



ВНИМАНИЕ: Снег и холодная погода могут привести к перебоям в работе изделия. Существует риск слишком низкой температуры двигателя

или образования льда на воздушном фильтре и карбюраторе.

1. Частично накройте воздухозаборник стартера. Это позволит увеличить температуру двигателя.
2. Для работы при температуре ниже $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ или в условиях снегопада предусмотрена зимняя крышка. Установите зимнюю крышку на корпус стартера. Зимняя крышка уменьшает поток холодного воздуха и не дает снегу попасть в пространство карбюратора.



ВНИМАНИЕ: Если температура поднимается выше $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$, крышку следует снять. Опасность перегрева и повреждения двигателя!

Техническое обслуживание

Введение

внимательно изучите раздел техники безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед техническим обслуживанием изделия

График технического обслуживания

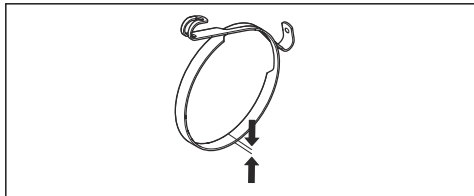
Ежедневное обслуживание	Еженедельное обслуживание	Ежемесячное обслуживание
Очистите наружные части изделия и убедитесь в отсутствии масла на рукоятках.	Очистите систему охлаждения. См. раздел <i>Очистка системы охлаждения на стр. 146.</i>	Проверьте тормозную ленту. См. раздел <i>Проверка тормозной ленты на стр. 137.</i>
Проверьте дроссельный регулятор и стопор дроссельного регулятора. См. раздел <i>Проверка дроссельного регулятора и стопора дроссельного регулятора на стр. 137.</i>	Проверьте стартер, шнур стартера и возвратную пружину.	Проверьте муфту сцепления, барабан сцепления и пружину.
Убедитесь в отсутствии повреждений на амортизаторах.	Смажьте игольчатый подшипник. См. раздел <i>Смазка игольчатого подшипника на стр. 145.</i>	Очистите свечу зажигания. См. раздел <i>Проверка свечи зажигания на стр. 141.</i>

Ежедневное обслуживание	Еженедельное обслуживание	Ежемесячное обслуживание
Очистите и проверьте тормоз цепи. См. раздел <i>Проверка тормоза цепи на стр. 137.</i>	Сточите все заусенцы на кромках направляющей шины. См. раздел <i>Проверка направляющей шины на стр. 145.</i>	Очистите наружные части карбюратора.
Проверьте уловитель цепи. См. раздел <i>Проверка уловителя цепи на стр. 138.</i>	Очистите или замените искрогасительную сетку на глушителе.	Осмотрите топливный фильтр и топливный шланг. При необходимости выполните замену.
Проверните направляющую шину, проверьте отверстие для смазки и очистите паз на направляющей шине. См. раздел <i>Проверка направляющей шины на стр. 145.</i>	Очистите область карбюратора.	Проверьте все кабели и соединения.
Убедитесь, что направляющая шина и цепь пилы смазываются достаточным количеством масла.	Очистите или замените воздушный фильтр. См. раздел <i>Очистка воздушного фильтра на стр. 140.</i>	Опорожните топливный бак.
Выполните проверку цепи пилы. См. раздел <i>Проверка режущего оборудования на стр. 145.</i>	Очистите пространство между ребрами цилиндра.	Опорожните масляный бак.
Заточите цепь пилы и проверьте ее натяжение. См. раздел <i>Заточка цепи пилы на стр. 141.</i>		
Проверьте ведущую звездочку цепи. См. раздел <i>Проверка зубчатого колеса на стр. 145.</i>		
Прочистите решетку воздухозаборника на крышке стартера.		
Проверьте затяжку гаек и винтов.		
Проверьте выключатель. См. раздел <i>Проверка переключателя запуска/остановки на стр. 138.</i>		
Убедитесь в отсутствии утечки топлива из двигателя, бака или топливопроводов.		
Убедитесь, что цепь пилы не вращается во время работы двигателя на холостых оборотах.		
Убедитесь в отсутствии повреждений на щитке для правой руки.		
Проверьте глушитель, чтобы убедиться в правильности его установки, наличии всех деталей и отсутствии повреждений.		

Техническое обслуживание и проверки защитных устройств изделия

Проверка тормозной ленты

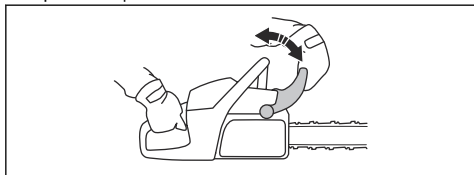
1. С помощью щетки очистите опилки, остатки смолы и пыль с тормоза цепи и барабана муфты. Грязь и износ могут нарушить работу тормоза.



2. Проверьте тормозную ленту. В самой изношенной точке толщина тормозной ленты должна составлять не менее 0,6 мм/0,024 дюйма.

Проверка переднего щитка для рук и включения тормоза цепи

1. Убедитесь, что передний щиток для рук не поврежден и отсутствуют дефекты, такие как трещины.
2. Передний щиток для рук должен свободно перемещаться и быть надежно прикреплен к крышке сцепления.

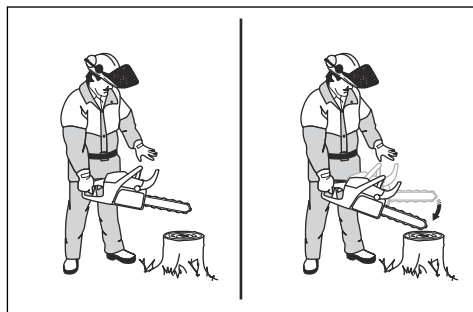


3. Возьмитесь за изделие двумя руками и разместите его над пнем или другой устойчивой поверхностью.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Двигатель должен быть выключен.

4. Отпустите переднюю рукоятку и дайте наконечнику направляющей шины упасть на пень.



5. Убедитесь, что тормоз цепи включается при ударе наконечника направляющей шины о пень.

Проверка тормоза цепи

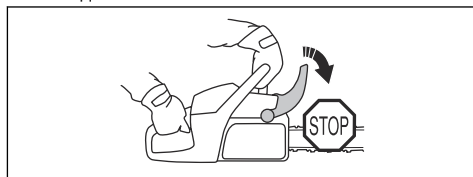
1. Запустите изделие. Инструкции см. в разделе *Запуск изделия на стр. 125.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Убедитесь, что цепь пилы не касается земли или любого другого предмета.

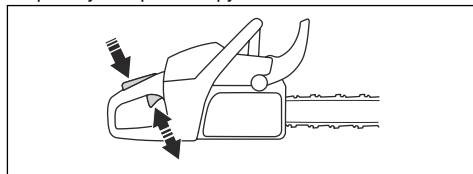
2. Крепко удерживайте изделие.
3. Полностью откройте дроссель и приведите в действие тормоз цепи, повернув левое запястье к переднему щитку для рук. Цепь пилы должна немедленно остановиться.



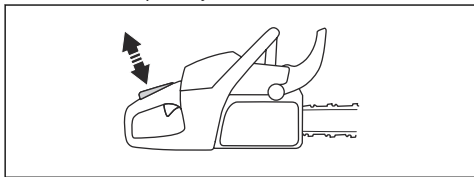
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не отпускайте переднюю рукоятку.

Проверка дроссельного регулятора и стопора дроссельного регулятора

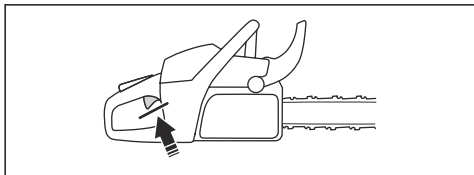
1. Проверьте плавность срабатывания дроссельного регулятора и стопора, а также работу возвратной пружины.



- Нажмите на стопор дроссельного регулятора и убедитесь, что он возвращается в исходное положение при отпускании.



- Убедитесь, что при отпускании стопора дроссельный регулятор блокируется в положении холостого хода.



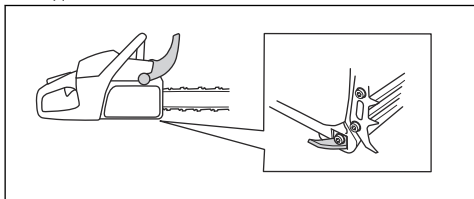
- Запустите изделие на полной мощности.
- Отпустите дроссельный регулятор и убедитесь, что цепь пилы останавливается и остается неподвижной.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если цепь пилы продолжает вращаться при положении дроссельного регулятора на холостом ходу, обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

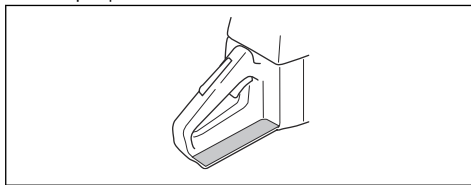
Проверка уловителя цепи

- Убедитесь в отсутствии повреждений на уловителе цепи.
- Убедитесь, что уловитель цепи находится в устойчивом положении и закреплен на корпусе изделия.



Проверка щитка для правой руки

- Убедитесь, что щиток для правой руки не поврежден и на нем отсутствуют дефекты, такие как трещины.



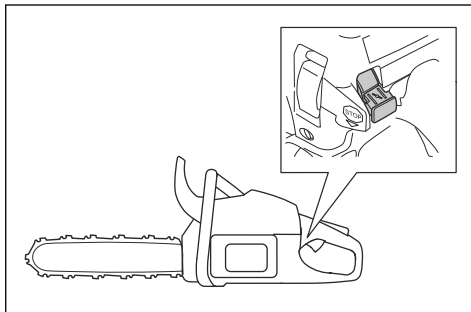
Проверка системы гашения вибраций

- Убедитесь в отсутствии трещин или деформации на амортизаторах.
- Убедитесь, что амортизаторы надежно закреплены между блоком двигателя и рукояткой.

Информацию о расположении системы гашения вибраций на изделии см. в разделе *Проверка функциональности изделия перед использованием* на стр. 122.

Проверка переключателя запуска/остановки

- Запустите двигатель.
- Переведите переключатель запуска/остановки в положение остановки. Двигатель должен остановиться.



Проверка глушителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Запрещается использовать изделие с поврежденным или неисправным глушителем.

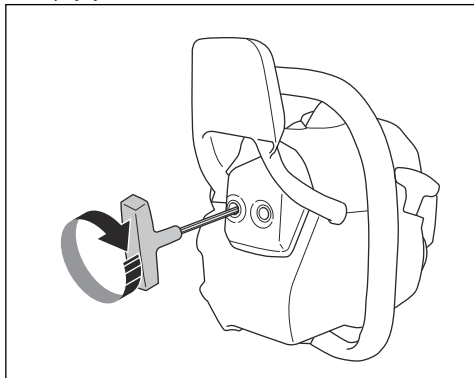


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

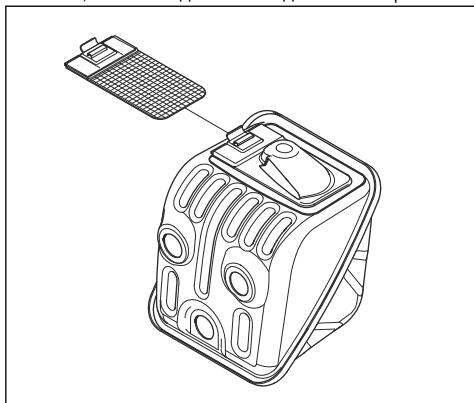
Запрещается использовать изделие с поврежденной или отсутствующей искрогасительной сеткой глушителя.

- Проверьте глушитель на наличие повреждений и дефектов.

2. Проверьте правильность крепления глушителя к корпусу изделия.



3. Если на изделии установлена искрогасительная сетка, ее необходимо еженедельно очищать.



4. Замените поврежденную искрогасительную сетку.



ВНИМАНИЕ: При засорении искрогасительной сетки изделие может перегреться, что приведет к повреждению цилиндра и поршня.

Регулировка винта холостого хода (Т)

Основные регулировки карбюратора выполняются на заводе. Скорость холостого хода можно отрегулировать, для получения дополнительной информации по регулировке обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

Отрегулируйте обороты холостого хода, чтобы компоненты двигателя получили достаточно смазки во время обкатки. Отрегулируйте скорость холостого хода до рекомендованного значения оборотов. См. раздел *Технические данные* на стр. 148.



ВНИМАНИЕ: Если цепь пилы вращается на холостом ходу, поворачивайте винт холостого хода против часовой стрелки, пока цепь пилы не остановится.

1. Запустите изделие.
2. Поворачивайте винт холостого хода по часовой стрелке, пока цепь пилы не начнет вращаться.
3. Затем поворачивайте винт холостого хода против часовой стрелки, пока цепь пилы не остановится.

Примечание: Регулировка холостого хода выполнена правильно, если двигатель работает надлежащим образом во всех положениях. Обороты холостого хода должны быть достаточно ниже частоты вращения, на которой цепь пилы начинает вращаться.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если цепь пилы не останавливается при повороте винта холостого хода, обратитесь к своему сервисному дилеру. Запрещается пользоваться изделием, пока не будет выполнена его надлежащая регулировка.

Проверка надлежащей регулировки карбюратора

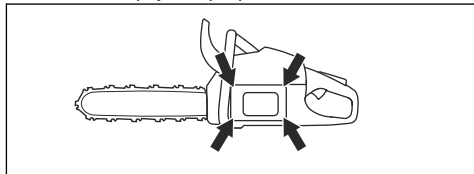
- Убедитесь, что изделие надлежащим образом разогнается.
- Убедитесь, что цепь пилы не вращается на холостых оборотах.



ВНИМАНИЕ: Неправильная регулировка может привести к повреждению двигателя.

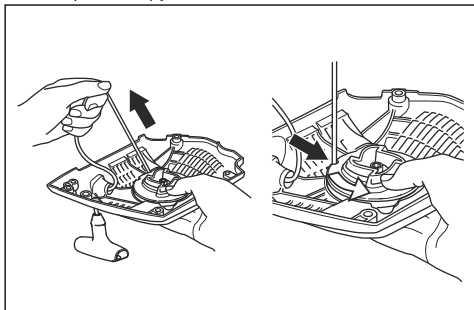
Замена поврежденного или изношенного шнура стартера

1. Ослабьте натяжение винтов корпуса стартера
2. Снимите корпус стартера.



3. Вытяните шнур стартера приблизительно на 30 см/12 дюймов и поместите его в выемку на шкиве.

- Медленно проворачивайте шкив в обратном направлении для ослабления натяжения возвратной пружины.

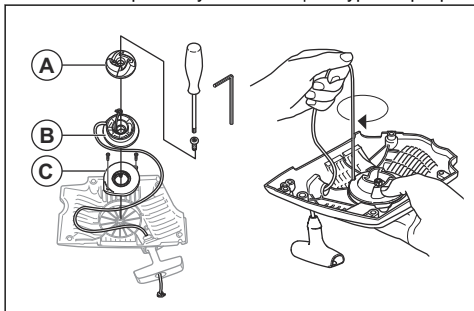


- Снимите центральный винт, ведущий диск (А), пружину ведущего диска (В) и шкив (С).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При замене возвратной пружины или шнура стартера всегда соблюдайте осторожность. Возвратная пружина находится в корпусе стартера в сжатом состоянии. Если не соблюдать должную осторожность, она может вылететь из корпуса и нанести травмы. Надевайте защитные очки и защитные перчатки.

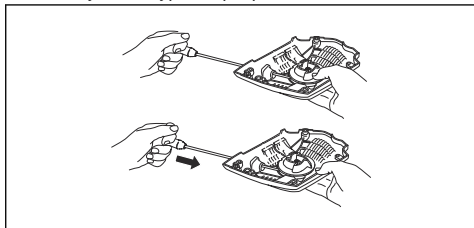
- Снимите имеющийся шнур стартера с ручки и шкива.
- Подсоедините к шкиву новый шнур стартера. Намотайте шнур стартера на шкив примерно на 3 оборота.
- Подсоедините шкив к возвратной пружине. Конец пружины должен входить в шкив.
- Установите пружину ведущего диска, ведущий диск и центральный винт.
- Проведите шнур стартера через отверстие в корпусе стартера и ручке шнура стартера.
- Завяжите крепкий узел на конце шнура стартера.



Натяжение возвратной пружины

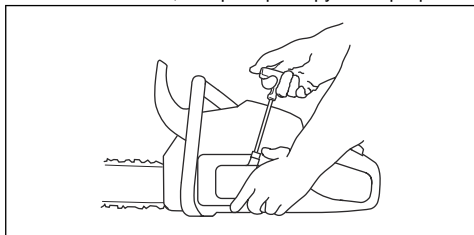
- Поместите шнур стартера в выемку в шкиве.

- Поверните шкив стартера примерно на 2 оборота по часовой стрелке.
- Потяните ручку шнура стартера и полностью вытяните шнур стартера.
- Положите большой палец на шкив.
- Сдвиньте большой палец и отпустите шнур стартера.
- Убедитесь, что шкив стартера может поворачиваться на $\frac{1}{2}$ оборота при полностью вытянутом шнуре стартера.



Установка корпуса стартера на изделие

- Вытяните шнур стартера и установите стартер на картер двигателя.
- Плавнo отпускайте шнур стартера, пока шкив не войдет в зацепление с собачками.
- Затяните винты, которые фиксируют стартер.



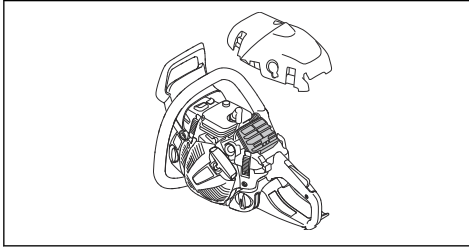
Очистка воздушного фильтра

Регулярно очищайте воздушный фильтр от грязи и пыли. Регулярная очистка предотвращает неисправности карбюратора, проблемы при запуске, снижение мощности двигателя, износ деталей двигателя и повышенный расход топлива.

- Снимите крышку цилиндра и воздушный фильтр.
- Очистите фильтр щеткой или вытряхните пыль. Для полной очистки фильтр следует промыть в воде с моющим средством.

Примечание: Воздушный фильтр после эксплуатации в течение длительного времени невозможно полностью очистить. Регулярно выполняйте замену воздушного фильтра и всегда заменяйте неисправный фильтр.

- Установите воздушный фильтр и убедитесь, что он плотно посажен на держатель фильтра.



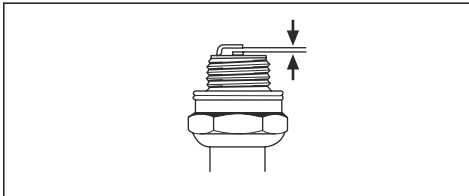
Примечание: Изделие может оснащаться различными типами воздушных фильтров в зависимости от погодных и рабочих условий и времени года. Для получения более подробной информации обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

Проверка свечи зажигания



ВНИМАНИЕ: Используйте только рекомендуемые свечи зажигания. См. раздел *Технические данные* на стр. 148. Применение неподходящих свечей зажигания может привести к повреждению изделия.

- Если изделие запускается/работает с трудом или функционирует ненадлежащим образом на холостых оборотах, проверьте свечу зажигания на наличие посторонних материалов. Чтобы уменьшить риск появления нежелательного материала на электродах свечи зажигания, соблюдайте следующие инструкции:
 - убедитесь в правильности регулировки скорости холостого хода;
 - убедитесь в правильности состава топливной смеси;
 - убедитесь, что воздушный фильтр чист;
- очистите свечу зажигания, если она загрязнена.
- Проверьте правильность зазора между электродами. См. раздел *Технические данные* на стр. 148.



- Выполняйте замену свечи зажигания раз в месяц или чаще, если это необходимо.

Заточка цепи пилы

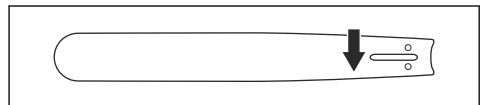
Информация о направляющей шине и цепи пилы



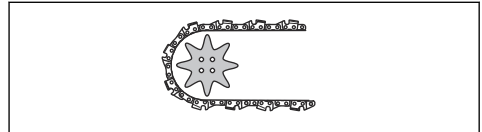
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При использовании или техническом обслуживании цепи пилы всегда надевайте защитные перчатки. Неподвижная цепь пилы также может стать причиной травм.

Изношенные или поврежденные направляющую шину и цепь пилы следует заменять комбинацией направляющей шины и цепи пилы, рекомендованной компанией McCulloch. Это необходимо для поддержания функций обеспечения безопасности изделия. Перечень рекомендованных комбинаций сменных шин и цепей см. в разделе *Принадлежности* на стр. 150.

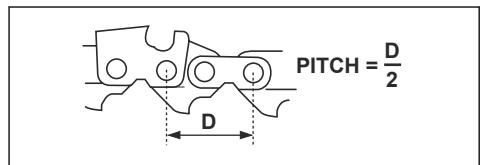
- Длина направляющей шины, дюйм/см. Информацию о длине направляющей шины можно легко найти на заднем конце направляющей шины.



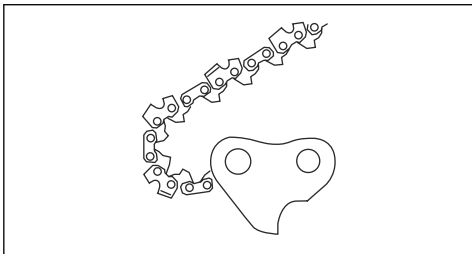
- Число зубьев на ведомой звездочке шины (Т).



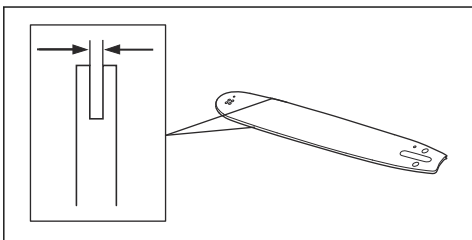
- Шаг цепи, дюйм. Расстояние между ведущими звеньями цепи должно совпадать с расстоянием между зубьями на ведомой и ведущей звездочках.



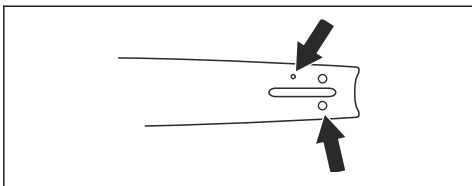
- Количество ведущих звеньев. Количество ведущих звеньев определяется типом направляющей шины.



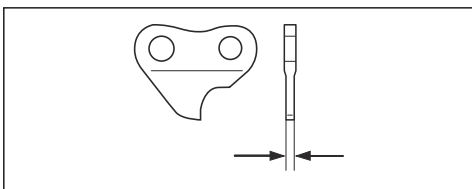
- Ширина паза шины, дюйм/мм. Ширина паза в направляющей шине должна совпадать с шириной ведущих звеньев цепи.



- Отверстие для смазки и натяжителя цепи. Направляющая шина должна быть выровнена по инструменту.



- Ширина ведущих звеньев, мм/дюйм.



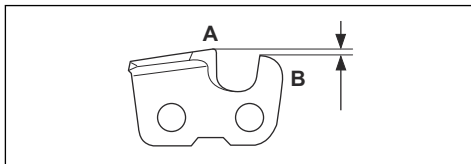
Общая информация о заточке режущих звеньев

Запрещается работать с плохо заточенной цепью пилы. При затуплении цепи пилы для продвижения ее сквозь дерево потребуются большее давление.

При сильном затуплении цепи пилы образуются не опилки, а только древесная пыль.

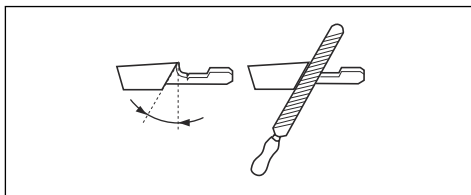
Острая цепь пилы проходит сквозь дерево, образуя длинные опилки большой толщины.

Режущий зуб (А) и ограничитель глубины (В) вместе образуют режущую часть цепи пилы, резчик. Разница в высоте между этими двумя составляющими обеспечивает глубину резки (настройка ограничителя глубины).

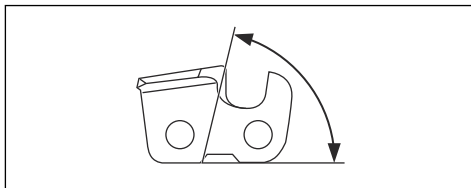


При заточке режущего звена учитывайте следующее:

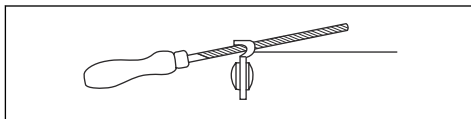
- Угол заточки.



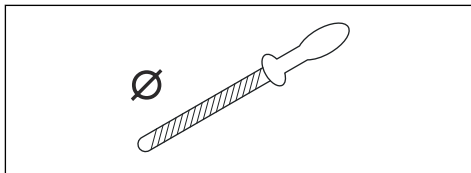
- Угол резания.



- Положение напильника.



- Диаметр круглого напильника.



Без подходящего инструмента заточить цепь пилы очень сложно. Используйте шаблон для заточки цепи McCulloch. Это поможет обеспечить максимальную эффективность резки и минимальный риск отдачи.

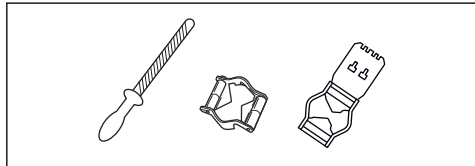


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Сила отдачи значительно повышается при несоблюдении инструкций по заточке.

Примечание: Информацию по заточке цепи пилы см. в разделе *Заточка цепи пилы на стр. 141.*

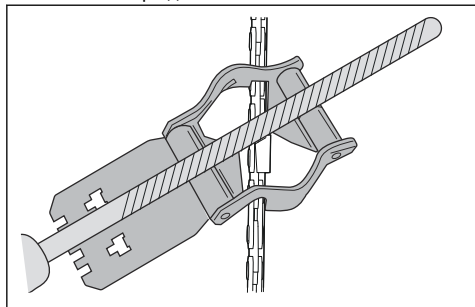
Заточка режущих звеньев

1. При заточке режущих зубцов используйте круглый напильник и шаблон для заточки.



Примечание: Информацию о размере напильника и шаблоне для вашей цепи согласно рекомендации McCulloch см. в разделе *Принадлежности на стр. 150.*

2. Правильно прикладывайте шаблон для затачивания к режущему звену. См. инструкции, идущие в комплекте с шаблоном для затачивания.
3. Переместите напильник с внутренней стороны режущего зубца наружу. Уменьшите давление на напильник при движении на себя.

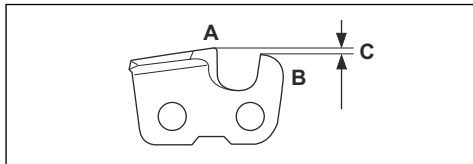


4. Снимите материал с одной стороны всех режущих зубьев.
5. Поверните изделие и удалите материал с другой стороны.
6. Убедитесь, что все режущие зубья имеют одинаковую длину.

Общая информация о настройке ограничителя глубины

После заточки режущих зубьев (A) регулировка ограничителя глубины (C) уменьшается. Для поддержания максимальной производительности при пилении необходимо удалить наполнитель из

ограничителя глубины (B), чтобы достичь рекомендованной настройки ограничителя. Инструкции по регулировке настройки ограничителя глубины для вашей цепи пилы см. в разделе *Принадлежности на стр. 150.*



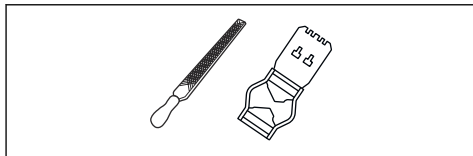
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чрезмерно большая регулировка ограничителя глубины увеличивает риск отдачи цепи пилы!

Регулировка ограничителя глубины

Прежде чем отрегулировать настройку ограничителя глубины или заточить режущие звенья, см. инструкции в разделе *Заточка режущих звеньев на стр. 143.* Мы рекомендуем регулировать настройку ограничителя глубины после каждой третьей операции заточки режущих зубьев.

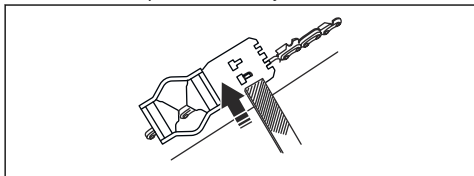
Мы рекомендуем пользоваться нашим шаблоном для регулировки ограничителя глубины, чтобы обеспечить правильные глубину и угол.



1. Используйте для регулировки ограничителя глубины плоский напильник и шаблон ограничителя глубины. Пользуйтесь только шаблоном для регулировки ограничителя глубины McCulloch, чтобы обеспечить правильные глубину и угол.
2. Установите шаблон ограничителя глубины на цепь пилы.

Примечание: См. дополнительную информацию о пользовании инструментом на упаковке инструмента.

3. С помощью плоского напильника снимите часть ограничителя глубины, которая выступает над шаблоном ограничителя глубины.



Регулировка натяжения цепи пилы ()

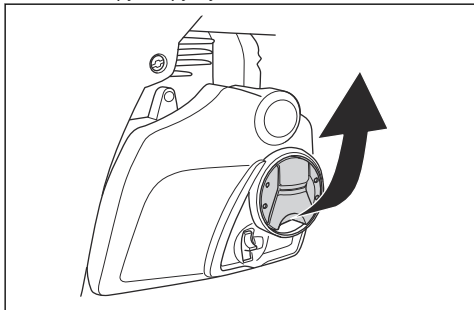


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

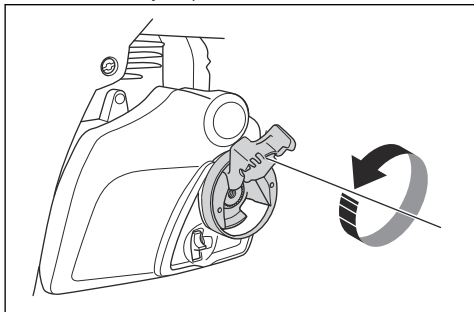
Несоответствующее натяжение цепи пилы может привести к тому, что цепь слетит и приведет к тяжелой травме или смерти.

По мере использования пилы ее цепь растягивается. На регулярной основе подтягивайте цепь пилы.

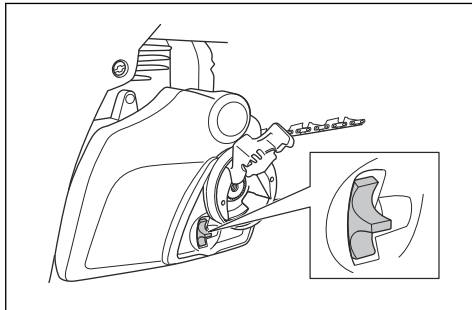
1. Разблокируйте ручку.



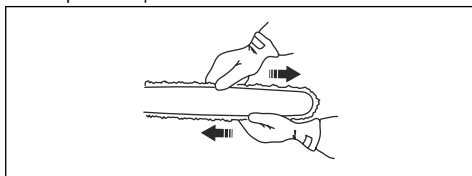
2. Поверните ручку против часовой стрелки, чтобы ослабить кожух сцепления.



3. Поверните колесо натяжения цепи вниз (+), чтобы увеличить натяжение цепи пилы. Поверните колесо натяжения цепи вверх (-), чтобы уменьшить натяжение цепи пилы.



4. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы затянуть кожух сцепления.
5. Сложите ручку.
6. Убедитесь, что цепь пилы свободно протягивается ручкой и не свисает с направляющей шины.



Проверка смазки цепи пилы

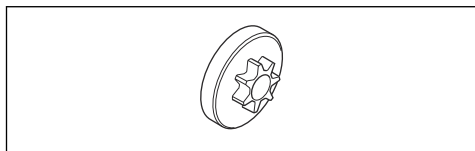
1. Запустите изделие и дайте ему поработать на $\frac{3}{4}$ мощности. Удерживайте шину приблизительно в 20 см/8 дюймах над светлой поверхностью.
2. При надлежащей смазке цепи пилы через 1 минуту на поверхности появится четкая линия масла.



3. При ненадлежащей смазке цепи пилы проверьте направляющую шину. Инструкции см. в разделе *Проверка направляющей шины на стр. 145*. Если после техобслуживания проблему устранить не удалось, обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.

Проверка зубчатого колеса

Барaban сцепления оснащен зубчатым колесом, приваренным на барабан.



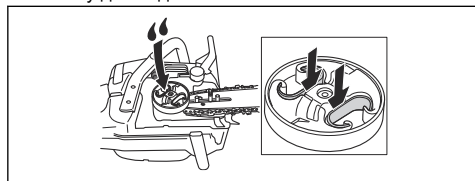
- Следует регулярно проверять степень износа зубчатого колеса. При слишком сильном износе замените барабан сцепления вместе с зубчатым колесом.

Смазка игольчатого подшипника

1. Потяните передний щиток для рук назад, чтобы выключить тормоз цепи.
2. Ослабьте гайки крепления шины и снимите кожух сцепления.

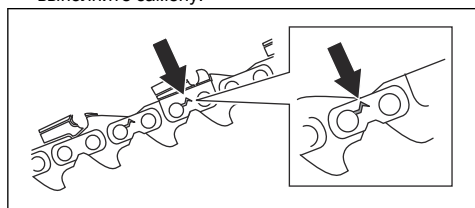
Примечание: Некоторые модели имеют только одну гайку крепления шины.

3. Поместите изделие на устойчивую поверхность таким образом, чтобы барабан сцепления был обращен вверх.
4. Смажьте игольчатый подшипник с помощью пистолета. Используйте моторное масло или смазку для подшипников высокого качества.



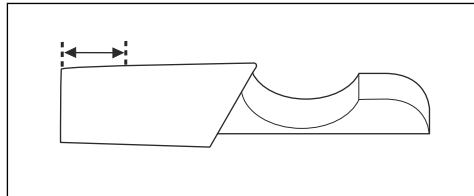
Проверка режущего оборудования

1. Убедитесь в отсутствии трещин на сочленениях и звеньях и удостоверьтесь, что все сочленения находятся на месте. При необходимости выполните замену.



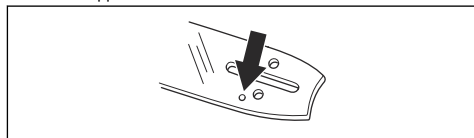
2. Убедитесь, что цепь пилы легко сгибается. Жесткую цепь следует заменить.
3. Сравните цепь пилы с новой цепью и убедитесь, что сочленения и звенья не изношены слишком сильно.

4. Замените цепь пилы, если длина самой длинной части режущего зуба составляет менее 4 мм / 0,16 дюйма. Также заменяйте цепь пилы, если на режущих звеньях имеются трещины.

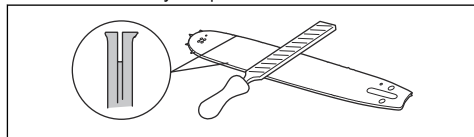


Проверка направляющей шины

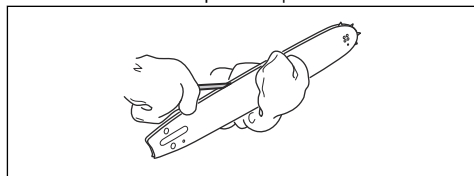
1. Убедитесь, что смазочный канал не засорен. При необходимости очистите его.



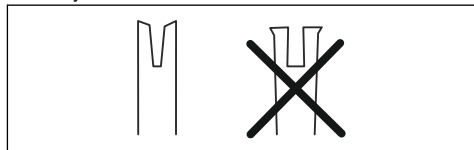
2. Проверьте наличие заусенцев на ребрах направляющей шины. С помощью напильника сточите все заусенцы.



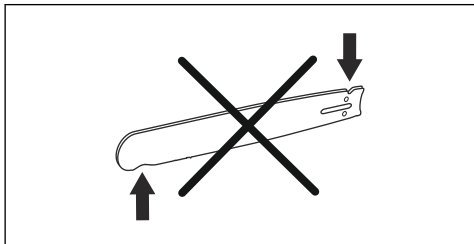
3. Очистите паз в направляющей шине.



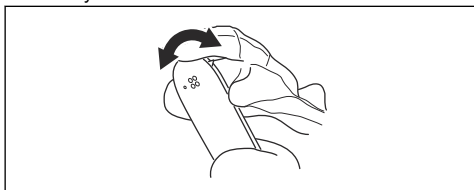
4. Проверьте паз в направляющей шине на износ. При необходимости замените направляющую шину.



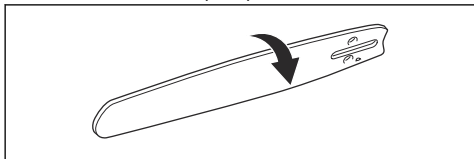
5. Проверьте конец шины на шероховатости и сильный износ.



6. Убедитесь, что ведомая звездочка шины свободно вращается, а смазочное отверстие в ведомой звездочке не забито. При необходимости следует провести очистку и смазку.



7. Чтобы продлить срок службы направляющей шины, ежедневно проворачивайте ее.



Техническое обслуживание топливного бака и бака с маслом для смазки цепи

- Регулярно опорожняйте и проводите очистку топливного бака и бака с маслом для смазки цепи.

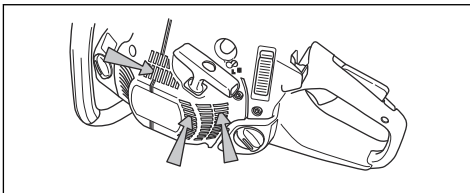
- Выполняйте замену топливного фильтра раз в год или чаще, если это необходимо.



ВНИМАНИЕ: Загрязнение баков приводит к сбоям в работе.

Система очистки воздуха

AirInjection™ представляет собой центробежную систему очистки воздуха, которая удаляет пыль и грязь, прежде чем их частицы попадают в воздушный фильтр. AirInjection™ продлевает срок службы воздушного фильтра и двигателя.



Очистка системы охлаждения

Система охлаждения поддерживает температуру двигателя на низком уровне. Система охлаждения включает в себя воздухозаборник на стартере и формователь воздушного потока, собачки на маховике, ребра охлаждения на цилиндре, канал охлаждения и крышку цилиндра.

- Очищайте систему охлаждения щеткой еженедельно или чаще (при необходимости).
- В системе охлаждения не должно быть загрязнений и засоров.



ВНИМАНИЕ: Загрязнение или засорение системы охлаждения может привести к перегреву изделия, в результате чего возможно повреждение изделия.

Поиск и устранение неисправностей

Двигатель не запускается

Детали, которые необходимо проверить	Возможная причина	Решение
Собачки стартера	Собачки стартера заблокированы.	Отрегулируйте или замените собачки стартера.
		Очистите поверхность вокруг собачек.
		Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Топливный бак	Топливо несоответствующего типа.	Опорожните топливный бак и залейте правильное топливо.
	В топливный бак залито масло для смазки цепи.	Если вы пытались запустить изделие, обратитесь к своему дилеру по обслуживанию. Если вы не пытались запустить изделие, опорожните топливный бак.
Зажигание, нет искры	Свеча зажигания загрязнена или намокла.	Убедитесь, что свеча зажигания сухая и чистая.
	Неправильный зазор между электродами.	Очистите свечу зажигания. Проверьте правильность зазора между электродами и исправность свечи зажигания и убедитесь, что используется рекомендованный или аналогичный тип свечи зажигания.
		Правильный зазор между электродами см. в разделе <i>Технические данные на стр. 148</i> .
Свеча зажигания и цилиндр	Крепление свечи зажигания ослаблено.	Затяните свечу зажигания.
	Двигатель залит бензином вследствие многократных запусков с полностью закрытой заслонкой после зажигания.	Снимите и очистите свечу зажигания. Положите изделие на бок таким образом, чтобы отверстие свечи зажигания находилось в стороне от вас. Потяните ручку шнура стартера 6-8 раз. Установите свечу зажигания и запустите изделие. См. раздел <i>Запуск изделия на стр. 125</i> .

Двигатель запускается, но затем снова останавливается

Детали, которые необходимо проверить	Возможная причина	Решение
Топливный бак	Топливо несоответствующего типа.	Опорожните топливный бак и залейте правильное топливо.
Карбюратор	Неправильная частота вращения холостого хода.	Обратитесь к своему дилеру по обслуживанию.
Воздушный фильтр	Засорение воздушного фильтра.	Очистите или замените воздушный фильтр.
Топливный фильтр	Засорение топливного фильтра.	Замените топливный фильтр.

Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение

- Перед помещением на хранение и транспортировкой изделия и топлива убедитесь в отсутствии утечек или испарения топлива. Искры или источники открытого огня, например, от электрических устройств или котлов, могут привести к пожару.
- Всегда используйте рекомендованные контейнеры для хранения и транспортировки топлива.
- Перед транспортировкой или помещением изделия на длительное хранение опорожните топливный бак и бак с маслом для смазки цепи. Утилизируйте топливо и масло для смазки цепи в специально предназначенном для этого месте.
- Во избежание травм или повреждения изделия используйте транспортировочные щитки. Неподвижная цепь пилы также может стать причиной серьезных травм.
- Снимите колпачок свечи зажигания и включите тормоз цепи.

- Надежно закрепляйте изделие на время транспортировки.

Подготовка изделия для длительного хранения

1. Остановите изделие и дайте ему остыть, прежде чем разбирать его.
2. Разберите и очистите цепь пилы и паз в направляющей шине.



ВНИМАНИЕ: Если цепь пилы и направляющую шину не очищать, они могут засориться или стать жесткими.

3. Установите транспортировочный щиток.
4. Очистите изделие. Инструкции см. в разделе *Техническое обслуживание на стр. 135*.
5. Проведите полное обслуживание изделия.

Технические данные

Технические данные

	CS410 Elite	CS450 Elite
Двигатель		
Объем цилиндра, см ³	40,9	45,7
Длина хода, мм	31	33
Обороты холостого хода, об/мин	2900	2700

	CS410 Elite	CS450 Elite
Максимальная мощность двигателя согласно ISO 8893, кВт / л. с. при об/мин	1,6 / 2,2 при 9000	2,0 / 2,7 при 9000
Система зажигания		
Свеча зажигания	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R
Зазор между электродами, мм	0,5	0,5
Топливная система и система смазки		
Емкость топливного бака, л / см ³	0,35 / 350	0,35 / 350
Емкость масляного бака, л/см ³	0,24 / 240	0,30 / 300
Тип масляного насоса	Автоматическая	Автоматическая
Вес		
Масса, кг	4,7	5,3
Излучение шума ¹⁰		
Уровень мощности звука, измеренный, дБ(А)	113	114
Уровень мощности звука, гарантированный, L _{WA} дБ(А)	115	116
Уровни шума ¹¹		
Эквивалент уровня шумового давления на уши пользователя, дБ(А)	103	104
Уровни вибрации, a_{hveq} ¹²		
На передней рукоятке, м/с ²	2,0	2,4
На задней рукоятке, м/с ²	2,5	2,9
Цепь пилы/направляющая шина		
Рекомендованная длина шины, дюйм / см	13-18 / 33-45	13-18 / 33-45
Используемая длина резки, дюйм/см	12-17 / 31-43	12-17 / 31-43
Шаг, дюйм / мм	0,325 / 8,3	0,325 / 8,25
Толщина приводного звена, дюйм / мм	0,050 / 1,3	0,050 / 1,3

¹⁰ Излучение шума в окружающую среду измеряется как мощность звука (L_{WA}) согласно директиве ЕС 2000/14/ЕС.

¹¹ Эквивалент уровня шумового давления, согласно ISO 22868, вычисляется как взвешенная по времени сумма энергии для разных значений шумового давления при различных условиях работы. Типичный статистический разброс для эквивалентного шумового давления — это стандартное отклонение 1 дБ (А).

¹² Эквивалент уровня вибрации, согласно ISO 22867, вычисляется как взвешенная по времени сумма энергии для разных уровней вибрации при различных условиях работы. Указанные данные о среднем уровне вибраций имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) 1 м/с².

	CS410 Elite	CS450 Elite
Тип ведущей звездочки/количество зубьев	Spur/7	Spur/7
Скорость цепи пилы при 133% от максимальной мощности двигателя, м/с	23,1	23,1

Принадлежности

Рекомендуемое режущее оборудование

Модели цепной пилы McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite были оценены с точки зрения безопасности в соответствии со стандартом EN ISO 11681-1:2011 (Оборудование для лесного хозяйства - требования по безопасности и проверка переносных цепных пил) и соответствуют требованиям по безопасности в случае оборудования перечисленными ниже комбинациями направляющей шины и цепи пилы.

Отдача и радиус закругляющей вершины направляющей шины

Для шин, наконечник которых имеет форму звездочки, радиус закругляющей вершины определяется количеством зубьев, например, 10Т. Для монолитных направляющих шин радиус закругляющей вершины измеряется. В зависимости от длины направляющей шины можно использовать направляющую шину с радиусом закругляющей вершины меньше указанного.

Направляющая шина				Цепь пилы		
Длина, дюйм	Шаг, дюйм	Шаблон, мм/дюйм	Максимальный радиус закругляющей вершины	Тип	Низкая отдача	Длина, ведущие звенья (шт.)
13	0,325	1,3 / 0,050	10Т	McCulloch H30	Да	56
15						64
16						66
18						72

Pixel



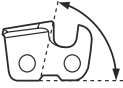
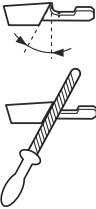

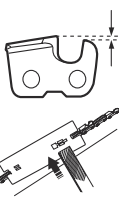
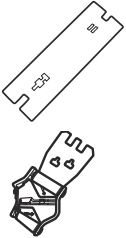
Pixel представляет собой сочетание направляющей шины и цепи пилы меньшего веса, предназначенное для более энергоэффективной эксплуатации за счет резов меньшей толщины. Для обеспечения этих преимуществ как направляющая шина, так и цепь пилы должны относиться к категории Pixel. Режущее оборудование Pixel отмечено этим значком.



Оборудование для заточки и углы заточки

Для заточки цепи пилы используйте шаблон для затачивания McCulloch. Использование шаблона для затачивания McCulloch обеспечивает правильные углы заточки. Номера деталей приведены в таблице ниже.

Если вы не уверены, какой тип цепи пилы используется на вашем изделии, посетите веб-сайт www.mcculloch.com для получения дополнительных сведений.

						
H30	4,8 мм / 3/16 дюйма	80°	30°	10°	0,025 дюйма / 0,65 мм	5056981-08

Декларация соответствия ЕС

Декларация соответствия ЕС

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеция, тел.: +46-36-146500, с полной ответственностью заявляет, что цепные пилы для лесохозяйственных работ McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite с серийными номерами 2016 года и далее (год производства четко указан на паспортной табличке рядом с серийным номером) соответствуют требованиям ДИРЕКТИВ СОВЕТА ЕС:

- от 17 мая 2006 года "о механическом оборудовании" **2006/42/ЕС**.
- от 26 февраля 2014 года "об электромагнитной совместимости" **2014/30/EU**.
- от 8 мая 2000 года "относительно излучения шума в окружающую среду" **2000/14/ЕС**.
- от 8 июня 2011 года "об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании" **2011/65/EU**.

Применяются следующие стандарты: **EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Уполномоченная организация: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Vox 7035, SE-750 07 Uppsala, Швеция, провела типовой контроль ЕС в соответствии с директивой по оборудованию (2006/42/ЕС), статья 12, пункт 3b. Сертификатам типового контроля ЕС согласно приложению IX присвоены номера: **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

Кроме того, организация **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Vox 7035, SE-750 07 Uppsala, Швеция, подтвердила соответствие приложению V директивы Совета ЕС от 8 мая 2000 года "об излучении шума в окружающую среду" 2000/14/ЕС. Сертификату присвоен номер: **01/161/068** - CS410 Elite, CS450 Elite.

Информацию по излучению шума см. в разделе *Технические данные на стр. 148.*

Поставляемая цепная пила соответствует образцу, прошедшему типовые испытания ЕС.

Husqvarna, 2016-03-30



Пер Мартинссон (Pär Martinsson), директор Отдела разработок (уполномоченный представитель)

компании Husqvarna AB и ответственный за техническую документацию.)

141400, Московская обл., Г. Химки, ул. Ленинградская, владение 39, строение 6, здание II этаж 4, помещение OB02_04, телефон горячей линии 8-800-200-1689

Съдържание

Въведение.....	153	Отстраняване на проблеми.....	187
Безопасност.....	155	Транспорт и съхранение.....	188
Монтаж.....	161	Технически данни.....	188
Операция.....	162	Принадлежности.....	190
Поддръжка.....	175	Декларация за съответствие на ЕО.....	192

Въведение

Описание на продукта

McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite са модели на верижни триони с двигател с вътрешно горене.

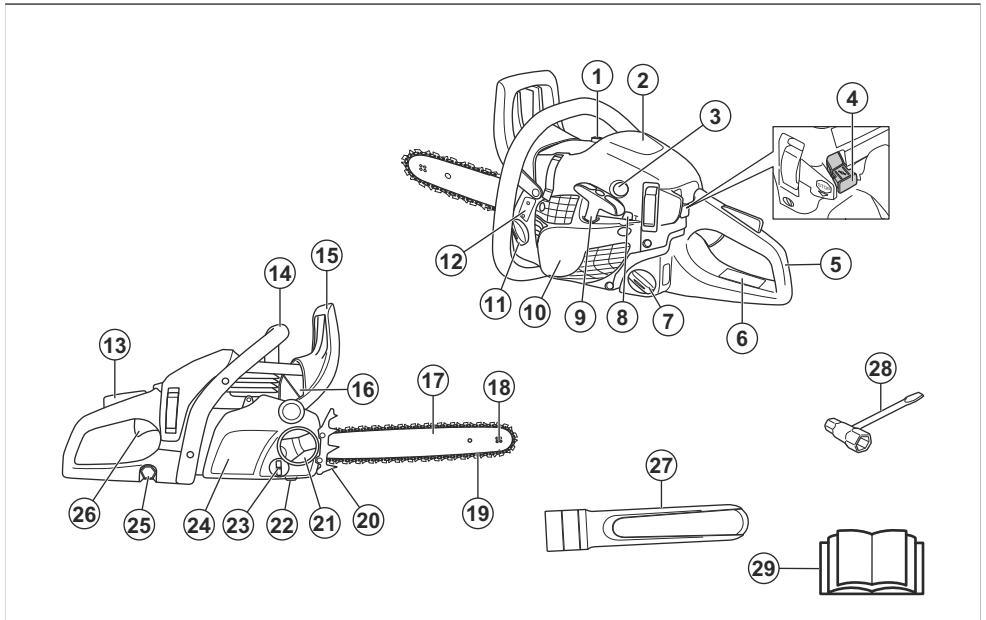
Ние работим постоянно, за да подобряваме Вашата безопасност и ефективност по време на работа. Свържете се с дистрибутор по обслужването за повече информация.

Предназначение

Този верижен трион за горска работа е проектиран за дейности, като поваляне, обрязване на клони и рязане.

Забележка: Националните разпоредби могат да поставят ограничения за работата с продукта.

Общ преглед на продукта



1. Декомпресионен клапан
2. Капак на цилиндъра
3. Купол на горивната помпа
4. Ключ за включване/изключване
5. Задна ръкохватка и заден предпазител за ръка
6. Информационна и предупредителна лепенка
7. Резервоар за гориво
8. Винтове за регулиране на карбуратора
9. Дръжка на въжето на стартера
10. Стартерен модул
11. Резервоар за верижно масло
12. Табелка с името на продукта и серийния номер
13. Блокировка на регулатор за газта
14. Предна дръжка
15. Верижна спиратка и преден предпазител за ръка
16. Ауслух

17. Водеща шина
18. Челно колело на шината
19. Верига за моторен трион
20. Буферен шип (принадлежност на CS410 Elite)
21. Бутон
22. Уловител на веригата
23. Винт за натягане на веригата
24. Капак на съединителя
25. Вграден комбиниран гаечен ключ
26. Регулатор за газта
27. Капак на водещата шина
28. Комбиниран гаечен ключ
29. Инструкция за експлоатация

Символи върху продукта



Внимавайте и използвайте продукта правилно. Този продукт може да причини сериозно нараняване или смърт на оператора и други хора.



Прочетете внимателно ръководството за оператора и се уверете, че разбирате инструкциите, преди да използвате този продукт.



Винаги носете одобрена защитна каска, одобрени антифони и защитни средства за очите.



Използвайте двете си ръце, за да работите с продукта.



Не дръжте продукта с една ръка по време на работа.



Не позволявайте на върха на направляващата шина да докосва предмети.



Предупреждение! Когато върхът на направляващата шина се докосне до някакъв предмет, може да се получи откат. Откатът причинява светкавична обратна реакция, която отхвърля водещата шина нагоре и по посока на оператора. Може да причини сериозно нараняване.



Този продукт отговаря на изискванията на приложимите директиви на ЕО.



Шумови емисии към околната среда съгласно Европейска директива 2000/14/ЕО и законодателството на Нов Южен Уелс "Регламент 2017 относно защитата от дейности, оказващи влияние на околната среда (контрол на шума)". Данните за шумови емисии могат да бъдат намерени на етикета на машината и в главата „Технически характеристики“.



Верижна спирачка, задействана (вдясно). Верижна спирачка, изключена (вляво).



Смукач.



Декомпресионен клапан.



Купол на подкачващата помпа.



Регулировка на маслената помпа.



Гориво.



Верижно масло.



Ако на Вашия продукт има този символ, той има загрявани дръжки.

ууууwxxxx

Типовата табелка показва серийния номер. **гттг** е годината на производство, а **сс** е седмицата на производство.

Забележка: Останалите символи/стикери на машината се отнасят до изисквания по отношение на сертификати за определени пазари.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Намесата в двигателя прави невалидно ЕС одобрението на тип на този продукт.

Безопасност

Дефиниции за безопасност

Предупреждения, знаци за внимание и бележки се използват за указване на особено важни части на инструкцията.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използва се, ако има опасност от нараняване или смърт за оператора или за околните, ако не се спазват инструкциите в ръководството.



ВНИМАНИЕ: Използва се, ако има опасност от повреждане на машината, други материали или съседната зона, ако не се спазват инструкциите в ръководството.

Забележка: Използва се за предоставяне на повече информация, която е необходима в дадена ситуация.

Общи инструкции за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате машината.

- Верижният трион е опасен инструмент и непредпазливото или неправилното му използване може доведе до сериозно нараняване или смърт. Много е важно да прочетете и да разберете съдържанието на настоящата инструкция за експлоатация.
- При никакви обстоятелства не бива да се нанасят модификации в първоначалната конструкция на продукта без разрешение от производителя. Не използвайте продукт, който прилича на модифициран от други и използвайте само препоръчаните за този продукт принадлежности. Неразрешени модификации и/или приспособления биха могли да предизвикат сериозни телесни повреди или смъртта на оператора или други лица.
- Вътрешността на ауспуха съдържа химикали, които може да са карциногенни. В случай че ауспухът е повреден, избягвайте допир с тези елементи.

- Продължителното вдишване на отработени газове от двигателя, изпарения от верижното масло и прах от дървените стърготини може да е опасно за здравето.
- Тази машина създава електромагнитно поле по време на работа. При някои условия това поле може да интерферира с активни или пасивни медицински имплантанти. За да намалите риска от сериозно или смъртоносно нараняване, ние препоръчваме лицата с медицински импланти да говорят с лекаря си и производителя на медицинския имплант, преди да започнат да работят с този продукт.
- Инструкцията в тази инструкция за експлоатация по никакъв начин не заменя професионалните умения и опит. Ако се окажете в ситуация, в която не се чувствате в безопасност, спрете и потърсете съвет от специалист. Обърнете се към Вашия дистрибутор по обслужването или към опитен потребител на верижен трион. Не предприемайте каквато и да било задача, в която не сте уверени!

Инструкции за безопасност за работа

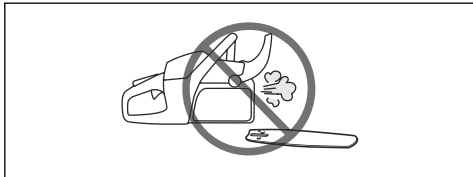


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате машината.

- Преди да използвате този продукт, трябва да разберете последиците от отката и как да ги избягвате. Инструкции можете да видите в *Информация за отката на страница 164*.
- Никога не използвайте продукт, който е неизправен.
- Никога не използвайте продукт с видими повреди на лулата на запалителната свещ и кабела на запалването. Възниква риск от изскачане на искри, които да доведат до пожар.
- Никога не използвайте продукта, ако сте уморени, ако сте под въздействието на алкохол или наркотични вещества, медикаменти, които въздействат на зрението, преценката или координацията Ви.
- Не използвайте продукта в лошо време, например гъста мъгла, силен дъжд, силен вятър, пронизващ студ и т.н. Работата в лошо време е изморителна и често води със себе си допълнителен риск, като например заледена

повърхност, непредсказуема посока на повалянето и т.н.

- Никога не стартирайте продукта, ако не са монтирани правилно шината, веригата за моторния трион и всички капаци. Инструкции можете да видите в *Монтаж на страница 161*. Без монтирани към продукта шина и верига за моторен трион съединителят може да се разхлаби и да причини сериозно нараняване.



- Никога не стартирайте продукта на закрито. Отработените газове могат да бъдат опасни, ако бъдат вдишани.
- Отработените газове от двигателя са горещи и могат да съдържат искри, които да предизвикат пожар. Никога не стартирайте продукта близо до възпламеними материали!
- Наблюдавайте околната среда и се уверете, че няма риск за хора или животни да влязат в съприкосновение или да попречат да управлявате продукта.
- Никога не позволявайте на деца да използват продукта или да бъдат в близост до него. Тъй като продуктът е оборудван с пружинен превключвател за включване/изключване и може да бъде запален чрез прилагане на ниска скорост и сила върху дръжката на стартера, дори и малките деца при някои обстоятелства могат да са способни да включат продукта. Това може да означава риск от сериозна телесна повреда. Поради това отстранявайте лулата на запалителната свещ, когато продуктът не е под прякото Ви наблюдение.
- За да имате пълен контрол върху продукта, е необходимо да сте застанали устойчиво. Никога не работете застанали на стълба, покачени на дърво или когато не сте застанали на устойчива повърхност.

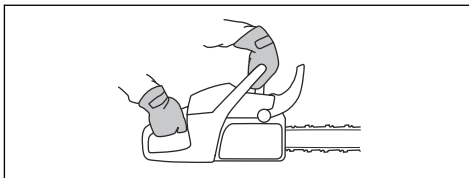


- Липсата на концентрация може да доведе до откат, ако зоната на откат на шината случайно

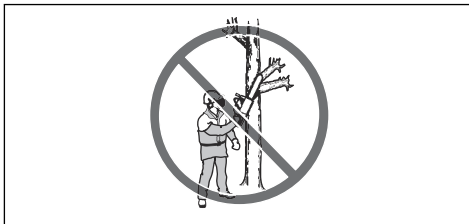
докосне клон, съседно дърво или някакъв друг обект.



- Никога не използвайте продукта, държейки го само с една ръка. Продуктът не може да се управлява безопасно с една ръка.
- Винаги дръжте продукта с две ръце. Дясната ръка трябва да е на задната ръкохватка, а лявата ръка – на предната дръжка. Всички потребители, без значение дали боравят с дясна или лява ръка, трябва да използват този захват. Използвайте надежден захват, така че Вашите палци и пръсти да обгръщат дръжките. Този захват свежда до минимум риска за откат и Ви позволява да държите продукта под контрол. Не отпускате дръжките!



- Никога не използвайте продукта на височина над раменете Ви.



- Не използвайте продукта в ситуация, в която нямате възможност да повикате помощ в случай на злополука.
- Преди да преместите продукта, изключете двигателя и заключете веригата за моторен трион чрез верижната спирачка. Носете продукта с обърнати назад направляваща шина и верига за моторен трион. Поставете предпазител за транспортиране на шината преди транспортирането на продукта или носенето му на дадено разстояние.
- Когато поставяте продукта върху земята, заключавате веригата за моторен трион чрез

верижната спирачка и се уверете, че имате постоянен надзор върху продукта. Изключвайте двигателя, преди да оставяте продукта за каквото и да е време.

- Понякога в капака на съединителя засядат стърготини и карат веригата за моторен трион да засече. Винаги изключвайте двигателя преди почистване.
- Работата на двигател в затворено помещение или в такова с лоша вентилация, може да доведе до смърт поради отравяне с въглероден окис.
- Отработените газове от двигателя са горещи и в тях могат да съдържат искри, които да предизвикат пожар. Не стартирайте продукта на закрито или близо до запалими материали.
- Използвайте верижна спирачка като паркираща спирачка, когато стартирате продукта и когато се придвижвате на къси разстояния. Винаги носете продукта за предната дръжка. Това намалява риска Ви или друг човек наблизко да бъдете ударени от веригата за моторен трион.
- Прекомерно излагане на вибрации може да доведе до поражения върху кръвоносни съдове и нервната система на хора със смущения в кръвообращението. Потърсете Вашия лекар, ако се появят симптоми, които могат да са резултат от прекалено излагане на вибрации. Такива симптоми са например изтръпване, загуба на чувствителност, "иглички", "бодежи", болки, физическа отпуснатост, промяна на цвета или състоянието на кожата. Тези симптоми се появяват обикновено на пръстите, ръцете и китките. Тези симптоми могат да се влошат при студени температури.
- Не е възможно да се предвиди всяка ситуация, с която може да се сблъскате, когато боравите с този продукт. Винаги работете с повишено внимание и се опсланяйте на здравия си разум. Избягвайте всички ситуации, в които имате съмнения, че няма да можете да се справите. Ако все още се чувствате несигурни за работните процедури след прочитането на тези инструкции, трябва да се консултирате с експерт, преди да продължите работа. Не се колебайте да се свържете с дистрибутора си или с McCulloch, ако имате въпроси относно използването на продукта. Винаги с готовност ще се отзоваваме и ще Ви осигуряваме съвет и помощ за ефективното и безопасно използване на продукта. Посетете курс на обучение за работа с верижен трион, ако е възможно. Вашият дистрибутор, училище по дървообработване или библиотеката Ви могат да осигурят информацията относно какви курсове на обучение и материали са достъпни.



Лични предпазни средства



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате машината.



- Повечето злополуки с верижен трион се случват при допир на веригата за моторен трион до оператора. По време на работа трябва да използвате одобрени лични предпазни средства. Личните предпазни средства не Ви дават пълна защита от нараняване, но намаляват степента на нараняване при злополука. Говорете с дистрибутора по сервизното обслужване за препоръки какво оборудване да използвате.
- Дрехите може да прилягат плътно, но не бива да ограничават движението Ви. Редовно проверявайте състоянието на личните предпазни средства.
- Използвайте одобрена защитна каска.
- Използвайте одобрени антифони. Дълготрайното излагане на шум може да доведе до постоянно увреждане на слуха.
- Използвайте защитни очила или лицева маска, за да намалите опасността от нараняване от изхвърчали предмети. Продуктът може да изхвърля с голяма сила предмети като дървени парченца, малки късчета дърво и други. Това може да доведе до сериозно нараняване, особено на очите.
- Използвайте ръкавици със защита за работа с трион.
- Използвайте панталони със защита за работа с трион.
- Използвайте ботуши със защита за работа с трион, стоманени бомбета и нехлъзгаща се подметка.
- Винаги имайте комплект за първа помощ с Вас.

- Опасност от искри. Дръжте наблизно оборудване за гасене на пожар и лопата, за да предотвратите горски пожари.

Приспособления за безопасност на машината



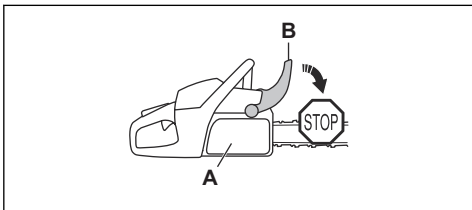
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате машината.

- Не използвайте машина с неизправни приспособления за безопасност.
- Проверявайте редовно приспособленията за безопасност. Вижте *Техническо обслужване и проверки на приспособленията за безопасност на продукта на страница 177*.
- Ако приспособленията за безопасност са дефектни, говорете с Вашия сервиз на McCulloch.

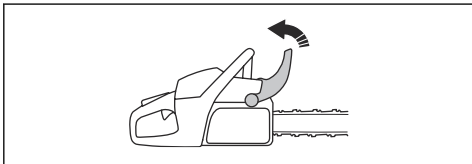
Верижна спирачка и аварийен лост

Вашият продукт има верижна спирачка, която спира веригата за моторен трион, ако се получи откат. Верижната спирачка намалява риска от злополука, но само Вие можете да ги предотвратите.

Верижната спирачка се задейства (А) ръчно чрез лявата Ви ръка или автоматично чрез механизма за освобождаване на инерцията. Избутайте аварийния лост (В) напред, за да задействате верижната спирачка ръчно.



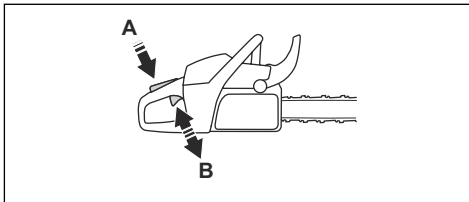
Издърпайте аварийния лост назад, за да изключите верижната спирачка.



Блокировка на регулатор за газта

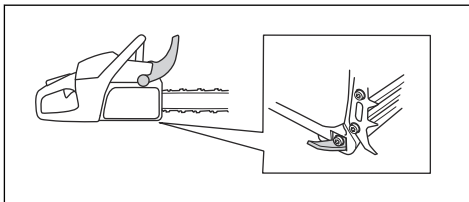
Блокировката на регулатора за газта предотвратява случайното му задействане. Ако сложите ръка около дръжката и натиснете блокировката на регулатора на газта (А), той освобождава регулатора на газта (В). Ако освободите дръжката, регулаторът на газта и блокировката му се връщат в първоначално

положение. Тази функция блокира регулатора за газта в положение за обороти на празен ход.



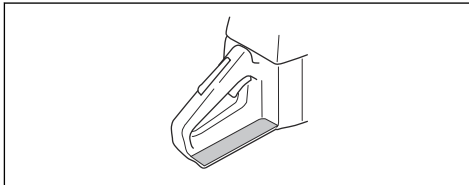
Уловител на веригата

Уловителят на веригата улавя веригата за моторния трион, ако тя се скъса или излезе от водача. Правилното обтягане на веригата и правилно извършваното техническо обслужване на верижния трион и направляващата шина намаляват риска от злополука.



Предпазител за дясната ръка

Предпазителят на дясната ръка предпазва ръката Ви на задната ръкохватка. Предпазителят на дясната ръка Ви осигурява защита, в случай че веригата за моторния трион се скъса или излезе от шината. Предпазителят за дясната ръка също така Ви предпазва от клони или трески.



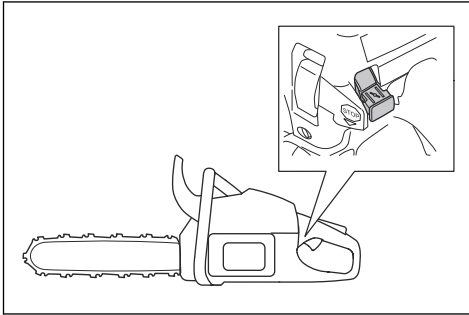
Антивибрационна система

Антивибрационната система намалява вибрациите на дръжките. Антивибрационните модули действат като разделител между корпуса на продукта и модула на дръжките.

Вижте *За проверка на функциите, преди да използвате продукта на страница 162* за информация за това, къде се намира антивибрационната система.

Ключ за включване/изключване

Използвайте превключвателя за включване/изключване, за да спрете двигателя.



Ауслух

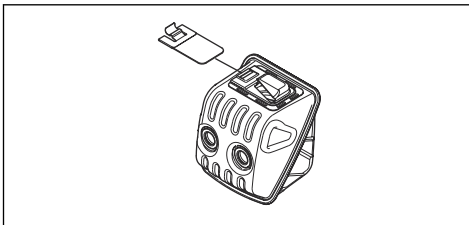


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ауслухът се загрява много по време на работа/след работа и при обороти на празен ход. Съществува опасност от пожар, особено, когато работите с продукта близо до запалими материали и/или газове.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не работете с продукт без ауслух или с повреден ауслух. Дефектният ауслух може да увеличи нивото на шума и опасността от пожар. Дръжте наблизо оборудване за гасене на пожар. Не използвайте продукта без или със скъсана искрогасителна мрежа, ако трябва да разполагате с искрогасителна мрежа в района, в който работите.

Ауслухът е предназначен за максимално намаляване на нивата на шума и за отвеждане на отработените газове настрана от потребителя. В зони с горещи и сухи климатични условия съществува голяма опасност от пожари. Спазвайте местните разпоредби и инструкциите за техническо обслужване.

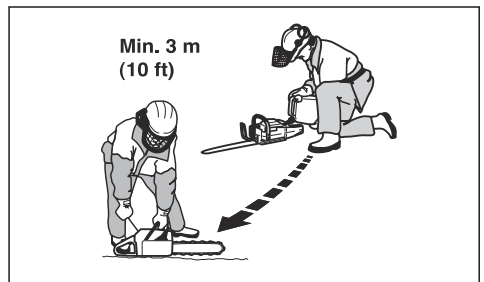


Безопасност при работа с гориво



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате машината.

- Уверете се, че вентилацията е достатъчна, когато зареждате с или смесвате гориво (бензин и масло за двутактов двигател).
- Горивото и горивните пари са много лесно възпламеними и могат да причинят сериозно нараняване при вдишване или при контакт с кожата. Поради тази причина бъдете внимателни, когато боравите с гориво, и непременно се уверявайте дали е налице адекватна вентилация.
- Бъдете предпазливи при работа с горивото и верижното масло. Съобразявайте се с опасността от пожар, експлозии и тези, свързани с вдишване.
- Не пушете и не слагайте никакви нагорещени предмети в близост до горивото.
- Преди зареждане с гориво непременно изключете двигателя и го оставете да се охлади за няколко минути.
- При зареждане с гориво отворете внимателно капачката за горивото, за да освободите внимателно налягането.
- След зареждане затягайте капачката за горивото внимателно.
- Никога не допълвайте с гориво машината, когато моторът работи.
- Преди стартиране винаги премествайте продукта най-малко на 3 m (10 ft) от мястото, където се зарежда и се държи резервоарът за гориво.



След зареждане има ситуации, в които никога не бива да стартирате продукта:

- Ако сте разлепи гориво или верижно масло върху продукта. Избършете разлялото и оставете остатъците да се изпарят.
- Ако сте разлепи гориво върху себе си или дрехите си. Сменете дрехите си и измийте частите на тялото си, които са били в контакт с горивото. Използвайте сапун и вода.

- Ако от продукта изтича гориво. Проверявайте редовно за течове от резервоара за гориво, капачката му и тръбите за горивото.

Инструкции за безопасност при техническо обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да извършвате техническо обслужване на продукта.

- Извършвайте само посоченото в тази инструкция за експлоатация техническо и сервизно обслужване. Възложете на професионален сервизен персонал извършването на другите сервизни работи и ремонтите.
- Редовно извършвайте описаните в това ръководство за експлоатация проверки за безопасност, техническо и сервизно обслужване. Редовното техническо обслужване увеличава срока на експлоатация на продукта и намалява риска от злополуки. Инструкции можете да видите в *Въведение на страница 161*.
- Ако проверките за безопасност в тази инструкция за експлоатация не дадат удовлетворителен резултат, след като извършите техническо обслужване, говорете с дистрибутора по сервизното обслужване. Ние гарантираме, че за Вашия продукт има налични професионални поправки и ремонти.

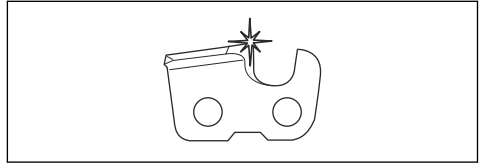
Инструкции за безопасност за режещо оборудване



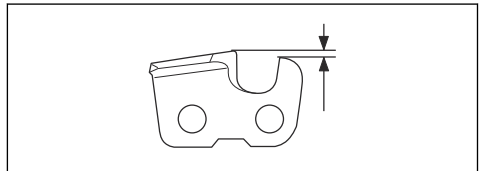
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате машината.

- Използвайте само препоръчаните комбинации от направляваща шина/верига за моторен трион и оборудване за заточване. Инструкции можете да видите в *Принадлежности на страница 190*.
- Носете защитни ръкавици, когато използвате или извършвате техническо обслужване на верига за моторния трион. Верига за моторен трион, която не се движи, също може да причини наранявания.
- Поддържайте режещите зъби добре заточени. Спазвайте инструкциите и използвайте препоръчания шаблон за чапразене. Верига за моторен трион, която е повредена или

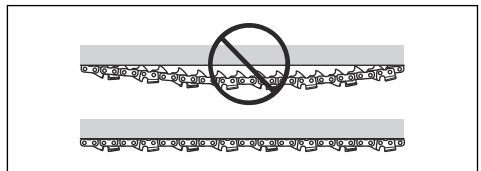
неправилно заточена, увеличава риска от злополука.



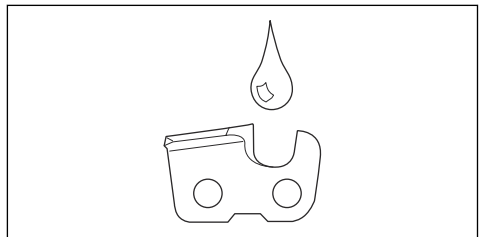
- Поддържайте правилната настройка на мащаба на дълбочина. Следвайте инструкциите ни и използвайте препоръчаната настройка на мащаба на дълбочина. Прекалено голямата настройка на мащаба на дълбочина повишава риска за откат.



- Уверете се, че веригата за моторен трион е правилно натегната. Ако веригата за моторния трион не е затегната към направляващата шина, веригата може да излезе от водача. Неправилното обтягане на веригата за моторния трион повишава износването на направляващата шина, веригата за моторния трион и задвижващия венец на веригата. Вижте *За регулиране на обтягането на веригата за моторния трион () на страница 184*.



- Редовно извършвайте техническа поддръжка на режещото оборудване и го поддържайте правилно смазано. Ако веригата за моторния трион не е смазана правилно, опасността от износване на направляващата шина, веригата за моторния трион и задвижващия венец на веригата се увеличава.



Монтаж

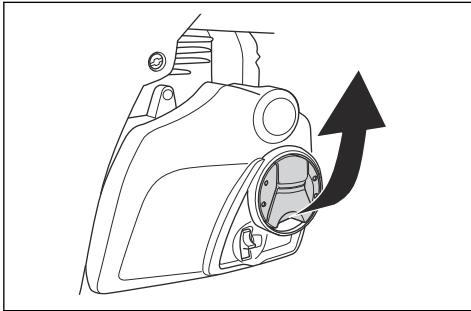
Въведение



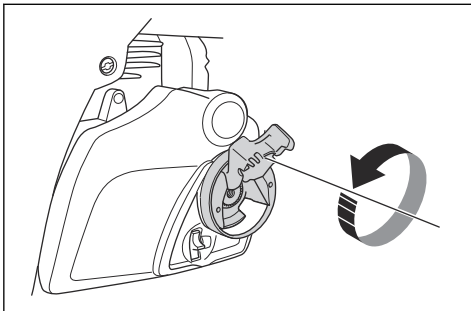
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и разберете главата за безопасност, преди да монтирате продукта.

Монтиране на направляващата шина и веригата за моторен трион

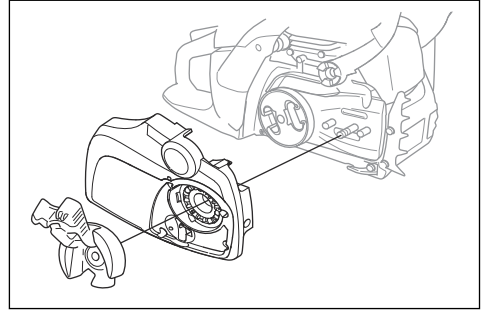
1. Уверете се, че верижната спирачка е изключена.
2. Разгънете фиксатора.



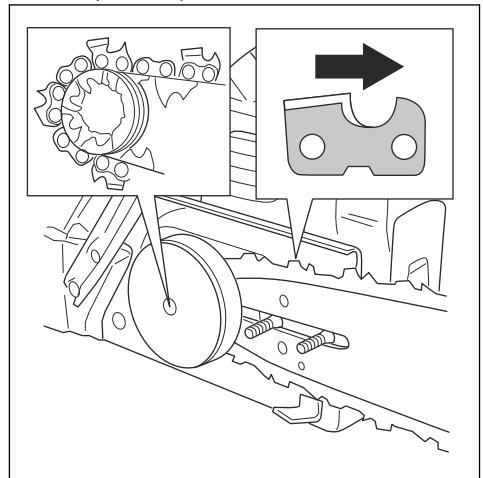
3. Въртете ръчката обратно на часовниковата стрелка, докато капакът на съединителя се освободи.



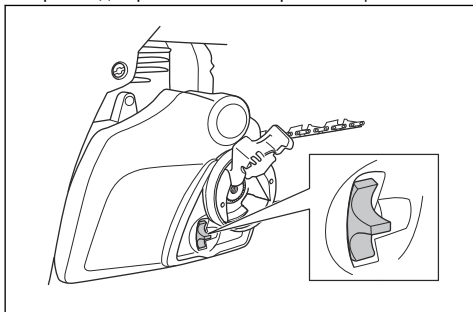
4. Свалете фиксатора и капака на съединителя.



5. Поставете направляващата шина върху болтовете на направляващата шина и я натиснете по посока на задвижващия венец.
6. Уверете се, че ръбовете на режещите звена върху горния край на направляващата шина са насочени напред.
7. Монтирайте капака на съединителя и придвижете регулиращата ос на веригата върху отвора на направляващата шина. Уверете се, че кулисните предавки на веригата пасват правилно на задвижващия венец. Проверете също дали веригата за моторен трион е правилно поставена в жлеба на водещата шина.
8. Поставете веригата на триона върху задвижващия венец и я вкарайте в жлеба на направляващата шина. Започнете от горния край на направляващата шина.



- Завъртете колелото за обтягане на веригата, за да регулирате натягането на веригата за моторния трион. Веригата за моторния трион трябва да прилегне към направляващата шина.



Забележка: Завъртете колелото надолу (+), за да увеличите натягането, и нагоре (-), за да го намалите. Веригата за моторния трион е правилно затегната, когато лесно се върти с ръка, но е прилепнала към водещата шина.

- Стегнете веригата за моторния триона, като въртите колелото надолу (+). Затягайте веригата до момента, когато тя не провисва от долната страна на шината.
- Завъртете фиксатора по часовниковата стрелка, за да го затегнете.
- Сгънете фиксатора надолу, за да фиксирате обтягането.

Операция

Въведение

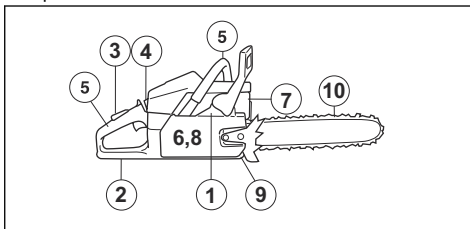


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и разберете раздела с инструкции за безопасност преди използване на продукта.

За проверка на функциите, преди да използвате продукта

- Уверете се, че верижната спирачка функционира нормално и че не е повредена.
- Уверете се, че предпазителят за дясната ръка не е повреден.
- Уверете се, че фиксаторът на дроселната клапа функционира нормално и че не е повреден.
- Уверете се, че превключвателят за включване/изключване функционира нормално и че не е повреден.
- Уверете се, че по дръжките няма масло.
- Уверете се, че антивибрационна система функционира нормално и че не е повредена.
- Уверете се, че ауспухът функционира нормално и че не е повреден.
- Уверете се, че всички части на продукта са монтирани правилно и не са повредени или липсващи.
- Уверете се, че уловителят на веригата е закрепен правилно.

- Проверете натягането на веригата за моторен трион.



Гориво

Този продукт разполага с двутактов двигател.



ВНИМАНИЕ: Неподходящият тип гориво може да доведе до повреда на двигателя. Използвайте смес от бензин и масло за двутактови двигатели.

Предварително смесено гориво

- За постигане на оптимални работни характеристики и за удължаване на срока на експлоатация на двигателя използвайте предварително смесено алкилатно гориво на McCulloch. Това гориво съдържа по-малко вредни химикали в сравнение с обикновеното гориво и това намалява вредните отработени газове. С това гориво количеството остатъци след изгарянето е по-ниско, което запазва компонентите на двигателя по-чисти.

За изготвяне на горивна смес

Бензин

- Използвайте качествен безоловен бензин с максимално съдържание на етанол 10%.



ВНИМАНИЕ: Не използвайте бензин с октаново число по-малко от 90 RON/87 AKI. Използването на по-ниско октаново число може да доведе до детонационно горене в двигателя, което предизвиква повреди в него.

Масло за двутактов двигател

- За постигане на най-добри резултати и работни характеристики използвайте масло за двутактови двигатели на McCulloch.
- Ако не разполагате с масло за двутактови двигатели на McCulloch, използвайте друго висококачествено масло за двутактови двигатели, разработено за двигатели с въздушно охлаждане. Говорете с дистрибутора по сервизното обслужване за избор на точното масло.



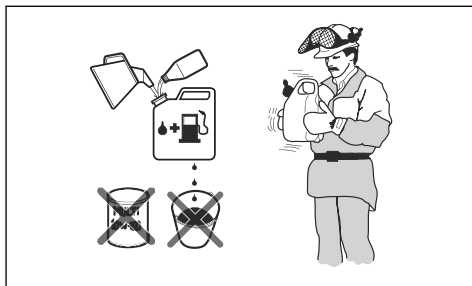
ВНИМАНИЕ: Не използвайте масло за извънбордови двутактови двигатели с водно охлаждане, понякога наричано извънбордово масло. Не използвайте масло за четиритактови двигатели.

Смесване на бензин и масло за двутактов двигател

Бензин, литри	Масло за двутактов двигател, литри
	2% (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



ВНИМАНИЕ: Малки грешки могат да повлияят драстично на съотношението в сместа, когато смесват малки количества гориво. Измервайте внимателно количеството масло, за да сте сигурни, че ще получите правилната смес.



1. Налейте половината гориво в чист съд за гориво.
2. Добавете цялото количество масло.
3. Разклатете горивната смес.
4. Долейте останалото количество бензин в съда.
5. Разклатете внимателно горивната смес.



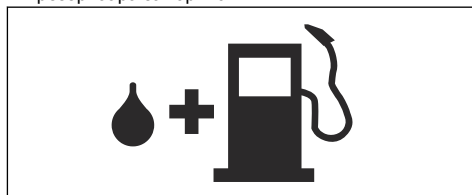
ВНИМАНИЕ: Не смесвайте количество гориво, което ще престои повече от 1 месец.

Пълнене на резервоара за гориво



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Спазвайте следната процедура за Ваша безопасност.

1. Спрете двигателя и го оставете да се охлади.
2. Почистете областта около капачката на резервоара за гориво.



3. Разклатете контейнера и се уверете, че горивото е напълно смесено.
4. Отстранете бавно капачката на резервоара за гориво, за да освободите налягането.
5. Напълнете резервоара за гориво.



ВНИМАНИЕ: Уверете се, че в резервоара за гориво няма твърде много гориво. Когато се нагрее, горивото се разширява.

6. Затегнете капачката на резервоара за гориво внимателно.
7. Почистете разлятото гориво върху продукта и около него.

8. Преди стартиране на двигателя преместете продукта на 3 м/10 ft или повече от мястото, където се извършва зареждането с гориво и където се намира източникът на горивото.

Забележка: За местоположението на резервоара за гориво на Вашия продукт направете справка с *Общ преглед на продукта на страница 153*.

За да извършите разработване

- През първите 10 часа работа не подавайте за продължително време максимална газ без натоварване.

Използвайте подходящото верижно масло



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не използвайте отработено масло, което може да предизвика щети на Вас и на природата. Отработеното масло поврежда също маслената помпа, направляващата шина и веригата за моторен трион.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Веригата за моторния трион може да се скъса, ако не е достатъчно смазването на режещото оборудване. Опасност от сериозно нараняване или смърт за оператора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Този продукт има функция, която позволява изразходване на горивото преди изразходването на верижното масло. За да се изпълнява тази функция нормално, използвайте подходящо верижно масло. Когато избирате верижно масло, говорете с дистрибутора по сервизното обслужване.

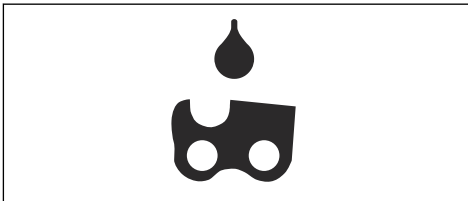
- Използвайте верижно масло McCulloch за постигане на максимален срок на експлоатация на веригата за моторния трион и за предотвратяване на отрицателните въздействия върху околната среда. Ако не разполагате с верижно масло на McCulloch, тогава Ви препоръчваме да използвате стандартно верижно масло.
- Използвайте верижно масло с добра адхезия към веригата за моторния трион.
- Използвайте верижно масло с вискозитет, който е подходящ за температурата на околната среда.



ВНИМАНИЕ: Ако маслото е твърде рядко, то се изразходва преди горивото. Ако температурата е под 0°C/32°F, някои верижни масла стават прекалено гъсти, което може да

доведе до повреждане на компонентите на маслената помпа.

- Използвайте препоръчаното режещо оборудване. Вижте *Принадлежности на страница 190*.
- Отстранете капачката на резервоара за верижно масло.
- Напълнете с масло резервоара за верижно масло.
- Поставете капачката внимателно.



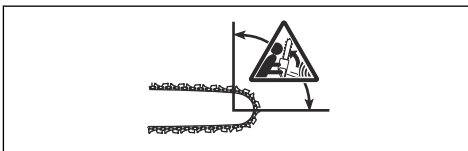
Забележка: За да видите местоположението на резервоара за верижно масло на Вашия продукт, направете справка с *Общ преглед на продукта на страница 153*.

Информация за отката



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Откатът може да причини сериозно нараняване или смърт на оператора или други хора. За да намалите опасността, Ви трябва да знаете причините за получаване на откат и начина за неговото предотвратяване.

Откат може се получава, когато зоната на откат на направляващата шина докосне предмет. Откатът може да възникне неочаквано и с голяма сила, която изтласква продукта по посока на оператора.



Откатът винаги възниква в режещата равнина на направляващата шина. Обикновено продуктът се изтласква към оператора, но може да се премести и в друга посока. Начинът, по който използвате

продукта при възникване на откат, определя посоката на движение.



По-малкият радиус на шината намалява силата на отката.

Използвайте вериги за моторен трион с малък откат, за да намалите въздействието на отката. Не позволявайте зоната на откат да докосва предмети.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никаква верига за моторен трион не може да предотврати напълно отката. Винаги съблюдавайте инструкциите.

Често задавани въпроси за отката

• **В случай на откат ръката винаги ли ще задейства верижната спирачка?**

Не. Нужна е определена сила, за да се избута напред аварийният лост. Ако не използвате нужната сила, верижната спирачка няма да се задейства. Също така по време на работа трябва стабилно да държите дръжките на продукта с две ръце. Ако се получи откат, е възможно верижната спирачка да не спре веригата за моторния трион, преди тя да Ви достигне. Има и някои позиции, при които Вашата ръка не може да докосне аварийния лост, за да задейства верижната спирачка.

• **По време на откат механизмът за освобождаване на инерцията винаги ли ще задейства верижната спирачка?**

Не. Първо верижната спирачка трябва да работи нормално. Вижте *За направите проверка на верижната спирачка на страница 177* за инструкции за проверката на верижната спирачка. Препоръчваме Ви да правите това всеки път, преди да използвате продукта. Второ, силата на отката трябва да бъде достатъчно голяма, за да задейства верижната спирачка. Ако верижната спирачка е прекалено чувствителна, тя може да се задейства при по-натоварена работа.

• **Верижната спирачка винаги ли ще ме предпазва от нараняване по време на откат?**

Не. Верижната спирачка трябва да работи нормално, за да осигури защита. Верижната спирачка трябва също така да се задейства при

откат, за да спре веригата за моторен трион. Ако сте близо до направляващата шина, е възможно верижната спирачка да няма достатъчно време, за да спре веригата за моторния трион, преди тя да Ви удари.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Само Вие и правилната техника на работа може да предотвратите откатите.

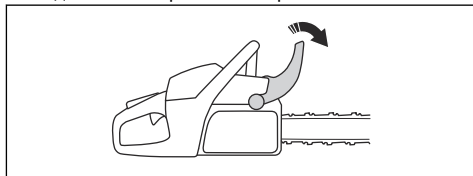
За стартиране на продукта

Подготовка за стартиране при студен двигател CS410 Elite

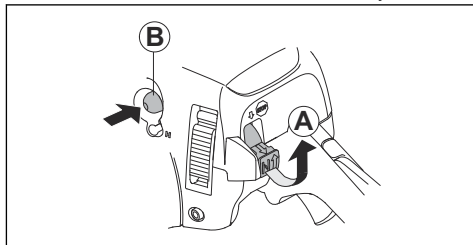


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Верижната спирачка трябва да бъде задействана при стартиране на продукта, за да се намали опасността от нараняване.

1. Придвигнете аварийния лост напред, за да задействате верижната спирачка.



2. Издърпайте превключвателя за включване/изключване (A) навън и нагоре, за да го поставите в положение „задействан смучач“.



3. Натиснете купола на горивната помпа (B) приблизително 6 пъти или докато горивото започне да запълва купола. Не е необходимо да се пълни докрай куполът на горивната помпа.
4. Продължете към *За стартиране на продукта на страница 167* за още инструкции.

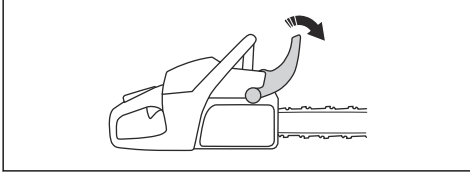
Подготовка за стартиране при студен двигател CS450 Elite



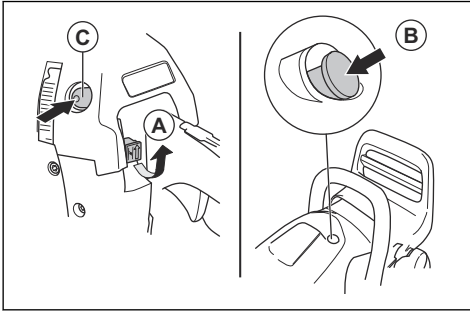
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Верижната спирачка трябва да бъде задействана при стартиране на продукта,

за да се намали опасността от нараняване.

1. Придвигнете аварийния лост напред, за да задействате верижната спирачка.



2. Издърпайте превключвателя за включване/изключване (A) навън и нагоре, за да го поставите в положение „задействан смучач“.



3. Натиснете декомпресияния клапан (B).

Забележка: Декомпресияният клапан се връща в начална позиция, когато продуктът стартира.

4. Натиснете купола на горивната помпа (C) приблизително 6 пъти или докато горивото започне да запълва купола. Не е необходимо да се пълни докрай куполът на горивната помпа.
5. Продължете към *За стартиране на продукта на страница 167* за още инструкции.

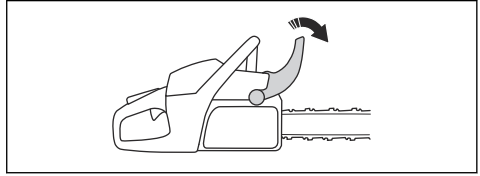
Подготовка за стартиране при топъл двигател CS410 Elite



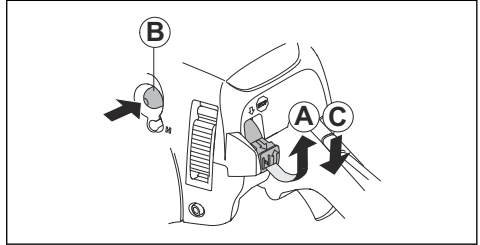
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Верижната спирачка трябва да бъде задействана при стартиране на продукта, за да се намали опасността от нараняване.

1. Придвигнете аварийния лост напред, за да задействате верижната спирачка.



2. Издърпайте превключвателя за включване/изключване (A) навън и нагоре, за да го поставите в положение „задействан смучач“.



3. Натиснете купола на горивната помпа (B) приблизително 6 пъти или докато горивото започне да запълва купола. Не е необходимо да се пълни докрай куполът на горивната помпа.
4. Натиснете ключа за включване/изключване надолу (C).
5. Продължете към *За стартиране на продукта на страница 167* за още инструкции.

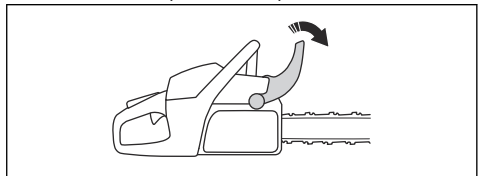
Подготовка за стартиране при топъл двигател CS450 Elite



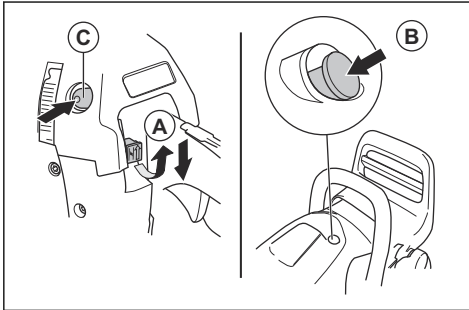
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Верижната спирачка трябва да бъде задействана при стартиране на продукта, за да се намали опасността от нараняване.

1. Придвигнете аварийния лост напред, за да задействате верижната спирачка.



2. Издърпайте превключвателя за включване/ изключване (А) навън и нагоре, за да го поставите в положение „задействан смукач“.



3. Натиснете надолу превключвателя за включване/ изключване, за да настроите положението на стартова газ.
4. Натиснете декомпресионния клапан (В).
5. Натиснете купола на горивната помпа (С) приблизително 6 пъти или докато горивото започне да запълва купола. Не е необходимо да се пълни докрай куполът на горивната помпа.
6. Продължете към *За стартиране на продукта на страница 167* за още инструкции.

За стартиране на продукта



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Когато стартирате продукта, Вие трябва да държите краката си в стабилна позиция.



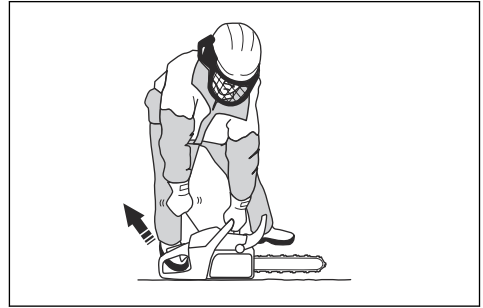
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако веригата за моторния трион се върти при обороти на празен ход, говорете с дистрибутора по сервисното обслужване и не използвайте продукта.

1. Поставете продукта на земята.
2. Поставете лявата си ръка върху предната дръжка.
3. Поставете десния си крак в захвата за обувка на задната дръжка.
4. Издърпайте бавно дръжката на въжето на стартера с дясната си ръка, докато усетите съпротивление.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не навивайте стартерното въже около ръката си.

5. Издърпайте дръжката на въжето за стартиране бързо и силно.

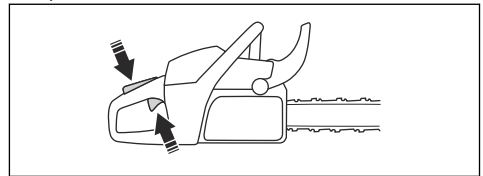


ВНИМАНИЕ: Не дърпайте докрай въжето на стартера и не пускайте дръжката на въжето на стартера. Това може да повреди продукта.

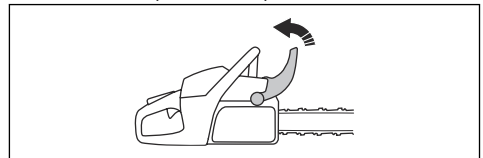
- a) Ако стартирате Вашия продукт, когато двигателят му е студен, дърпайте въжето на стартера, докато двигателят се запали.

Забележка: Можете да идентифицирате запалването на двигателя, по "пуфкация" звук.

- b) Изключете смукача.
6. Издърпайте дръжката на въжето за стартиране, докато двигателят запали.
7. Бързо освободете блокировката на регулатора за газта, за да установите продукта на обороти на празен ход.



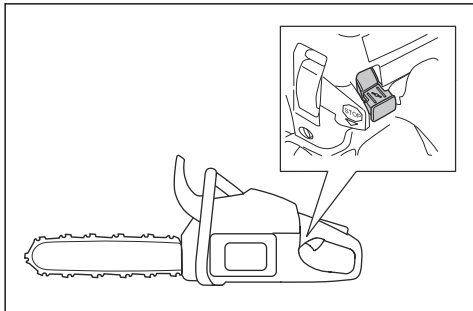
8. Преместете аварийния лост назад, за да изключите верижната спирачка.



9. Използване на продукта.

Спиране на продукта

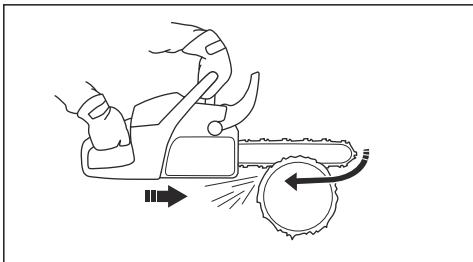
1. Натиснете превключвателя за включване/ изключване надолу, за да спрете двигателя.



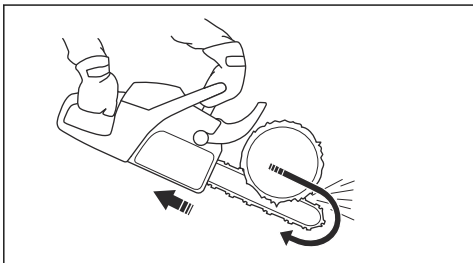
Работен ход с теглене и работен ход с бутане

Можете да режете дърво с продукта в 2 различни посоки.

- Да режете на теглещ ход означава да режете с долната част на направляващата шина. Веригата за моторен трион се изтегля през дървото, когато режете. В тази позиция имате по-добър контрол над продукта и позицията на зоната на откат.

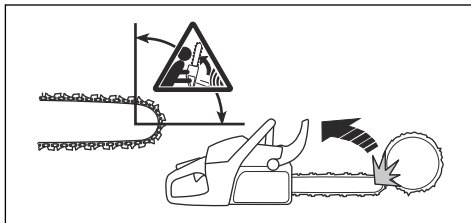


- Да режете на бутач ход означава да режете с горната част на направляващата шина. Веригата за моторен трион избутва продукта по посока на оператора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако веригата за моторния трион бъде захваната в стъблото, продуктът може

да бъде изтласкан към Вас. Дръжте продукта здраво и се уверете, че зоната на отката на направляващата шина не докосва дървото и не предизвиква откат.



За използване на техника на рязане



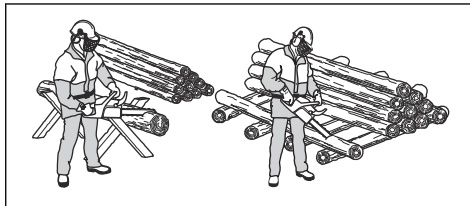
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Използвайте пълна газ при рязане и намалявайте оборотите до такива на празен ход след всяко рязане.



ВНИМАНИЕ: Двигателят може да се повреди, ако работи прекалено дълго време при пълна газ без товар.

1. Поставете ствола на магаре или подпори.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не режете стволите, когато са на купчина. Това повишава риска за откат и може да причини сериозно нараняване или смърт.

2. Отстранявайте нарязаните парчета дърво от зоната на рязане.

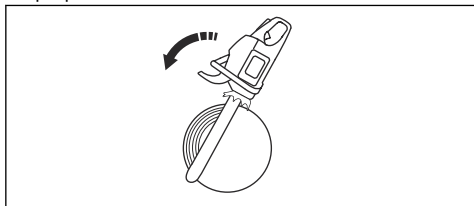


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Нарязаните парчета в зоната на рязане повишават риска за откат и затрудняват поддържането на равновесие.

Използване на буферния шип

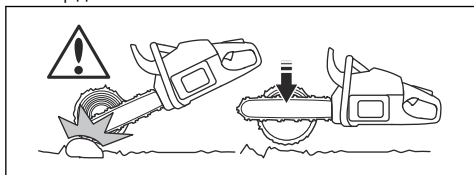
1. Натиснете буферния шип в ствола на дървото.

2. Подайте пълна газ и завъртете продукта. Дръжте буферния шип опрян в ствола. Тази процедура улеснява прилагането на необходимата сила за разрязване на ствола.



Рязане на ствол върху земята

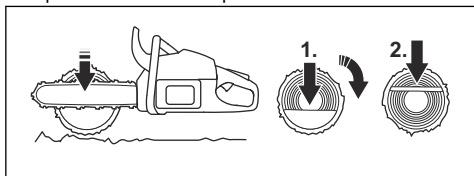
1. Режете ствола на теглещ ход. Поддържайте пълна газ, но бъдете подготвени за внезапни инциденти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Уверете се, че веригата за моторен трион не докосва земята при завършване на разреза.

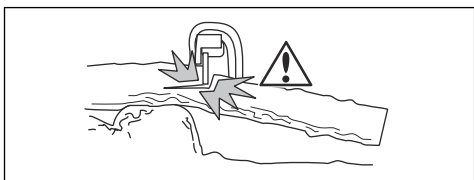
2. Разрежете приблизително $\frac{2}{3}$ от ствола и спрете. Обърнете ствола и разрежете от противоположната страна.



Рязане на ствол с опора в единия край

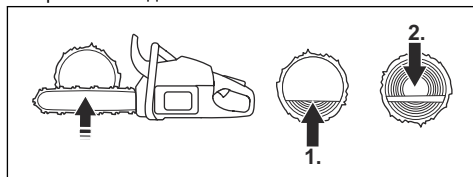


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Уверете се, че стволът не се пречупва при рязане. Спазвайте инструкциите по-долу.



1. Разрежете на тласкащ ход приблизително $\frac{1}{3}$ от ствола.

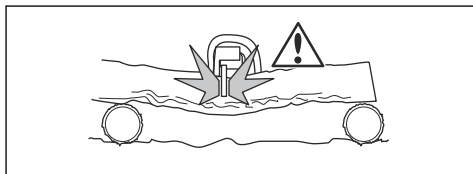
2. Разрежете ствола на теглещ ход, докато двата среза се съединят.



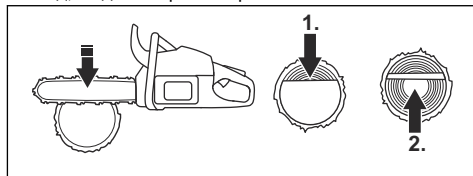
Рязане на ствол с опора от двете страни



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Уверете се, че веригата на триона не се захваща в ствола по време на рязане. Спазвайте инструкциите по-долу.



1. Разрежете на теглещ ход приблизително $\frac{1}{3}$ от ствола.
2. Разрежете останалата част от ствола на тласкащ ход, за да завършите среза.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Спрете двигателя, ако веригата на триона се захване в ствола. Използвайте лост, за да разтворите среза и да освободите продукта. Не опитвайте да издърпвате продукта с ръце. Това може да причини нараняване, когато продуктът внезапно се освободи.

За използване на техника на поваляне

Забележка: При дебели клони използвайте техниката на рязане. Вижте *За използване на техника на рязане на страница 168*.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

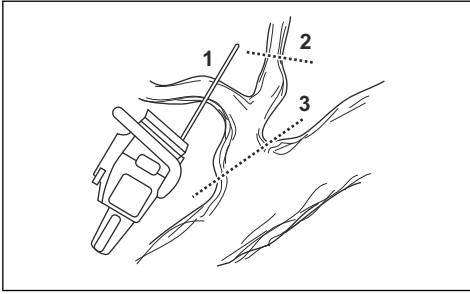
Съществува голяма опасност от злополука, когато си служите с техниката на поваляне. Вижте *Информация за*

отката на страница 164 инструкциите как да избегнете откат.



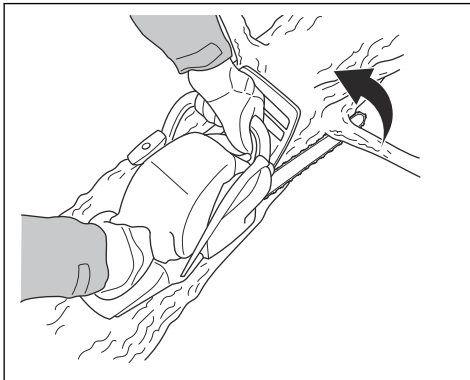
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Режете клоните един по едни. Внимавайте когато премахвате малките клонки и не режете храсти или множество малки клонки едновременно. Малките клонки могат да се захванат във веригата на триона и да не позволяват безопасно функциониране на продукта.

Забележка: Режете клоните на части, ако е необходимо.



1. Премахнете клоните от дясната страна на стъблото.

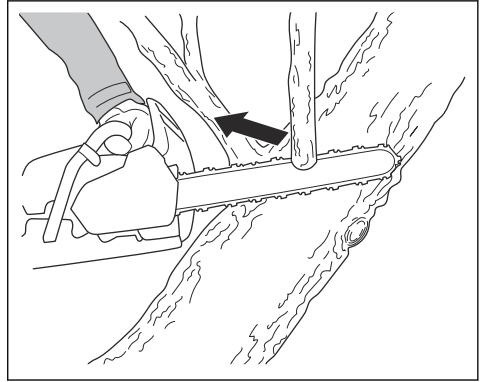
- Дръжте направляващата шина от дясната страна на ствола, а тялото на продукта срещу ствола.
- Приложете подходящата техника на рязане според напрежението в клона.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако не сте уверени как да отрежете клона, обърнете се към професионален оператор на моторен трион преди да продължите.

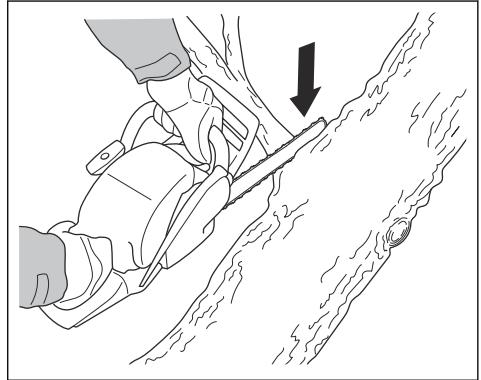
2. Премахнете клоните на горната част на ствола.

- Дръжте продукта върху ствола и оставете направляващата шина да се движи по дължината му.
- Режете на тласкащ ход.



3. Премахнете клоните от лявата страна на стъблото.

- Приложете подходящата техника на рязане според напрежението в клона.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако не сте уверени как да отрежете клона, обърнете се към професионален оператор на моторен трион преди да продължите.

Вижте *Рязане на дървета и клони, които са натегнати на страница 174* инструкциите за начина на рязане на клони под напрежение.

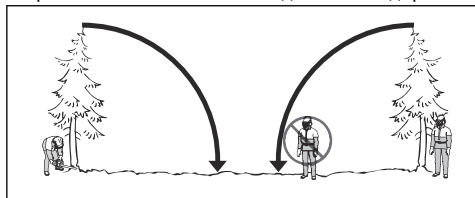
Използване на техниката на поваляне на дърво



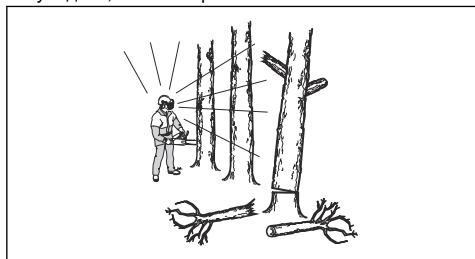
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Трябва да имате опит за поваляне на дърво. Ако е възможно, запишете се за обучителен курс за работа с верижни триони. Обърнете се към оператор с опит за повече информация.

Пазене на безопасно разстояние

1. Уверете се, че хората около вас са на безопасно разстояние най-малко 2 1/2 дължини на дървото.



2. Преди или в процеса на повалянето трябва да се убедите, че в тази рискова зона няма никого.



Определяне на посоката на поваляне

1. Проучете в коя посока трябва да падне дървото. Целта е да падне в положение, при което може лесно да окастрилите и разрежете ствола. Също така е важно да стоите стабилно на краката си и да можете да се придвижвате безопасно.



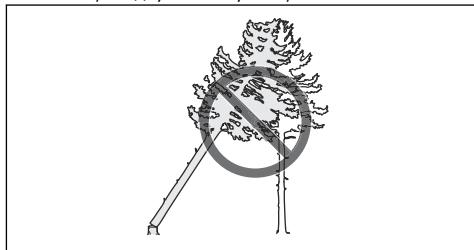
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако е опасно или невъзможно да повалите дървото в естествената му посока, отсечете го в друга посока.

2. Проучете естествената посока на падане на дървото. Например наклонът и огъването на дървото, посоката на вятъра, разположението на клоните и тежестта на снега.
3. Проверете дали има препятствия, като например други дървета, електропроводи, пътища и/или сгради наоколо.
4. Огледайте за белези на увреждане и гниене в стъблото.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Гниене в стъблото може да означава опасност от падане на дървото преди да сте завършили рязането.

5. Уверете се, че дървото няма увредени или мъртви клони, които могат да се откъснат и да Ви ударят при повалянето.
6. Не оставяйте дървото да падне върху друго стоящо дърво. Премахването на заклещено дърво е опасно и има голяма опасност от злополука. Вижте *За освобождаване на заклещено дърво на страница 173.*

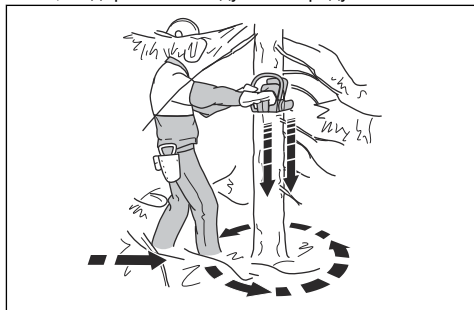


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: По време на критични операции по поваляне, свалете незабавно антифоните, когато рязането приключи. Важно е да чувате звуците и предупредителните сигнали.

Почистване на ствола и подготовка на пътя на отстъпление

Отрежете всички клони на височината на раменете Ви и по-надолу.

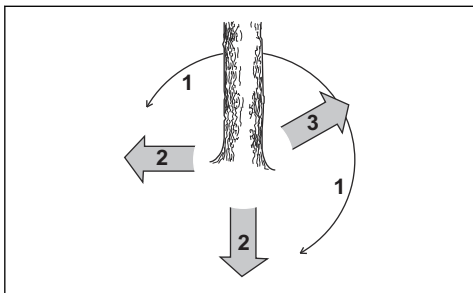
1. Режете на теглещ ход от отгоре надолу. Уверете се, че дървото е между Вас и продукта.



2. Премахнете израстъците от работната зона около дървото. Премахнете всичкия изрязан материал от работната зона.

- Огледайте участъка за препятствия, като камъни, клони и дупки. Трябва да имате свободен път на отстъпление, когато дървото започне да пада. Пътят на отстъпление трябва да бъде приблизително 135 градуса настрана от посоката на повалеянето.

- Опасна зона
- Път на отстъпление
- Посоката на повалеяне



Повалеяне на дърво

McCulloch Ви препоръчва при повалеяне на дърво да направите направляващите срезове, след което да приложите метода на безопасния ъгъл. Методът на безопасния ъгъл Ви помага да направите правилен засек и да контролирате посоката на повалеяне.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не повалийте дървета с диаметър два пъти по-голям от дължината на направляващата шина. За това трябва да преминете специално обучение.

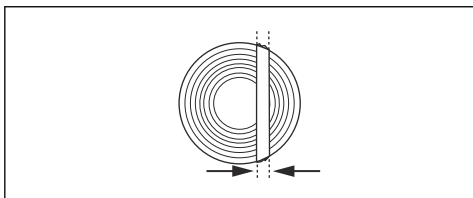
Засек

Най-важната процедура при повалеяне на дърво е да направите правилен засек. С правилен засек контролирате посоката на повалеяне и сте убедени, че процедурата на повалеяне е безопасна.

Дебелината на засека трябва да бъде еднаква и минимум 10% от диаметъра на дървото.

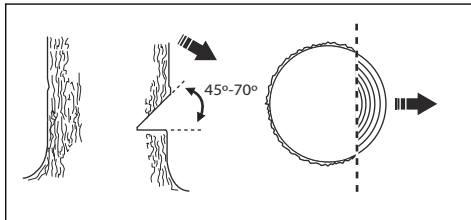


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако засекът е неправилен или твърде тънък, Вие не контролирате посоката на повалеяне.

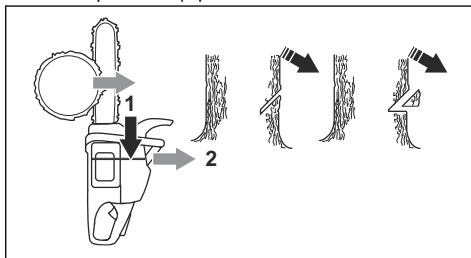


Как се правят направляващи срезове

- Направете направляващите срезове $\frac{1}{4}$ от диаметъра на дървото. Осигурете ъгъл $45^\circ - 70^\circ$ между най-горния и най-долния направляващ срез.



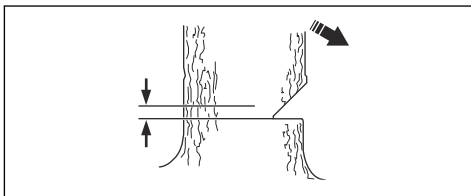
- Направете горния направляващ срез. Изравнете белега за посоката на повалеяне (1) на продукта с посоката на повалеяне на дървото (2). Стойте зад продукта, а дървото да бъде от лявата Ви страна. Режете с теглец ход.
- Направете долния направляващ срез. Уверете се, че краят на долния направляващ срез е в същата точка като края на горния направляващ срез.



- Уверете се, че долният направляващ срез е хоризонтален и под ъгъл 90° спрямо посоката на повалеяне.

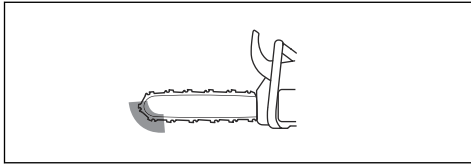
Използване на метода на безопасния ъгъл

Повалеяният срез трябва да бъде малко над направляващия срез.

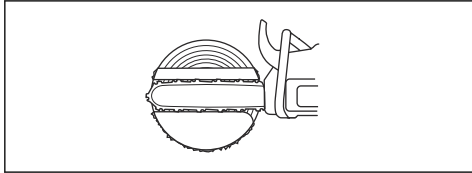


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

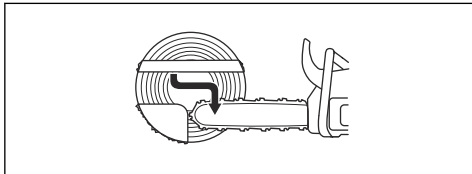
Внимавайте когато режете с върха на направляващата шина. Започнете да режете с долната част на върха на направляващата шина, като направите отвор, изрязан в ствола.



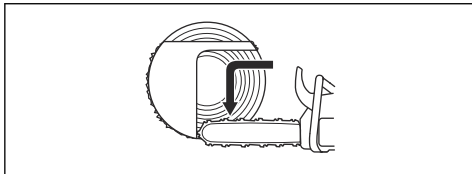
1. Ако полезната дължина на рязане е по-голяма от диаметъра на дървото, направете тези стъпки (a – d).
 - a) Направете отвор, изрязан направо в ствола, за да оформите ширината на засека.



- b) Режете на теглещ ход, докато не остане $\frac{1}{3}$ от ствола.
- c) Изтеглете направляващата шина 5 – 10 cm/2 – 4 in в задна посока.
- d) Прережете останалата част от ствола, за да оформите безопасен ъгъл, широк 5 – 10 cm/2 – 4 in.

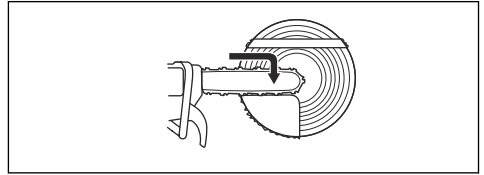


2. Ако полезната дължина на рязане е по-малка от диаметъра на дървото, направете тези стъпки (a – d).
 - a) Направете отвор, изрязан направо в ствола. Изрязаният отвор трябва да превишава $\frac{3}{5}$ от диаметъра на дървото.
 - b) Прережете на теглещ ход останалата част от ствола.

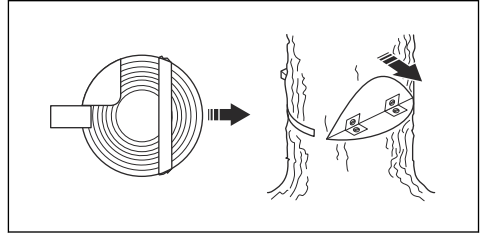


- c) Режете направо в ствола от другата страна на дървото, за да оформите засека.

- d) Режете на тласкащ ход, докато не остане $\frac{1}{3}$ от ствола, за да оформите безопасния ъгъл.



3. Поставете клин в разреза направо отзад.



4. Отсечете ъгъла, за да падне дървото.

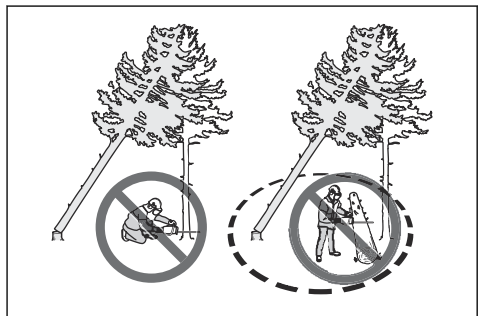
Забележка: Ако дървото не падне, удряйте клина, докато падне.

5. Когато дървото започне да пада, използвайте пътя за отстъпление, за да се отдалечите от дървото. Отдалечете се минимум 5 m/15 ft от дървото.

За освобождаване на заклещено дърво

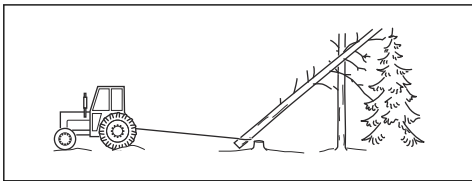


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Много е опасно да се премахне заклещено дърво и има голяма опасност от злополука. Стойте извън зоната на опасност и не се опитвайте да повалите заклещено дърво.

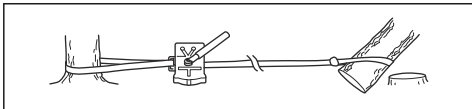


Най-безопасната процедура е да използвате някоя от следните лебедки:

- Монтирана на трактор

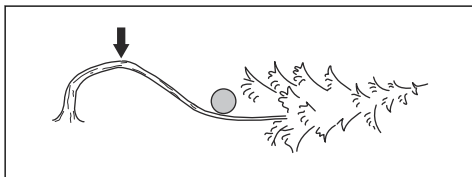


- Преносима



Рязане на дървета и клони, които са натегнати

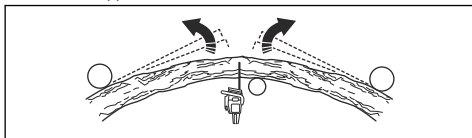
1. Определете в каква посока ще се движат натегнатите дърво или клон.
2. Определете къде е точката на максимална натегнатост.



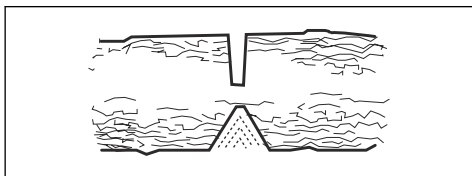
3. Проучете коя е най-безопасната процедура за освобождаване на натягането.

Забележка: При някои ситуации единствената безопасна процедура е да използвате лебедка, а не продукта.

4. Стойте в такова положение, при което дървото или клонът няма да Ви ударят при освобождаване на натягането.



5. Направете един или повече срезове с необходимата дълбочина, за да се намали натягането. Режете близо до точката на максимално напрежение. Направете така, че дървото или клонът да се пречупят в точката на максимално натягане.

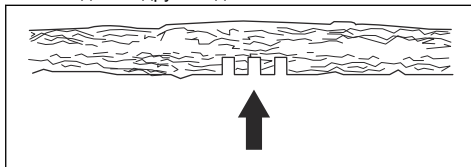


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не режете докрай дърво или клон, намиращи се под напрежение.

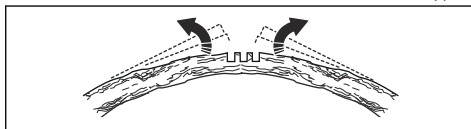


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Бъдете много внимателни, когато режете дърво, което е под напрежение. Съществува опасност дървото да отскочи бързо преди или след като го отсечете. Може да се получи сериозно нараняване, ако не сте застанали правилно или режете неправилно.

6. Когато трябва да разрежете напречно дърво/клон, направете 2 или 3 среза на разстояние 1 инч един от друг и с дълбочина 2 инча.



7. Продължете да режете дървото, докато дървото/клонът не се огъне и натягането не се освободи.



8. Разрежете дървото/клона от противоположната страна на огъването, след като напрежението се освободи.

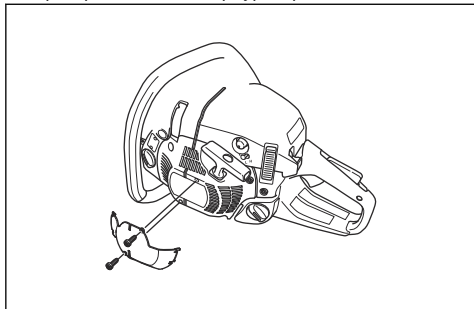
За използване на продукта при студено време



ВНИМАНИЕ: Снегът и студеното време могат да причинят проблеми при работата. Риск от твърде ниска температура на двигателя или от наличието на лед по въздушния филтър и карбуратора.

1. Покрийте част от смукателния въздуховод на стартера. Това повишава температурата на двигателя.

2. При температури под $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ или снежни условия има на разположение зимен капак. Монтирайте зимния капак върху корпуса на стартера. Зимният капак намалява потока студен въздух и задържа снега настрана от пространството на карбуратора.



ВНИМАНИЕ: Свалете зимния капак, ако температурата се повиши над $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$. Налице е опасност от прекомерно повишаване на температурата на двигателя и от повреждане на двигателя.

Поддръжка

Въведение

безопасност, преди да започнете техническо обслужване на продукта.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и разберете главата с инструкции за

График за техническо обслужване

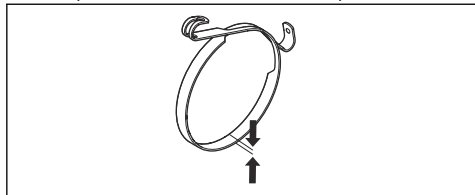
За извършване на всекидневно техническо обслужване	Седмично техническо обслужване	Месечно техническо обслужване
Почистете външните части на продукта и се уверете, че няма масло по дръжките.	Почистете системата за охлаждане. Вижте <i>За почистване на системата за охлаждане на страница 186.</i>	Проверка на спирачната лента. Вижте <i>За проверка на спирачната лента на страница 177.</i>
Проверете регулатора на газта и блокировката на регулатора на газта. Вижте <i>За да проверите регулатора на газта и блокировката на регулатора на газта на страница 178.</i>	Проверете стартера, въжето на стартера и възвратната пружина.	Проверете центъра на съединителя, барабана на съединителя и пружината на съединителя.
Уверете се, че няма повреди по antivибрационните модули.	Смажете иглените лагери. Вижте <i>За смазване на игления лагер на страница 185.</i>	Почистете запалителната свещ. Вижте <i>За проверка на запалителната свещ на страница 181.</i>
Почистете и проверете верижната спиралка. Вижте <i>За направите проверка на верижната спиралка на страница 177.</i>	Отстранете чепаците по ръбовете на направляващата шина. Вижте <i>За проверка на направляващата шина на страница 186.</i>	Почистете външните части на карбуратора.
Проверете уловителя на веригата. Вижте <i>За проверка на уловителя на веригата на страница 178.</i>	Почистете или сменете искрогасителната мрежа на ауслуха.	Проверете горивния филтър и маркуча за гориво. При необходимост подменете.

За извършване на всекидневно техническо обслужване	Седмично техническо обслужване	Месечно техническо обслужване
Завъртете направляващата шина, проверете отвора за смазване и почистете канала на направляващата шина. Вижте <i>За проверка на направляващата шина на страница 186</i> .	Почистете зоната на карбуратора.	Направете проверка на всички проводниците и връзки.
Уверете се, че направляващата шина и веригата за моторния трион получават достатъчно масло.	Почистете или сменете въздушния филтър. Вижте <i>Почистване на въздушния филтър на страница 181</i> .	Изпразнете резервоара за гориво.
Проверявайте веригата за моторен трион. Вижте <i>За проверка на режещото оборудване на страница 185</i> .	Почистете пространството между ребрата на цилиндъра.	Изпразнете резервоара за масло.
Заточете веригата за моторния трион и проверете обтягането ѝ. Вижте <i>Заточване на веригата за моторен трион на страница 181</i> .		
Проверете задвижващия венец на веригата. Вижте <i>За проверка на верижното зъбно колело на страница 185</i> .		
Почистете смукателния въздуховод на стартера.		
Проверете дали са затегнати всички гайки и винтове.		
Проверете превключвателя за спиране. Вижте <i>За проверка на превключвателя за включване/изключване на страница 178</i> .		
Уверете се, че няма течове на гориво от двигателя, резервоара или горивопроводите.		
Уверете се, че веригата за моторен трион не се върти, когато двигателят е на обороти на празен ход.		
Уверете се, че няма повреди по предпазителя за дясната ръка.		
Уверете се, че ауспухът е закрепен правилно, че не е повреден и че няма липсващи части на ауспуха.		

Техническо обслужване и проверки на приспособленията за безопасност на продукта

За проверка на спирачната лента

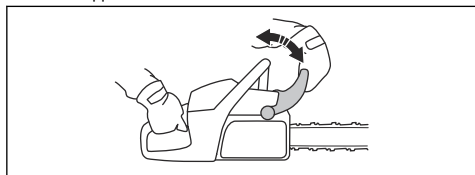
1. Изчеткайте дървесен прах, смола и замърсявания от верижната спирачка и барабана на съединителя. Замърсяванията и износването възпрепятстват действието на спирачката.



2. Проверка на спирачната лента. Спирачна лента трябва да бъде с дебелина най-малко 0,6 mm / 0,024 in в най-тънката си точка.

За да направите проверка на задействането на аварийния лост и на верижната спирачка

1. Уверете се, че аварийният лост не е повреден и че няма дефекти, като например пукнатини.
2. Уверете се, че аварийният лост се движи свободно и че е монтиран безопасно към капака на съединителя.



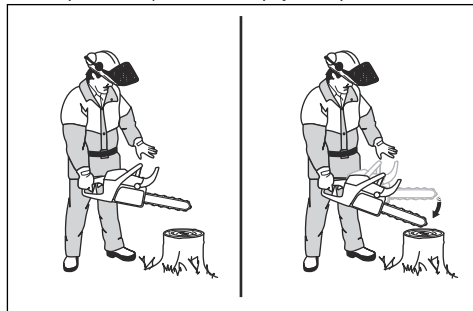
3. Дръжте продукта с 2 ръце над дънер или друга стабилна повърхност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Двигателят трябва да бъде изключен.

4. Пуснете предната дръжка и отпуснете върха на направляващата шина върху дънера.



5. Уверете се, че верижната спирачка се активира, когато направляващата върха на направляващата шина удари дънера.

За направите проверка на верижната спирачка

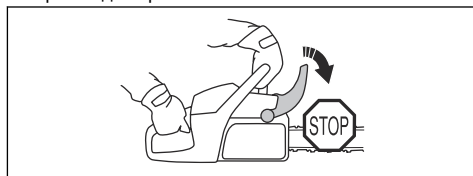
1. Стартирайте продукта. Инструкции можете да видите в *За стартиране на продукта на страница 165*.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Уверете се, че веригата за моторния трион не докосва земята или друг предмет.

2. Дръжте продукта здраво.
3. Подайте пълна газ и наклонете лявата си китка към аварийния лост, за да задействате верижната спирачка. Веригата за моторния трион трябва да спре незабавно.

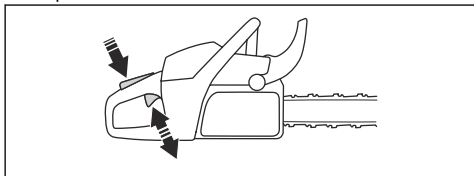


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не

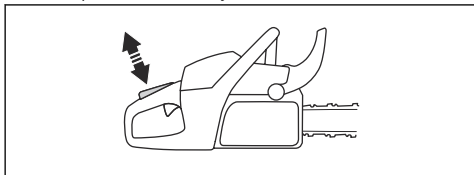
отпускайте предната ръкохватка.

За да проверите регулатора на газта и блокировката на регулатора на газта

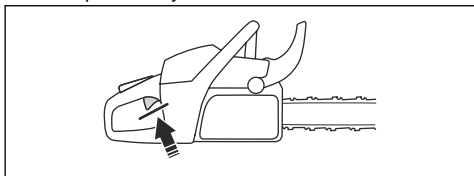
1. Уверете се, че регулаторът на газта и блокировката на регулатора за газта се движат свободно и възвратната пружина функционира нормално.



2. Натиснете надолу блокировката на газта и се уверете, че се връща в първоначалната си позиция, когато я отпуснете.



3. Уверете се, че регулаторът на газта се фиксира в позиция на празен ход, когато се освободи блокировката му.



4. Стартирайте продукта и подайте пълна газ.
5. Отпуснете регулатора за газта и се уверете, че веригата за моторния трион спира и остава неподвижна.

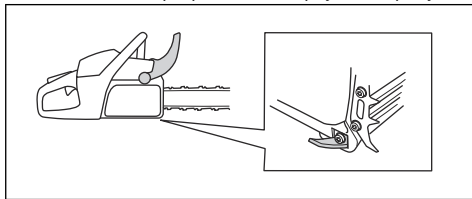


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако веригата за моторния трион се върти, когато регулаторът за газта е в положение на празен ход, свържете се с дистрибутора по сервизното обслужване.

За проверка на уловителя на веригата

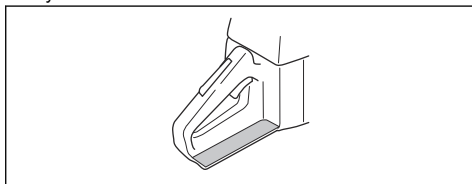
1. Уверете се, че няма повреди по уловителя на веригата.

2. Уверете се, че уловителят на веригата е стабилен и е прикрепен към корпуса на продукта.



За проверка на предпазителя за дясната ръка

- Уверете се, че предпазителят за дясната ръка не е повреден и че няма дефекти, като например пукнатини.



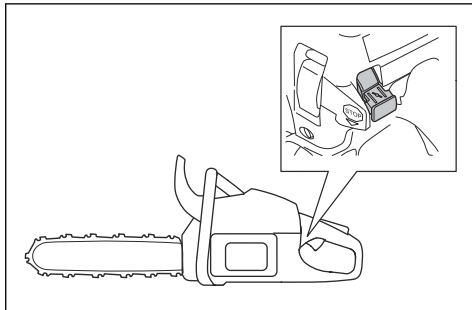
За проверка на антивибрационната система

1. Уверете се, че няма пукнатини или деформация на антивибрационните модули.
2. Уверете се, че антивибрационните модули са закрепени здраво към двигателя и дръжката.

Вижте *За проверка на функциите*, преди да използвате продукта на страница 162 за информация за това, къде се намират антивибрационната система.

За проверка на превключвателя за включване/изключване

1. Стартирайте двигателя.
2. Натиснете превключвателя за включване/изключване надолу до положение STOP. Двигателят трябва да спре.



За проверка на ауспуха

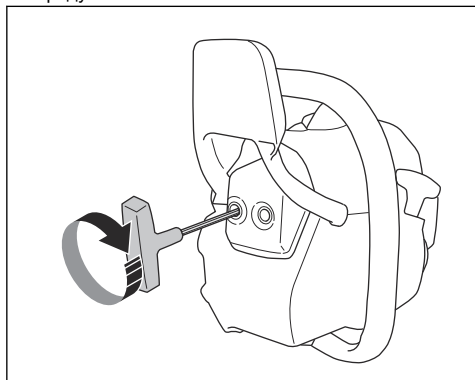


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не използвайте продукт, който е с дефектен ауспук или с ауспук в лошо състояние.

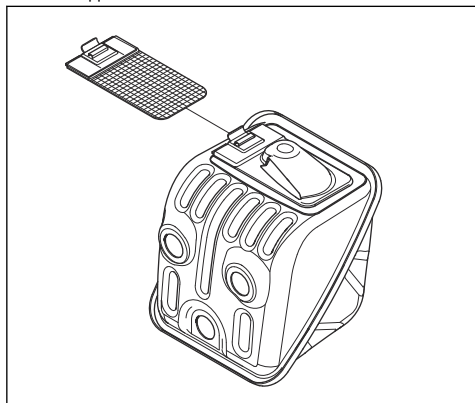


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не използвайте даден продукт, ако искрогасителната мрежа на ауспуха липсва или е дефектна.

1. Проверете ауспуха за повреди и дефекти.
2. Уверете се, че ауспукът е правилно закрепен към продукта.



3. Ако продуктът Ви има специална искрогасителна мрежа, почиствайте искрогасителната мрежа ежеседмично.



4. Сменете повредената искрогасителна мрежа.



ВНИМАНИЕ: Ако искрогасителната мрежа е блокирана, продуктът ще прегрее, а това ще предизвика повреда на цилиндъра и буталото.

Регулиране на винта за оборотите на празен ход (Т)

Основните регулирания на карбуратора се правят фабрично. Можете да регулирате оборотите на празния ход, но за повече регулирания направете справка с Вашия сервизен търговец.

Регулирайте оборотите на празния ход, за да предоставите на компонентите на двигателя достатъчно смазване по време на разработване. Регулирайте оборотите на празния ход до препоръчаните обороти на празния ход. Вижте *Технически данни на страница 188*.



ВНИМАНИЕ: Ако веригата за моторния трион се върти на обороти на празен ход, завъртете винтът за оборотите на празен ход обратно на часовниковата стрелка, докато веригата за моторния трион спре.

1. Стартирайте продукта.
2. Завъртете винта за оборотите на празен ход по часовниковата стрелка, докато веригата за моторния трион започне да се върти.
3. Завъртете винта за оборотите на празен ход обратно на часовниковата стрелка, докато веригата за моторния трион спре.

Забележка: Оборотите на празен ход са регулирани правилно, когато двигателят работи безпроблемно във всички положения. Оборотите на празен ход трябва да са значително под оборотите, при които веригата за моторния трион започва да се върти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако веригата за моторен трион не спира, когато регулирате винта за оборотите на празния ход, обърнете се към Вашия сервизен дистрибутор. Не използвайте продукта, докато не бъде правилно регулиран.

Проверка дали карбураторът е регулиран правилно

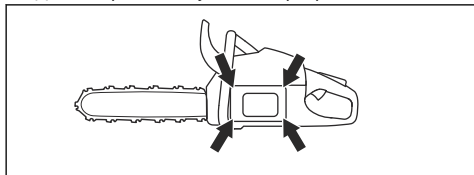
- Уверете се, че продуктът разполага с правилния капацитет за ускорение.
- Уверете се, че веригата за моторния трион не се върти при обороти на празен ход.



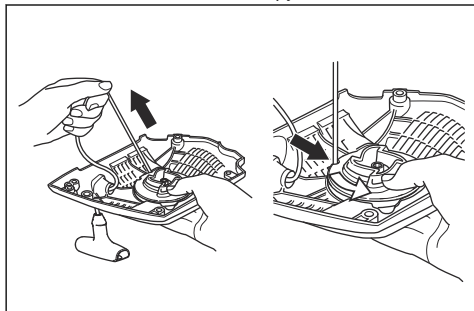
ВНИМАНИЕ: Неправилните регулирания могат да повредят двигателя.

За да смените скъсано или износено въже на стартера

1. Развийте винтовете на корпуса на стартера
2. Демонтирайте кожата на стартера.



3. Издърпайте стартерното въже около 30 cm/12 in и го поставете в прореза на ролката.
4. Оставете ролката да се завърти бавно назад, за да се освободи откатната пружина.



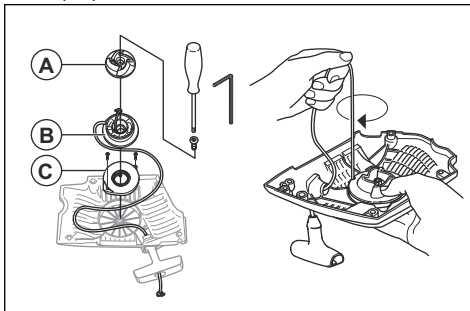
5. Премахнете централния винт, задвижващия диск (A), пружината на задвижващия диск (B) и ролката (C).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Трябва да сте внимателни, когато поставяте обратно възвратната пружина или шнура на стартера. Откатната пружина е натегната, когато е навита в корпуса на стартера. Ако не сте внимателни, тя може да изскочи и да причини наранявания. Използвайте защитни очила и защитни ръкавици.

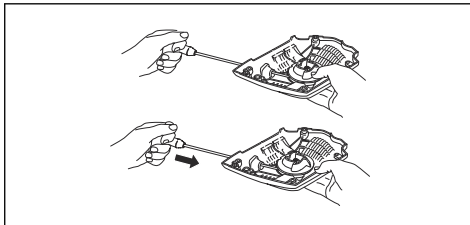
6. Свалете използваното въже на стартера от дръжката и ролката.
7. Закрепете към ролката ново стартерно въже. Навийте стартерното въже припл. 3 оборота около ролката.
8. Свържете ролката към откатната пружина. Краят на откатната пружина трябва да се захване в ролката.
9. Монтирайте пружината на задвижващия диск, задвижващия диск и централния винт.
10. Дръпнете въжето на стартера през отвора в корпуса на стартера и дръжката на въжето на стартера.

11. Направете здрав възел в края на въжето на стартера.



За да натегнете откатната пружина

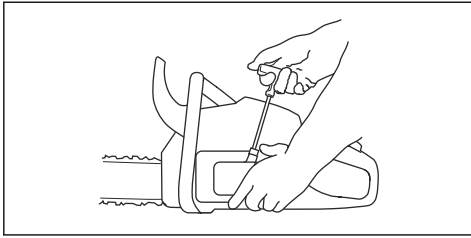
1. Поставете стартерното въже в прореза на шайбата.
2. Завъртете предавателна шайба на стартера около 2 оборота по часовниковата стрелка.
3. Издърпайте дръжката на стартерното въже и изтеглете въжето докрай.
4. Поставете палеца върху ролката.
5. Преместете палеца си и отпуснете стартерното въже.
6. Уверете се, че можете да завъртите шайбата $\frac{1}{2}$ оборот, след като стартерното въже е разгънато докрай.



За да монтирате корпуса на стартера върху продукта

1. Издърпайте стартерното въже и установете стартера до картера.
2. Отпуснете бавно стартерното въже, докато шайбата да зацепи зъбците.

3. Затегнете винтовете, придържащи стартера.



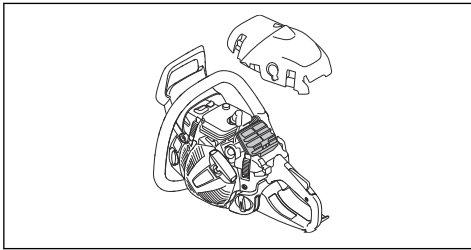
Почистване на въздушния филтър

Почиствайте редовно въздушния филтър от замърсявания и прах. Това предотвратява неизправности на карбуратора, проблеми при стартиране, загуба на мощност на двигателя, износване на части на двигателя и по-голям от обичайния разход на гориво.

1. Свалете капака на цилиндъра и въздушния филтър.
2. Изчеткайте или изтръскайте въздушния филтър, за да го почистите. За цялостното му почистване използвайте миещ препарат и вода.

Забележка: Въздушен филтър, който е използван дълго време, не може да се изчисти напълно. Сменяйте редовно въздушния филтър и винаги сменяйте дефектните въздушни филтри.

3. Монтирайте въздушния филтър и се уверете, че той приляга плътно към държача на филтъра.



Забележка: Поради различните условия на работа, дължащи се на климатични условия или сезон, Вашият продукт може да се използва с различни типове въздушен филтър. Свържете се с дистрибутор по обслужването за повече информация.

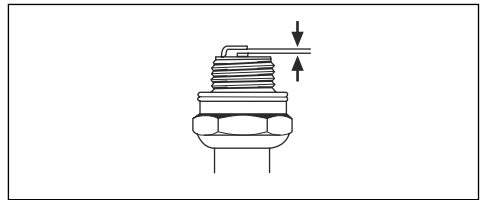
За проверка на запалителната свещ



ВНИМАНИЕ: Използвайте препоръчаната запалителна свещ. Вижте *Технически данни на страница 188*. Използването на запалителна свещ от

неправилен тип може да повреди продукта.

1. Ако продуктът не стартира лесно или ако продуктът работи нестабилно на празен ход, проверете запалителната свещ за отлагания на нежелани материали. За да намалите опасността от отлагане на нежелани материали върху електродите на запалителната свещ, извършете следните стъпки:
 - a) уверете се, че оборотите на празния ход са правилно регулирани.
 - b) уверете се, че горивната смес е правилна.
 - c) уверете се, че въздушният филтър е чист.
2. Почистете запалителната свещ, ако е замърсена.
3. Уверете се, че разстоянието между електродите е правилно. Вижте *Технически данни на страница 188*.



4. Сменяйте свещта ежесечно или по-често, ако е необходимо.

Заточване на веригата за моторен трион

Информация за направляващата шина и веригата за моторен трион

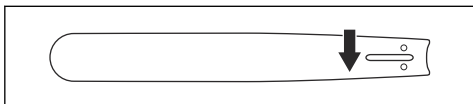


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Носете защитни ръкавици, когато използвате или извършвате техническо обслужване на верига за моторния трион. Верига за моторен трион, която не се движи, също може да причини наранявания.

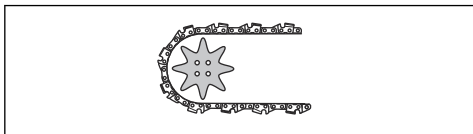
Сменете износената или повредена направляваща шина или верига за моторния трион с препоръчаните от McCulloch комбинации от шина и верига. Това е необходимо, за да се поддържат функциите за безопасност на продукта. Вижте *Принадлежности на страница 190* за списъка с комбинации от резервни шина и верига, които препоръчваме.

- Дължина на направляващата шина, in/cm.
Информация за дължината на направляващата

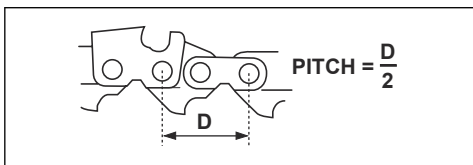
шина обикновено може да се види в задния край на направляващата шина.



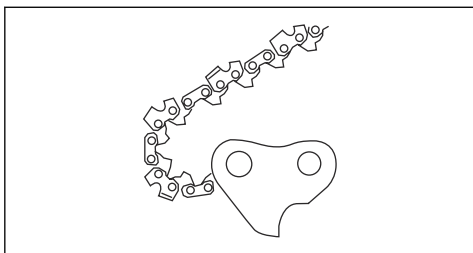
- Брой зъби на челно колело на шината (Т).



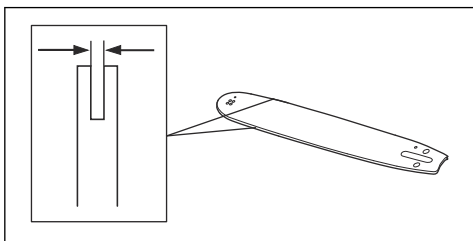
- Верижна стъпка, in. Разстоянието между кулисните предавки на веригата за моторен трион трябва да съвпадне с разстоянието на зъбите на челното колело на шината и задвижващия венец.



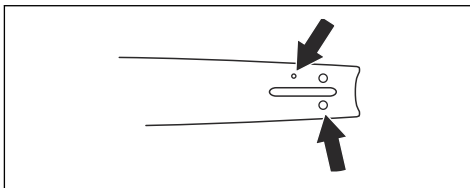
- Брой кулисни предавки. Броят на кулисните предавки се определя в зависимост от направляващата шина.



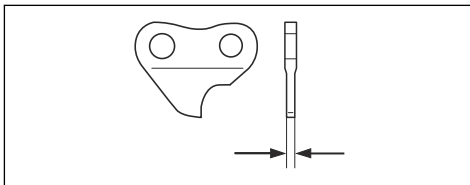
- Ширината на жлеба на шината in/mm. Ширината на канала във водещата шина трябва да бъде като тази на кулисните предавки на веригата.



- Отвор за верижно масло и отвор за натягане на веригата. Направляващата шина трябва да съвпадне с продукта.



- Ширина на кулисна предавка mm/in.

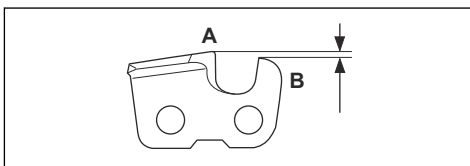


Обща информация за заточването режещите зъби

Не използвайте тъпа верига за моторен трион. Ако веригата за моторен трион е тъпа, трябва да използвате повече натиск, за да прокарате направляващата шина през дървото. Ако верига за моторен трион е много тъпа, няма да има парченца дърво, а дървени стърготини.

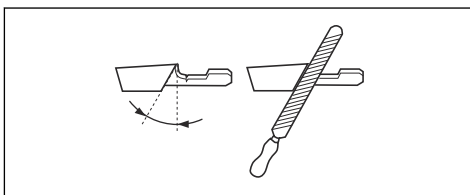
Острата верига за моторен прорязва дървото и стърготините стават дълги и дебели.

Режещият зъб (А) и мащаът на дълбочина (В) заедно правят режещата част от веригата за моторен трион, резец. Разликата във височината между двете дава дълбочината на рязане (настройката за мащаб на дълбочина).

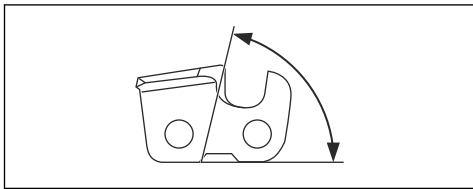


Когато заточвате режещ зъб, помислете за следното:

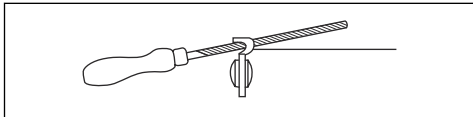
- Ъгъл на заточване.



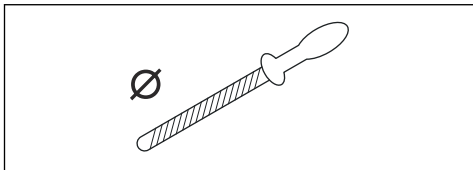
- Ъгъл на рязане.



- Положение на пилата.



- Диаметър на кръглата пила.



Не е лесно правилно да се заточи верига за моторен трион без правилното оборудване. Използвайте шаблон за чапразене McCulloch. Това ще Ви помогне да поддържате максимална ефективност на рязане при минимален риск за откат.

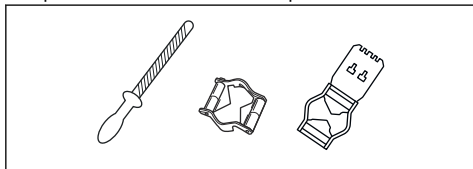


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Силата на отката се увеличава много, ако не следвате инструкциите за заточване.

Забележка: Вижте *Заточване на веригата за моторен трион на страница 181* за информация относно заточването на веригата за моторния трион.

За заточване на режещите зъби

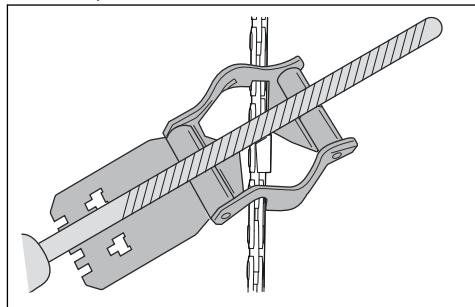
1. За заточване на режещите зъби използвайте кръгла пила и шаблон за чапразене.



Забележка: Вижте *Принадлежности на страница 190* за информация какви са пилата и шаблонът за чапразене, които McCulloch препоръчва за Вашата верига за моторен трион.

2. Поставете шаблона за чапразене правилно върху режещите зъби. Вижте доставените с шаблона за чапразене инструкции.

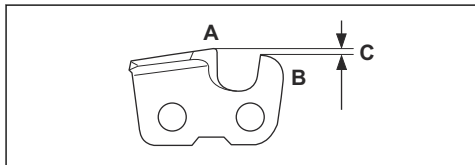
3. Движете пилата от вътрешната страна на режещите зъби навън. Намалете натиска при теглещ ход.



4. Отнете материал от едната страна на режещите зъби.
5. Обърнете продукта и отнете материал от другата страна.
6. Уверете се, че режещите зъби са с еднаква дължина.

Обща информация за това, как да регулирате настройката за мащаб на дълбочина

Настройката за мащаб на дълбочина (C) намалява, когато заточвате режещия зъб (A). За да запазите максимална ефективност на рязане, трябва да сваляте материал за изпиляване от мащаба на дълбочина (B), за да постигнете препоръчаната настройка за мащаб на дълбочината. Вижте *Принадлежности на страница 190* за инструкции относно това, как се получава правилната настройка за мащаб на дълбочина за веригата за моторен трион.



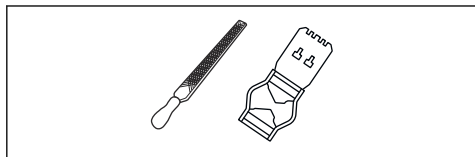
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Рискът за откат нараства, ако настройката на мащаба на дълбочината е твърде голяма!

Регулиране на настройката за мащаб на дълбочината

Преди да регулирате настройката за мащаб на дълбочина или да заточвате режещите зъби, вижте *За заточване на режещите зъби на страница 183* за инструкции. Препоръчваме Ви да регулирате

настройката на мащаба на дълбочината при всяко трето заточване на режещите зъби.

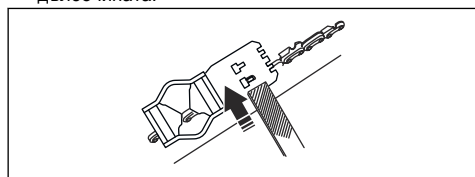
Препоръчваме Ви да използвате нашия инструмент за измерване на дълбочина, за да получите правилната настройка на мащаба на дълбочина и ъгъла на ръба за мащаба на дълбочина.



1. Използвайте плоска пила и инструмент за измерване на дълбочина, за да регулирате настройката на мащаба на дълбочината. Използвайте само инструмент за измерване на дълбочина на McCulloch, за да получите правилната настройка на мащаба на дълбочина и скосяването за мащаба на дълбочина.
2. Поставете инструмента за измерване на дълбочината върху веригата за моторен трион.

Забележка: Вижте опаковката на инструмента за измерване на дълбочина за повече информация за това, как да използвате инструмента.

3. Използвайте плоската пила, за да премахнете частта от мащаба на дълбочината, която се подава извън инструмента за измерване на дълбочината.



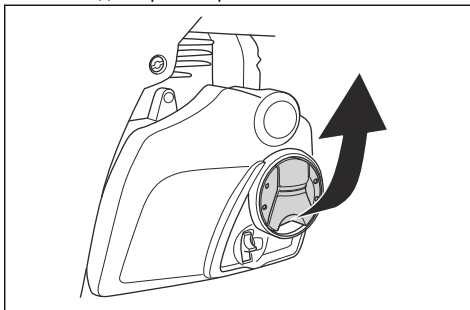
За регулиране на обтягането на веригата за моторния трион ()



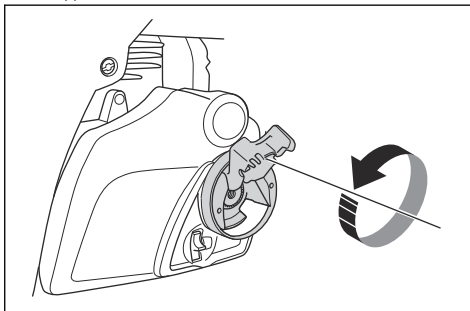
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Верига за моторен трион, която не е правилно обтегната, може да се откачи от направляващата шина и да причини сериозно нараняване или смърт.

При използването ѝ веригата за моторния трион се разтяга. Регулирайте редовно веригата за моторния трион.

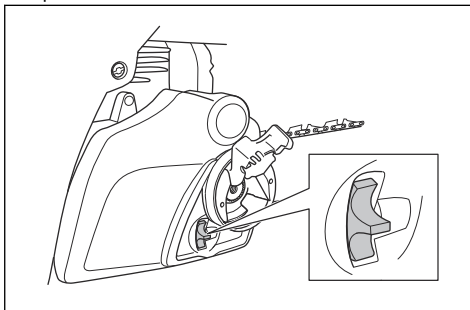
1. Освободете фиксатора.



2. Завъртете фиксатора обратно на часовниковата стрелка, за да разхлупите капака на съединителя.

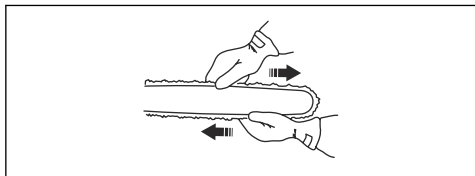


3. Завъртете надолу колелото за обтягане на веригата (+), за да увеличите натягането на веригата за моторния трион. Завъртете нагоре колелото за обтягане на веригата (-), за да намалите натягането на веригата за моторния трион.



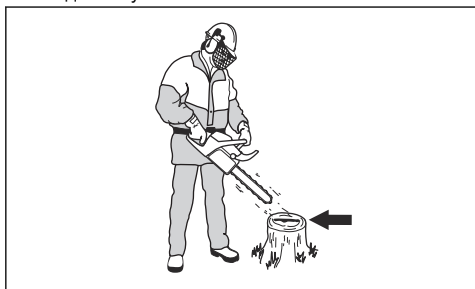
4. Завъртете фиксатора в посока по часовниковата стрелка, за да затегнете капака на съединителя.
5. Сгънете фиксатора надолу.

- Уверете се, че можете да задвижите веригата за моторния трион с ръка без усилие и че тя не провисва от долната страна на направляващата шина.



Проверка на смазването на веригата

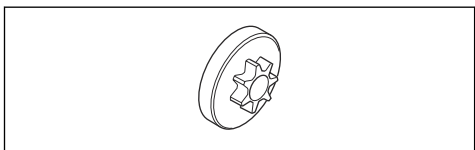
- Включете продукта и го оставете да работи на $\frac{3}{4}$ от максималната газ. Задръжте шината на около 20 cm/8 in над повърхност със светъл цвят.
- Ако смазването на веригата е нормално, ще видите чиста линия от масло на повърхността след 1 минута.



- Ако смазването на веригата не функционира нормално, проверете направляващата шина. Инструкции можете да видите в *За проверка на направляващата шина на страница 186*. Ако изпълнените действие от техническото обслужване не помогнат, тогава говорете с дистрибутора по сервизното обслужване.

За проверка на верижното зъбно колело

На барабана на съединителя има заварено към него верижно зъбно колело.



- Необходимо е редовно да се проверява визуално степента на износването на верижното зъбно колело. Ако има голямо износване, сменете барабана на съединителя с верижното зъбно колело.

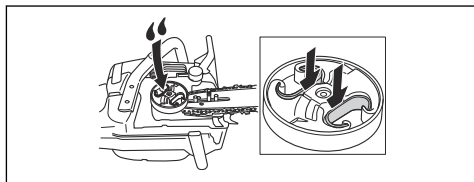
За смазване на игления лагер

- Издърпайте аварийния лост назад, за да изключите верижната спирачка.

- Развийте гайките на шината и свалете капака на съединителя.

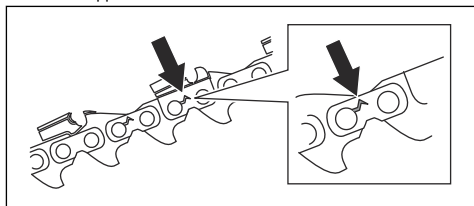
Забележка: Някои модели имат само една гайка на шината.

- Поставете продукта върху стабилна повърхност с барабана на съединителя нагоре.
- Смажете игления лагер с гресьорка. Използвайте моторно масло или смазка за лагери с високо качество.

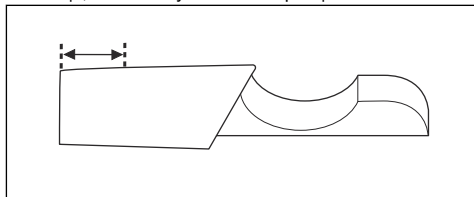


За проверка на режещото оборудване

- Уверете се, че няма пукнатини по нитовете и по съединителните звена, така също че няма разхлабени нитове. Сменете ги при необходимост.

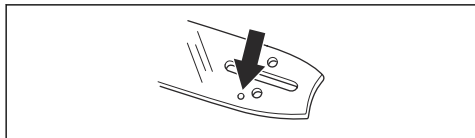


- Уверете се, че веригата за моторния трион се огъва лесно. Сменете веригата за моторния трион, ако същата е втвърдена.
- Сравнете веригата за моторен трион с нова такава, за да проверите дали нитовете и звената са износени.
- Сменете веригата за моторния трион, когато най-дългият път на режещия зъб стане по-малко от 4 mm/0,16 in. Сменете веригата за моторния трион също, ако има пукнатини по резците.

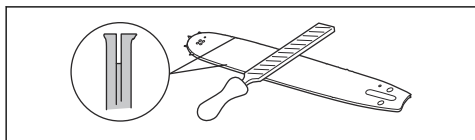


За проверка на направляващата шина

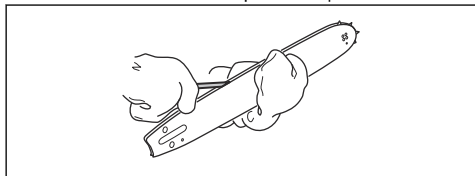
1. Уверете се, че маслените канали не са запушени. Почистете ги, ако е необходимо.



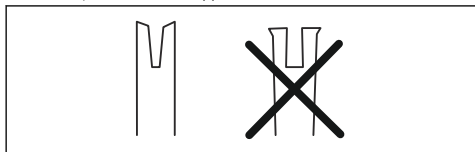
2. Проверете има ли неравности по ръбовете на направляващата шина. Отстранете чепачите с пила.



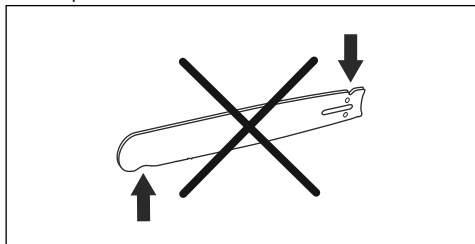
3. Почистете канала в направляващата шина.



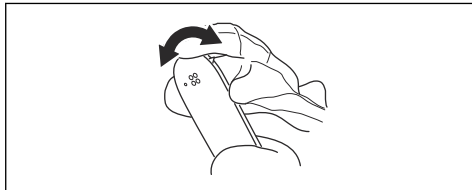
4. Проверете дали е износен жлебът във направляващата шина. Сменете направляващата шина, ако е необходимо.



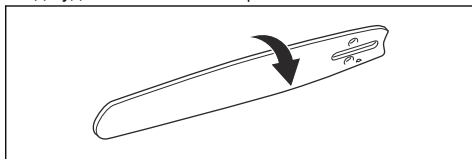
5. Проверете дали върхът на направляващата шина е неравен или много износен.



6. Уверете се, че челното верижно зъбно колело на шината се върти свободно и че отворът за смазване в същото не е запушен. Почистете го и го смажете, ако е необходимо.



7. Обръщайте направляващата шина всеки ден, за да удължите експлоатационния ѝ живот.



За извършване на техническо обслужване на резервоарите за гориво и за верижното масло

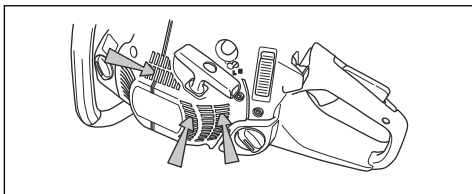
- Източвайте и почиствайте редовно резервоарите за гориво и за верижното масло.
- Сменяйте филтъра за гориво ежегодно или по-често, ако е необходимо.



ВНИМАНИЕ: Замърсяването в резервоарите води до неизправности.

Въздухоочистваща система

AirInjection™ е центробежна въздухоочистваща система, която премахва праха и мръсотията преди частиците да бъдат уловени от въздушния филтър. AirInjection™ удължава живота на въздушния филтър и двигателя.



За почистване на системата за охлаждане

Системата за охлаждане поддържа ниска температурата на двигателя. Системата за охлаждане включва смукателния въздухопровод на стартера и пластината за отвеждане на въздуха, зъбците на маховика, охладителните ребра на

цилиндъра, охлаждащия канал и капака на цилиндъра.

1. Почиствайте с четка системата за охлаждане ежеседмично или по-често, ако е необходимо.
2. Проверете дали системата за охлаждане не е замърсена или задръстена.



ВНИМАНИЕ: Замърсената или запушена система за охлаждане може да направи продукта твърде горещ, което може да доведе до повреждане на същия.

Отстраняване на проблеми

Двигателят не се стартира

Подлежащи на проверка части на продукта	Възможна причина	Действие
Зъбци на стартера	Зъбците на стартера са блокирани.	Регулирайте или сменете зъбците на стартера.
		Почистете около зъбците.
		Говорете се с одобрен сервиз.
Резервоар за гориво	Неправилен тип гориво.	Източете резервоара за гориво и напълнете с правилното гориво.
	Резервоарът за гориво е пълен с верижно масло.	Ако сте опитали да стартирате продукта, говорете с дистрибутора по сервизното обслужване. Ако не сте опитали да стартирате продукта, източете резервоара за гориво.
Запалване, няма искри	Запалителната свещ е замърсена или влажна.	Уверете се, че запалителната свещ е суха и чиста.
	Разстоянието между електродите на запалителната свещ е неправилно.	Почистете запалителната свещ. Уверете се, че разстоянието между електродите на запалителната свещ е правилно и че типът на запалителната свещ е препоръчаният или еквивалентен.
		Вижте <i>Технически данни на страница 188</i> за точното разстояние между електродите.
Запалителна свещ и цилиндър	Запалителната свещ е разхлабена.	Затегнете запалителната свещ.
	Двигателят е задавен от многократно стартиране при максимална газ след запалване.	Извадете и почистете запалителната свещ. Оставете продукта на страни с отвор на запалителната свещ, който не е насочен към Вас. Издърпайте дръжката на въжето на стартера 6-8 пъти. Монтирайте запалителната свещ и стартирайте продукта. Вижте <i>За стартиране на продукта на страница 165</i> .

Двигателят стартира, но спира отново

Подлежащи на проверка части на продукта	Възможна причина	Действие
Резервоар за гориво	Неправилен тип гориво.	Източете резервоара за гориво и напълнете с правилното гориво.
Карбуратор	Оборотите на празен ход не са нормални.	Говорете с дистрибутора по сервизното обслужване.
Въздушен филтър	Запушен въздушен филтър.	Почистете или сменете въздушния филтър.
Горивен филтър	Запушен горивен филтър.	Сменете горивния филтър.

Транспорт и съхранение

Транспорт и съхранение

- При съхранението и транспортирането на продукта и горивото се уверете, че няма течове или изпарения. Искри или открит огън, например от електрически уреди или котли може да възникне пожар.
- Винаги използвайте одобрени контейнери за съхранение и транспортиране на гориво.
- Преди транспортиране или преди продължително съхранение, изпразнете резервоарите за гориво и за масло. Изхвърлете горивото и верижното масло на подходящо за целта място.
- Използвайте транспортния предпазител на продукта, за да предотвратите наранявания или повреди на продукта. Верига за моторен трион, която не се движи, също може да причини сериозни наранявания.
- Свалете лулата на запалителната свещ от свещта и включете верижната спирачка.
- Закрепете продукта безопасно при транспортиране.

За подготовка на продукта за продължително съхранение

1. Спрете продукта и го оставете да се охлади, преди да го разглобите.
2. Разглобете и почистете веригата за моторния трион и канала в направляващата шина.



ВНИМАНИЕ: Ако веригата за моторния трион и направляващата шина не са почистени, те могат да се втвърдят или да блокират.

3. Закрепете транспортния предпазител.
4. Почистете продукта. Инструкции можете да видите в *Поддръжка на страница 175*.
5. Извършете цялостно сервизно обслужване на продукта.

Технически данни

Технически данни

	CS410 Elite	CS450 Elite
Двигател		
Обем на цилиндъра, cm ³	40,9	45,7
Ход, mm	31	33
Обороти на празния ход, об/мин	2900	2700

	CS410 Elite	CS450 Elite
Максимална мощност на двигателя в съответствие с ISO 8893, kW/hp при об/мин	1,6/2,2 при 9000	2,0/2,7 при 9000
Запалителна система		
Запалителна свещ	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R
Разстояние между електродите, mm	0,5	0,5
Горивна и смазочна система		
Вместимост на резервоара за гориво, l/cm ³	0,35/350	0,35/350
Вместимост на резервоара за масло, l/cm ³	0,24/240	0,30/300
Тип на маслената помпа	Автоматична	Автоматична
Тегло		
Тегло, kg	4,7	5,3
Шумови емисии¹³		
Ниво на звуковата мощност, измерена в dB(A)	113	114
Ниво на звуковата мощност, гарантирана L _{WA} dB(A)	115	116
Нива на шума¹⁴		
Еквивалентни нива на звуковото налягане на нивото на ухото на оператора, dB(A)	103	104
Еквивалентни нива на вибрациите, hveq¹⁵		
Предна дръжка, m/s ²	2,0	2,4
Задна дръжка, m/s ²	2,5	2,9
Верига за моторен трион/направляваща шина		
Препоръчвана дължина на шината, инчове/cm	13-18/33-45	13-18/33-45

¹³ Емисии на шума в околната среда, измерени като звукова мощност (L_{WA}) в съответствие с директива на ЕО 2000/14/ЕО.

¹⁴ Еквивалентното ниво на звуковото налягане според ISO 22868 се определя като времесеобразена сума на енергия за различни нива на звуковото налягане при различни условия на работа. Типичната статистическа дисперсия за еквивалентно ниво на звуковото налягане е стандартно отклонение от 1 dB (A).

¹⁵ Еквивалентното ниво на вибрациите според стандарта ISO 22867 се определя като времесеобразена сума на енергия за нивата на вибрациите при различни условия на работа. Отчетените данни за еквивалентното ниво на вибрациите имат типична статистическа дисперсия (стандартно отклонение) от 1 m/s².

	CS410 Elite	CS450 Elite
Полезна дължина на рязане, инч/см	12-17/31-43	12-17/31-43
Стъпка, инч/мм	0,325/8,3	0,325/8,25
Дебелина на кулисните предавки, инч/мм	0,050/1,3	0,050/1,3
Тип на задвижващия венец/брой на зъбите	Цилиндричен/7	Цилиндричен/7
Скорост на веригата за моторния трион при 133% от оборотите при максимална мощност на двигателя, m/s	23,1	23,1

Принадлежности

Препоръчително режещо оборудване

Моделите верижни триони McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite са оценени за безопасност съгласно EN ISO 11681-1:2011 (Машини за горското стопанство – изисквания за безопасност и изпитвания на преносими верижни триони) и отговарят на изискванията за безопасност, когато са оборудвани с описаните по-долу комбинации от направляваща шина и верига за моторен трион.

Откат и радиус на върха на направляващата шина

За шини с челно зъбно колело радиусът на челната страна се определя от броя на зъбите, като например 10T. За плътни направляващи шини радиусът на челната страна се определя от размера на радиуса на челната страна. За конкретна дължина на направляваща шина Вие можете да използвате направляваща шина с по-малък радиус на челната страна от тази в списъка.

Водеца шина				Верига за моторен трион		
Дължина, in	Стъпка, инчове	Калибровка, mm/in	Максимален радиус на върха	Тип	Малък откат	Дължина, кулисните предавки (брой)
13	0,325	1,3/0,050	10T	McCulloch H30	Да	56
15						64
16						66
18						72

Pixel

Pixel е комбинация от направляваща шина и верига за моторен трион, която е по-лека и е предназначена да осигурява по-енергийно ефективна употреба чрез рязане на тесни срезове. Както направляващата шина, така и веригата за моторен трион трябва да бъдат Pixel, за да получите тези предимства.

Режещото оборудване Pixel е маркирано с този символ.



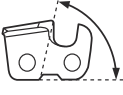


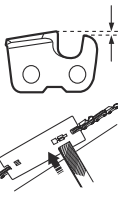
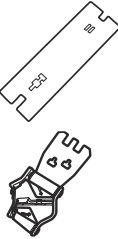


Инструменти за заточване и ъгли на заточване

Използвайте шаблон за чапразене McCulloch за заточване на веригата за моторния трион. Шаблонът

за чапразене McCulloch гарантира, че ще постигнете точните ъгли на заточване. Серийните номера са дадени в таблицата по-долу.

Ако не сте сигурни как да идентифицирате типа на веригата за моторен трион на Вашия продукт, вижте www.mcculloch.com за повече информация.

						
H30	4,8 mm/3/16 in	80°	30°	10°	0,025 in/0,65 mm	5056981-08

Декларация за съответствие на ЕО

Декларация за съответствие на ЕО

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеция, тел.: +46-36-146500, удостоверява на своя отговорност, че верижният трион за горски дейности McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite със серийни номера от 2016 г. и нататък (върху типовата табелка е посочена ясно годината, следвана от серийния номер) съответства на изискванията на ДИРЕКТИВИТЕ НА СЪВЕТА:

- от 17 май 2006 г., "свързани с машини" **2006/42/ЕО**.
- от 26 февруари 2014 г., "свързани с електромагнитната съвместимост" **2014/30/ЕС**.
- от 8 май 2000 г., "относно шумовите емисии в околната среда" **2000/14/ЕО**.
- от 8 юни 2011 г. "по отношение на ограничението за използване на определени опасни вещества в електрическо и електронно оборудване" **2011/65/ЕС**.

Приложени са следните стандарти: **EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Упълномощен орган: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Швеция, извърши изпитване на типа съгласно ЕО в съответствие с директивата за машинното оборудване (2006/42/ЕО), член 12, точка 3б. Сертификатът за типово изпитание на ЕО в съответствие с анекс IX е с номер: **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

Също така **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Швеция, удостовери съответствие с приложение V към Директивата на Съвета от 8 май 2000 г. "по отношение на шумовите емисии в околната среда" 2000/14/ЕО. Сертификатът е с номер: **01/161/068** - CS410 Elite, CS450 Elite.

За информацията относно шумови емисии, вижте *Технически данни на страница 188*.

Доставеният верижен трион съответства на екземпляра, който е бил подложен на изпитване от типа ЕО.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, мениджър "Разработки и Развитие"
(оторизиран представител на Husqvarna AB и отговорник за техническата документация.)

CUPRINS

Introducere.....	193	Depanarea.....	225
Siguranță.....	195	Transportul și depozitarea.....	226
Asamblarea.....	200	Date tehnice.....	227
Funcționarea.....	202	Accesorii.....	228
Întreținerea.....	214	Declarație de conformitate CE.....	230

Introducere

Descrierea produsului

McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite sunt modele de motoferăstrău cu motor cu combustie internă.

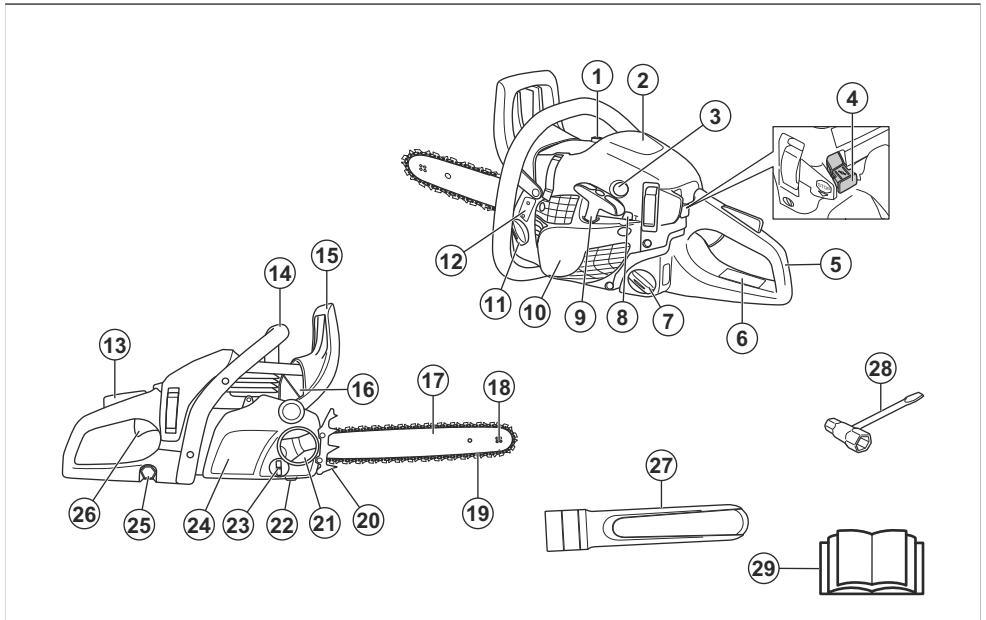
Se depun eforturi constant pentru a vă spori siguranța și eficiența în timpul funcționării. Adresați-vă reprezentantului de service pentru informații suplimentare.

Domeniul de utilizare

Acest motoferăstrău pentru exploatarea forestieră este destinat pentru lucrări forestiere, cum ar fi doborârea, tăierea ramurilor și tăierea copacilor.

Nota: Reglementările la nivel național pot stabili limite ale funcționării produsului.

Prezentarea generală a produsului



1. Supapă de decompresie
2. Capac cilindru
3. Buton purjor aer
4. Comutator pornit/oprit
5. Mâner spate și apărătoare pentru mână spate
6. Autocolant cu avertismente și informații
7. Rezervor de carburant
8. Șuruburi de reglare a carburatorului
9. Mâner pentru șnurul de pornire
10. Unitate demaror
11. Rezervor de ulei pentru lanț
12. Plăcuță de identificare a produsului și a seriei
13. Element blocare pârghie accelerație
14. Mâner frontal
15. Frână de lanț și apărătoare de mâini frontală
16. Amortizor de zgomot

17. Șină de ghidaj
18. Roată de lanț de la vârful șinei
19. Lanț de ferăstrău
20. Bară de protecție (accesoriu la CS410 Elite)
21. Buton
22. Opritor de lanț
23. Șurub de tensionare a lanțului
24. Capac ambreiaj
25. Cheie combinată integrată
26. Pârghie accelerație
27. Capac șină de ghidaj
28. Cheie combinată
29. Manualul operatorului

Simbolurile de pe produs



Acționați cu grijă și utilizați corect produsul. Acest produs poate cauza vătămări corporale grave sau decesul operatorului sau al altor persoane.



Citiți cu atenție manualul operatorului și asigurați-vă că înțelegeți instrucțiunile înainte de a utiliza acest produs.



Purtați întotdeauna cască de protecție aprobată, protecție pentru auz aprobată și ochelari de protecție.



Folosiți ambele mâini pentru a opera produsul.



Nu utilizați produsul cu o singură mână.



Nu permiteți ca vârful șinei de ghidaj să atingă un obiect.



Avertisment! Poate apărea reculul când vârful șinei de ghidaj atinge un obiect. Reculul cauzează o reacție inversă foarte rapidă care mișcă șina de ghidaj în sus și în direcția operatorului. Poate provoca vătămări corporale grave.



Acest produs respectă directivele UE aplicabile.



Emisiile de zgomot în mediu, conform Directivei Europene 2000/14/CE și a Regulamentului New South Wales din 2017 privind operațiunile de protecție a mediului (controlul zgomotului). Datele privind emisiile de zgomot pot fi găsite pe eticheta utilajului și la capitolul Date tehnice.



Frână de lanț, cuplată (dreapta). Frână de lanț, decuplată (stânga).



Șoc.



Supapă de decompresie.



Buton purjor.



Reglarea pompei de ulei.



Carburant.



Ulei pentru lanț.



Dacă pe produsul dvs. există acest simbol, atunci mânerul are sistem de încălzire.

aaaassxxxx

Plăcuța de identificare indică seria. **aaaa** este anul de producție și **ss** este săptămâna de producție.

Nota: Celelalte simboluri/etichete de pe produs se referă la cerințele de certificare pentru anumite piețe.

Emisiile de Euro V



AVERTISMENT: În urma modificării neautorizate a motorului, este anulată aprobarea de tip UE pentru acest produs.

Siguranță

Definiții privind siguranța

Avertismentele, atenționările și notele sunt utilizate pentru a desemna părți foarte importante din manual.



AVERTISMENT: Se utilizează dacă există risc de vătămare sau de deces pentru operator sau pentru trecători, în cazul în care instrucțiunile din manual nu sunt respectate.



ATENȚIE: Se utilizează dacă există un risc de deteriorare a produsului, a altor materiale sau a zonelor învecinate, dacă instrucțiunile din manual nu sunt respectate.

Nota: Se utilizează pentru a furniza mai multe informații care sunt necesare într-o situație dată.

Instrucțiuni generale de siguranță



AVERTISMENT: Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

- Motoferăstrăul este o nealță periculoasă dacă este utilizată neatent sau incorect și poate provoca vătămări corporale grave sau chiar fatale. Este foarte important să citiți și să înțelegeți conținutul acestui manual de utilizare.
- Nu modificați sub nicio formă proiectul produsului fără permisiunea producătorului. Nu folosiți un produs care pare să fi fost modificat de alte persoane și utilizați numai accesoriile recomandate pentru acest produs. Modificările și/sau accesoriile neautorizate pot avea drept rezultat vătămări corporale grave sau decesul operatorului sau al altor persoane.
- Interiorul amortizorului de zgomot conține substanțe chimice care pot fi cancerigene. Evitați contactul cu aceste elemente în cazul deteriorării amortizorului de zgomot.
- Inhalarea pe termen lung a gazelor de eșapament, a vaporilor de ulei pentru lanț și a rumegușului poate constitui un pericol pentru sănătate.
- În timpul funcționării, acest produs produce un câmp electromagnetic. În anumite condiții, acest câmp poate interfera cu implanturile medicale active sau pasive. Pentru a scădea riscul de afecțiuni care pot conduce la vătămare sau la deces, recomandăm persoanelor cu implanturi medicale să consulte medicul și producătorul implantului medical înainte de a utiliza produsul.

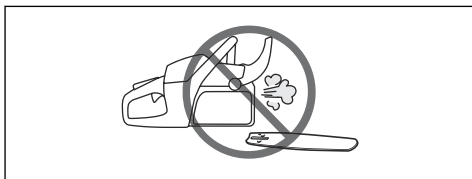
- Informațiile din acest manual al operatorului nu pot niciodată înlocui abilitățile profesionale și experiența. Dacă vă aflați într-o situație în care vă simțiți nesigur, opriți-vă și solicitați asistență profesională. Contactați reprezentantul de service sau un utilizator experimentat de motoferăstrău. Nu începeți nicio activitate asupra căreia vă simțiți nesigur!

Instrucțiuni de siguranță pentru utilizare



AVERTISMENT: Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

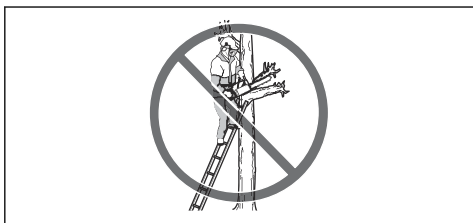
- Înainte de a utiliza produsul, trebuie să înțelegeți efectele reculului și cum să le evitați. Consultați *Informații despre recul la pagina 204* pentru instrucțiuni.
- Nu utilizați niciodată un produs care este defect.
- Nu folosiți niciodată un produs dacă pipa bujiei și cablul de alimentare a aprinderii sunt deteriorate vizibil. Apare pericolul de scântei, care pot provoca un incendiu.
- Nu utilizați niciodată produsul dacă sunteți obosit, dacă ați consumat alcool, droguri, medicamente sau alte substanțe care v-ar putea afecta vederea, atenția, judecata sau coordonarea.
- Nu utilizați produsul în condiții de vreme rea precum ceață densă, ploaie torențială, vânt puternic sau frig intens etc. Lucrul în condiții de vreme nefavorabilă este obositor și, adesea, atrage elemente de risc suplimentar, cum ar fi pământul înghețat, direcțiile de doborâre imprevizibile etc.
- Nu porniți niciodată produsul fără ca șina de ghidare, lanțul de ferăstrău și toate capacele să fie montate corect. Consultați *Asamblarea la pagina 200* pentru instrucțiuni. Fără o șină și un lanț de ferăstrău atașate la produs, ambreiajul se poate desprinde și provoca vătămări corporale grave.



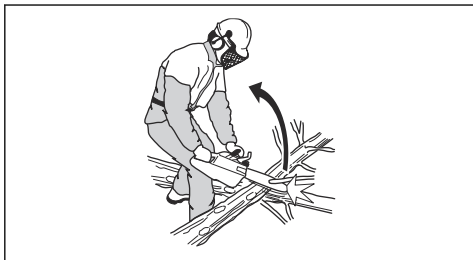
- Nu porniți niciodată produsul în incinte. Gazele de eșapament pot fi periculoase dacă sunt inhalate.
- Gazele de eșapament de la motor sunt fierbinți și pot conține scântei care pot cauza un incendiu. Nu porniți niciodată produsul în apropierea unor materiale inflamabile!
- Respectați mediul înconjurător și asigurați-vă că nu există riscul ca alte persoane sau animale să vină în

contact cu produsul sau să vă afecteze capacitatea de a-l controla.

- Nu permiteți copiilor să folosească produsul sau să stea în apropierea acestuia. Deoarece produsul este echipat cu un comutator de pornire/oprire acționat de arc și poate fi pornit prin acționarea mânerului de pornire cu viteză și forță scăzute, în anumite împrejurări chiar și copiii mici pot produce forța necesară pentru pornirea produsului. Există riscul unor vătămări corporale grave. Prin urmare, îndepărtați capacul bujei dacă produsul nu se află sub supraveghere atentă.
- Trebuie să aveți o poziție stabilă pentru un control total asupra produsului. Nu lucrați niciodată stând în picioare pe o scară, într-un copac sau într-un loc unde nu aveți o suprafață fermă pe care să stați.

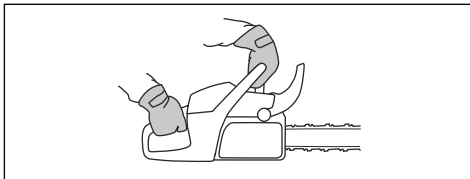


- Lipsa de concentrare poate duce la recul dacă zona de recul a șinei atinge accidental o creangă, un copac din apropiere sau un alt obiect.

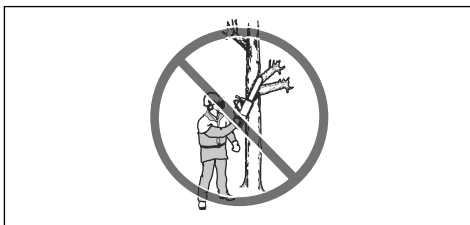


- Nu utilizați niciodată produsul ținându-l cu o singură mână. Acest produs nu este controlat în siguranță cu o mână.
- Țineți întotdeauna produsul cu ambele mâini. Mâna dreaptă trebuie să fie pe mânerul din spate, iar mâna stângă pe mânerul frontal. Toate persoanele, fie dreapta, fie stângace, trebuie să utilizeze acest mod de prindere. Asigurați-vă că țineți ferm, apucând mânerul cu policele și degetele. Această prindere minimizează riscul de recul și vă permite să

țineți produsul sub control. Nu dați drumul mânerelor!



- Nu utilizați niciodată produsul peste înălțimea umărului.



- Nu utilizați produsul într-o situație în care nu puteți solicita ajutor în caz de accident.
- Înainte de a deplasa produsul, opriți motorul și blocați lanțul de ferăstrău utilizând frâna de lanț. Transportați produsul cu șina de ghidaj și lanțul de ferăstrău orientate spre spate. Înainte de a transporta produsul pe orice distanță, montați o apărătoare de transport pe șina de ghidaj.
- Când așezați produsul pe sol, blocați lanțul de ferăstrău utilizând frâna de lanț și asigurați-vă că produsul se află constant în raza dvs. vizuală. Opriți motorul înainte de a vă îndepărta de produs pe orice perioadă de timp.
- Uneori, așchiile rămân blocate în capacul ambreiajului, provocând blocarea lanțului de ferăstrău. Opriți întotdeauna motorul înainte de curățare.
- Pornirea motorului într-un spațiu restrâns sau insuficient ventilat poate cauza moartea prin otrăvire cu monoxid de carbon.
- Gazele de eșapament de la motor sunt fierbinți și pot conține scântei care pot cauza un incendiu. Nu porniți produsul în interior sau în apropierea unor materiale inflamabile.
- Utilizați frâna de lanț ca frână de parcare când porniți produsul și când vă deplasați pe distanțe scurte. Transportați întotdeauna produsul ținându-l de mânerul frontal. Acest lucru scade riscul ca dvs. sau o persoană din apropierea dvs. să fie lovită de lanțul de ferăstrău.
- Expunerea prelungită la vibrații poate conduce la afecțiuni circulatorii sau la deteriorări ale nervilor la persoane care au o circulație defectuoasă. Contactați-vă medicul dacă prezentați simptome de expunere prelungită la vibrații. Astfel de simptome includ amorțeală, pierderea sensibilității tactile, gâdilături, ciupituri, durere, pierderea forței,

modificări în culoarea sau în starea pielii. Aceste simptome apar în mod normal la degete, la mâini sau la încheieturi. Aceste simptome se pot accentua în condiții de temperatură redusă.

- Nu este posibilă prezentarea tuturor situațiilor imaginabile care pot apărea la utilizarea acestui produs. Lucrați întotdeauna cu atenție și folosiți-vă gândirea. Evitați toate situațiile pe care le considerați că vă depășesc capacitatea de reacție. Dacă totuși vă simțiți nesiguri în legătură cu procedurile de operare după citirea acestor instrucțiuni, trebuie să consultați un specialist înainte de a continua. Nu ezitați să contactați distribuitorul dvs. sau McCulloch dacă aveți întrebări legate de utilizarea produsului. Vom fi bucuroși să vă informăm și să vă oferim sfaturi, precum și să vă ajutăm să utilizați produsul într-un mod eficient și sigur. Participați la un curs de formare privind utilizarea motoferăstrăului, dacă este posibil. Distribuitorul, facultatea de silvicultură sau biblioteca vă pot furniza informații despre materialele și cursurile de instruire care sunt disponibile.



Echipment de protecție personală



AVERTISMENT: Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.



- Majoritatea accidentelor legate de motoferăstraie apar atunci când lanțul de ferăstrău atinge operatorul. Trebuie să utilizați echipament de protecție personală aprobat în timpul funcționării. Echipamentul individual de protecție nu vă poate proteja complet de riscul de rănire, însă poate reduce gravitatea rănilor în cazul unui accident. Adresați-vă reprezentantului de service pentru recomandări despre echipamentul care trebuie utilizat.
- Hainele dvs. trebuie să fie strânse pe corp, dar să nu vă limiteze mișcărilor. Efectuați în mod regulat un

control al stării echipamentului de protecție personală.

- Purtați o cască de protecție omologată.
- Utilizați un sistem omologat de protecție a auzului. Expunerea pe termen lung la zgomot poate avea ca rezultat deteriorarea ireversibilă a auzului.
- Utilizați ochelari de protecție sau un vizor de protecție pentru față pentru a reduce pericolul de vătămări corporale cauzate de obiectele proiectate. Produsul poate proiecta obiecte precum așchii, bucăți mici de lemn etc., cu o forță considerabilă. Acestea pot cauza vătămări corporale grave, în special vătămări ale ochilor.
- Purtați mănuși pentru protecție împotriva ferăstraiei.
- Purtați pantalonii pentru protecție împotriva ferăstraiei.
- Purtați încălțăminte pentru protecție împotriva ferăstraiei, cu vârf din oțel și talpă anti-aderentă.
- Trebuie să aveți întotdeauna la dispoziție o trusă de prim ajutor.
- Risc de scânteii. Păstrați în apropiere instrumente de stingere a incendiilor și o lopată pentru a preveni incendiile forestiere.

Dispozitivele de siguranță de pe produs



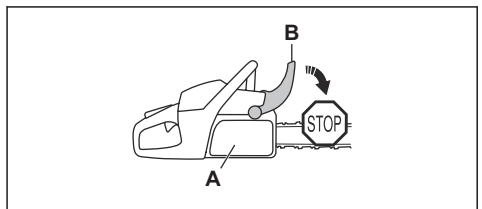
AVERTISMENT: Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

- Nu utilizați un produs cu dispozitive de siguranță deteriorate.
- Verificați regulat dispozitivele de siguranță. Consultați *Întreținerea și controalele dispozitivelor de siguranță de pe produs la pagina 216.*
- Dacă dispozitivele de siguranță sunt defecte, adresați-vă reprezentantului de service McCulloch.

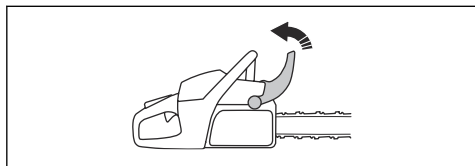
Frână de lanț și apărătoare de mână din față

Produsul dvs. are o frână de lanț care oprește lanțul de ferăstrău dacă are loc un recul. Frâna de lanț reduce pericolul de accidente, însă numai dvs. le puteți preîntâmpina.

Frâna de lanț se cuplează (A) manual cu mâna stângă sau automat de către mecanismul de deblocare din inerție. Împingeți apărătoarea de mână din față (B) spre înainte pentru a cupla frâna de lanț manual.

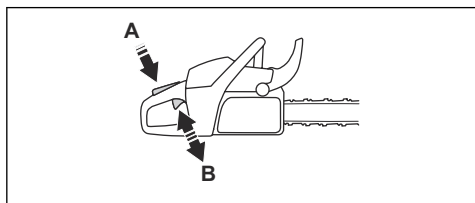


Trageți apărațoarea de mână din față spre înapoi pentru a decupla frâna de lanț.



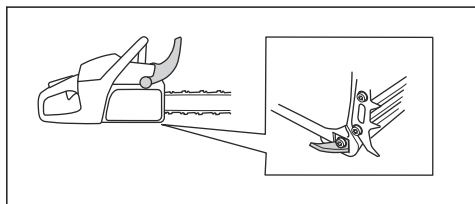
Element blocare pârghie accelerație

Mecanismul de blocare a pârghiei de accelerație este conceput pentru prevenirea operării accidentale a pârghiei respective. Dacă puneți mâna în jurul mânerului și apăsați dispozitivul de blocare a pârghiei de accelerație (A), acesta eliberează pârghia de accelerație (B). Dacă eliberați mânerul, pârghia de accelerație și dispozitivul de blocare al acesteia se deplasează înapoi în pozițiile lor inițiale. Această funcție blochează pârghia de accelerație la turația de mers în gol.



Opritor de lanț

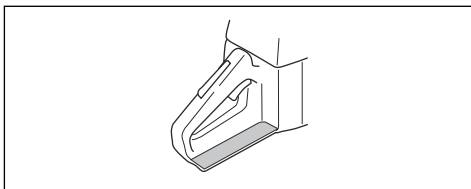
Opritorul de lanț prinde lanțul de ferăstrău dacă acesta se rupe sau sare de pe șină. Întinderea corectă a lanțului de ferăstrău și întreținerea aplicată corect asupra lanțului de ferăstrău și șinei de ghidare reduce pericolul de accidente.



Apărătoare pentru mâna dreaptă

Apărătoarea pentru mâna dreaptă este o protecție pentru mâna dvs. pe mânerul spate. Apărătoarea pentru mâna dreaptă vă oferă protecție dacă lanțul de ferăstrău se rupe sau sare de pe șină. Apărătoarea pentru mâna

dreaptă vă oferă, de asemenea, protecție împotriva ramurilor sau crengilor.



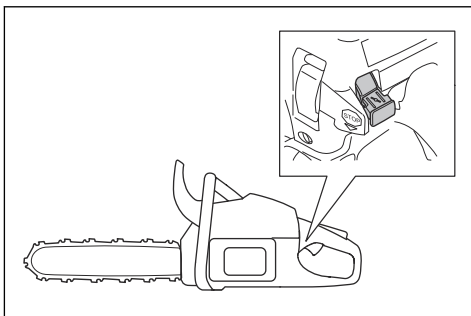
Sistemul de amortizare a vibrațiilor

Sistemul de amortizare a vibrațiilor reduce vibrațiile din mânăre. Unitățile de amortizare a vibrațiilor funcționează ca separare dintre corpul produsului și mâner.

Consultați *Pentru verificarea funcționării înainte de utilizarea produsului la pagina 202* pentru informații despre locul în care sistemul de amortizare a vibrațiilor se află pe produsul dvs.

Comutator pornit/oprit

Utilizați comutatorul de pornire/oprire pentru a opri motorul.



Amortizor de zgomot

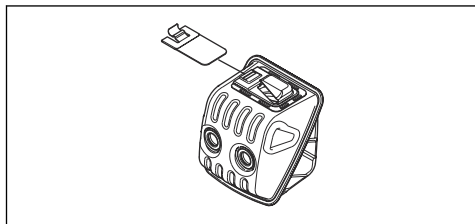


AVERTISMENT: Amortizorul de zgomot devine foarte fierbinte în timpul utilizării/după utilizare la turația de mers în gol. Există pericol de incendiu, mai ales atunci când utilizați produsul în apropiere de materiale inflamabile și/sau gaze.



AVERTISMENT: Nu acționați niciodată produsul fără amortizor de zgomot sau cu un amortizor de zgomot defect. Un amortizor de zgomot defect poate crește nivelul de zgomot și pericolul de incendiu. Păstrați în apropiere instrumente de stingere a incendiilor. Nu folosiți un produs fără o sită parascânteii sau unul cu o sită parascânteii ruptă dacă trebuie să aveți sită parascânteii în zona dvs.

Amortizorul de zgomot este proiectat pentru a reduce la minimum nivelul de zgomot și pentru a dirija gazele de eșapament departe de utilizator. În zonele cu climă fierbinte, uscată, există pericol sporit de incendiu. Respectați reglementările locale și instrucțiunile de întreținere.



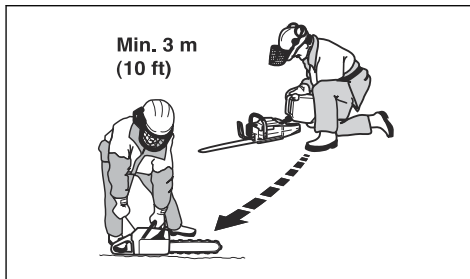
Reguli de siguranță referitoare la carburant



AVERTISMENT: Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

- Asigurați-vă că există suficientă ventilație în timpul realimentării sau amestecării carburantului (benzină și ulei pentru motoare în doi timpi).
- Carburantul și vaporii de carburant sunt puternic inflamabile și pot cauza vătămări corporale grave atunci când sunt inhalate sau când li se permite să intre în contact cu pielea. Din acest motiv, procedați cu atenție atunci când manipulați carburantul și asigurați-vă că există o ventilație adecvată.
- Aveți grijă atunci când manevrați combustibilul și uleiul pentru lanț. Este necesar să fiți conștienți de riscul de incendiu, de explozie și de pericolele asociate inhalării.
- Nu fumați și nu apropiați obiecte fierbinți de carburant.
- Opriți întotdeauna motorul și lăsați-l se răcească timp de câteva minute înainte de a realimenta.
- La realimentare, deschideți încet capacul rezervorului de carburant, astfel încât orice presiune în exces să se elibereze ușor.
- Strângeți cu grijă capacul rezervorului de carburant după ce ați realimentat.
- Nu realimentați niciodată cu carburant când motorul funcționează.

- Mutați întotdeauna produsul la cel puțin 3 m (10 ft) de zona de realimentare și de sursa de combustibil înainte de pornire.



După realimentare, există câteva situații în care nu trebuie niciodată să porniți produsul:

- Dacă ați vărsat carburant sau ulei pentru lanț pe produs. Ștergeți fluidul scurs și lăsați carburantul rămas să se evaporeze.
- Dacă ați vărsat carburant pe dvs. sau pe haine. Schimbați-vă hainele și spălați orice parte a corpului care a intrat în contact cu combustibilul. Utilizați apă și săpun.
- Dacă produsul prezintă scurgeri de carburant. Verificați periodic rezervorul de carburant, capacul rezervorului de carburant și conductele de carburant pentru a detecta scurgerile.

Instrucțiuni de siguranță pentru întreținere



AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări de întreținere asupra produsului, citiți instrucțiunile de avertisment de mai jos.

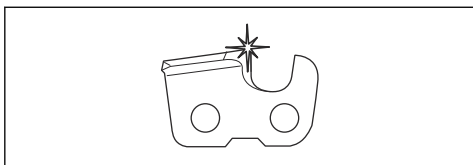
- Efectuați numai operațiile de întreținere și service indicate în acest manual al operatorului. Lăsați personalul de servicii profesionale să efectueze toate celelalte operații de service și reparații.
- Efectuați periodic verificările de siguranță, instrucțiunile de întreținere și de service indicate în acest manual. Întreținerea periodică crește durata de viață a produsului și scade pericolul de accidente. Consultați *Introducere la pagina 200* pentru instrucțiuni.
- Dacă nu sunteți aprobat verificările de siguranță din acest manual al operatorului, după ce efectuați operațiile de întreținere, adresați-vă reprezentantului de service. Vă garantăm că există servicii profesionale de reparații și service disponibile pentru produsul dvs.

Instrucțiuni de siguranță pentru echipamentele de tăiere

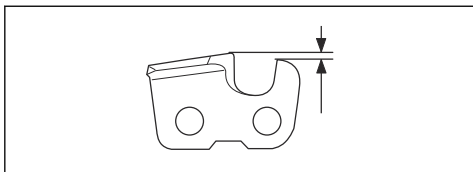


AVERTISMENT: Înainte de a utiliza produsul, citiți instrucțiunile de avertizare de mai jos.

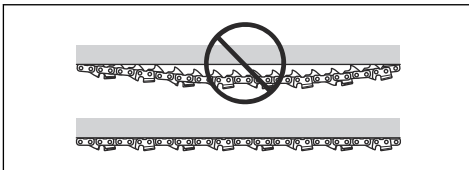
- Utilizați numai combinații de șină de ghidaj/lanț de ferăstrău și echipamente de ascuțire aprobate. Consultați *Accesorii la pagina 228* pentru instrucțiuni.
- Purtați mănuși de protecție atunci când utilizați sau efectuați întreținerea lanțului de ferăstrău. Un lanț de ferăstrău care nu se mișcă poate provoca de asemenea leziuni.
- Păstrați dinții ascuțiți corespunzător. Respectați instrucțiunile și utilizați matrița recomandată. Un lanț de ferăstrău care este deteriorat sau incorect ascuțit crește pericolul de accidente.



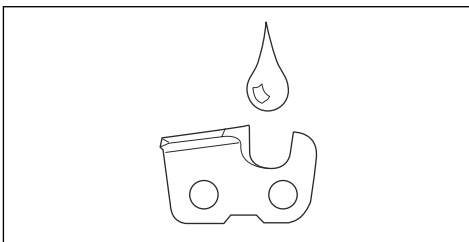
- Păstrați setarea corectă a calibrării adâncimii. Respectați instrucțiunile și utilizați setarea recomandată a calibrării adâncimii. O setare prea mare a calibrării adâncimii crește pericolul de recul.



- Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău are întinderea corectă. Dacă lanțul de ferăstrău nu este strâns pe șina de ghidare, lanțul de ferăstrău poate sări de pe șină. O întindere incorectă a lanțului de ferăstrău crește uzura șinei de ghidare, a lanțului de ferăstrău și a roții de antrenare a lanțului. Consultați *Pentru reglarea tensionării lanțului de ferăstrău () la pagina 222*.



- Efectuați regulat întreținerea echipamentului de tăiere și păstrați-l corect lubrifiat. Dacă lanțul de ferăstrău nu este uns corect, crește riscul de uzură a șinei de ghidare, a lanțului de ferăstrău și a roții de antrenare a lanțului.



Asamblarea

Introducere

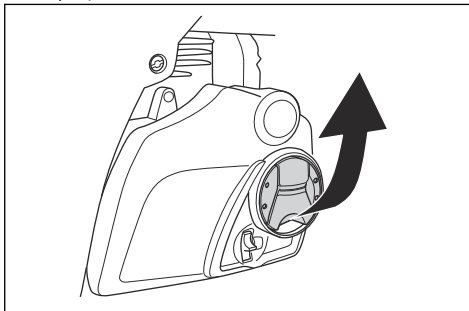


AVERTISMENT: Citiți și înțelegeți capitolul referitor la siguranță înainte de asamblarea produsului.

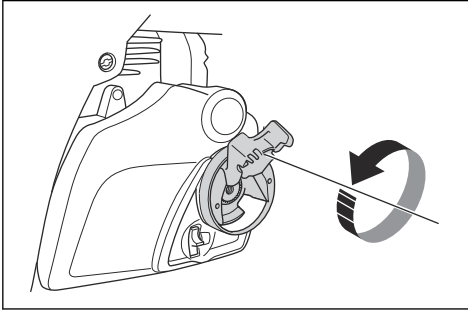
Asamblarea șinei de ghidaj și a lanțului de ferăstrău

1. Asigurați-vă că frâna de lanț este dezactivată.

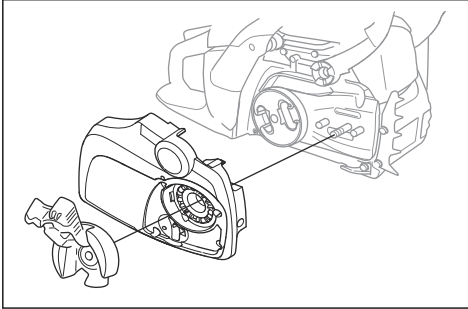
2. Depliați butonul.



3. Rotiți butonul în sens antiorar până când capacul ambreiajului este slăbit.

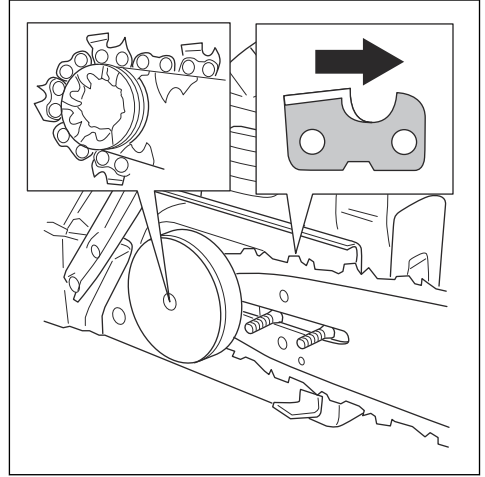


4. Scoateți butonul și capacul ambreiajului.

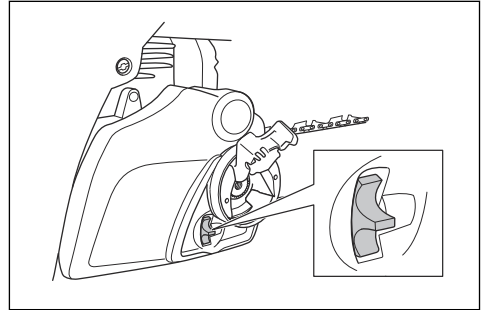


5. Puneți șina de ghidaj pe șuruburile ei și împingeți-o în direcția roții de antrenare.
6. Asigurați-vă că marginile frezelor sunt îndreptate spre înainte, pe marginea superioară a șinei de ghidare.
7. Asamblați capacul ambreiajului și deplasați pintelul întinzător al lanțului în orificiul prevăzut în șina de ghidaj. Asigurați-vă că zalele de ghidare ale lanțului se fixează corect pe roata de antrenare. De asemenea, asigurați-vă că lanțul de ferăstrău este cuplat corect în canelura din șina de ghidaj.

8. Puneți lanțul de ferăstrău pe roata de antrenare și în canelura de pe șina de ghidaj. Începeți de la marginea superioară a șinei de ghidaj.



9. Rotiți roata întinzătoare de lanț pentru a regla întinderea lanțului de ferăstrău. Lanțul de ferăstrău trebuie să fie strâns pe șina de ghidaj.



Nota: Rotiți roata în jos (+) pentru mai multă tensiune și în sus (-) pentru tensiune mai redusă. Lanțul de ferăstrău este strâns corect când îl puteți roti ușor cu mâna, dar este strâns pe șina de ghidaj.

10. Strângeți lanțul de ferăstrău rotind roțița în jos (+). Strângeți lanțul până când nu mai există vreun joc pe partea de dedesubt a șinei de ghidare.
11. Rotiți butonul în sensul acelor de ceasornic pentru a strânge butonul șinei.
12. Plijați în jos butonul pentru a fixa tensionarea.

Funcționarea

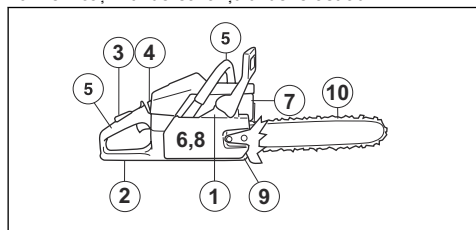
Introducere



AVERTISMENT: Citiți și înțelegeți capitolul referitor la siguranță înainte de utilizarea produsului.

Pentru verificarea funcționării înainte de utilizarea produsului

1. Asigurați-vă că frâna de lanț funcționează corect și nu este deteriorată.
2. Asigurați-vă că apărătoarea pentru mâna dreaptă nu este deteriorată.
3. Asigurați-vă că dispozitivul de blocare a accelerației funcționează corect și nu este deteriorat.
4. Asigurați-vă că comutatorul de pornire/oprire funcționează corect și nu este deteriorat.
5. Asigurați-vă să nu existe ulei pe mânere.
6. Asigurați-vă că sistemul de amortizare a vibrațiilor funcționează corect și nu este deteriorat.
7. Asigurați-vă că amortizorul de zgomot este atașat corect și nu este deteriorat.
8. Asigurați-vă că toate piesele produsului sunt atașate corect și nu sunt deteriorate sau lipsesc.
9. Asigurați-vă că opritorul de lanț este atașat corect.
10. Verificați întinderea lanțului de ferăstrău.



Carburant

Acest produs dispune de motor în doi timpi.



ATENȚIE: Tipul incorect de carburant poate deteriora motorul. Utilizați un amestec de benzină și de ulei pentru motoare în doi timpi.

Carburant preamestecat

- Utilizați carburantul alchilat preamestecat McCulloch pentru cele mai bune performanțe și prelungirea duratei de viață a motorului. Acest carburant conține substanțe chimice mai puțin nocive în comparație cu carburantul obișnuit, ceea ce reduce nivelul gazelor de eșapament nocive. Cantitatea de resturi după

ardere este mai mică în cazul acestui carburant, care păstrează componentele motorului mai curate.

Pentru amestecarea carburantului

Benzină

- Utilizați benzină fără plumb de calitate cu un conținut maxim de 10% etanol.



ATENȚIE: Nu utilizați benzină cu o cifră octanică mai mică de 90 RON/87 AKI. Utilizarea unui carburant cu o cifră octanică inferioară poate provoca bătăi la motor, ceea ce duce la defectarea motorului.

Ulei pentru motoare în doi timpi

- Pentru cele mai bune rezultate și performanțe, utilizați uleiul pentru motoare în doi timpi McCulloch.
- Dacă uleiul McCulloch pentru motoare în doi timpi nu este disponibil, utilizați un ulei pentru motoare în doi timpi de bună calitate pentru motoare răcite cu aer. Adresați-vă reprezentantului dvs. de service pentru a alege uleiul corect.



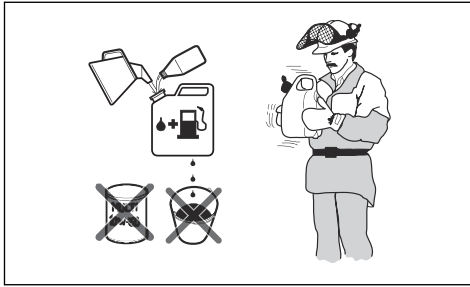
ATENȚIE: Nu utilizați ulei pentru motoare în doi timpi răcit pentru motoarele externe răcite cu apă, numit și ulei pentru motoare externe. Nu folosiți ulei pentru motoare în patru timpi.

Amestecarea benzinei cu ulei pentru motoare în doi timpi

Benzină, litru	Ulei pentru motoare în doi timpi, litru
	2% (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



ATENȚIE: Micile erori pot să influențeze drastic raportul amestecului atunci când amestecați cantități mici de carburant. Măsurați cu grijă cantitatea de ulei și asigurați-vă că obțineți amestecul corect.



1. Umpleți jumătate din cantitatea de benzină într-un recipient curat pentru combustibil.
2. Adăugați cantitatea completă de ulei.
3. Agitați amestecul.
4. Adăugați în recipient cantitatea de benzină rămasă.
5. Agitați cu grijă amestecul.



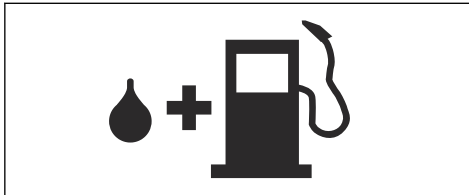
ATENȚIE: Nu amestecați carburantul pentru mai mult de 1 lună la un moment dat.

Umplerea rezervorului de carburant



AVERTISMENT: Respectați procedura următoare pentru propria siguranță.

1. Opriți motorul și lăsați motorul să se răcească.
2. Curățați suprafața din jurul capacului rezervorului de carburant.



3. Agitați recipientul și asigurați-vă că amestecarea carburantului s-a efectuat corespunzător.
4. Scoateți încet capacul rezervorului de carburant, pentru a elibera presiunea.
5. Umpleți rezervorul de carburant.



ATENȚIE: Verificați să nu existe prea mult carburant în rezervorul de carburant. Carburantul se dilată atunci când se încălzește.

6. Strângeți cu atenție capacul rezervorului de carburant.
7. Curățați excesul de carburant de pe produs și din jurul acestuia.

8. Îndepărtați produsul la cel puțin 3 m/10 ft de zona de realimentare și de sursa de carburant înainte de a porni motorul.

Nota: Pentru a vedea unde se află rezervorul de carburant pe produsul dvs., consultați *Prezentarea generală a produsului la pagina 193*.

Pentru a efectua un rodaj

- În timpul primelor 10 ore de lucru, nu aplicați accelerație maximă fără sarcină pe perioade extinse.

Utilizarea uleiului corect pentru lanț



AVERTISMENT: Nu folosiți ulei ars, care vă poate provoca leziuni și poate dăuna mediului. Uleiul ars cauzează, de asemenea, deteriorarea pompei de ulei, a șinei de ghidaj și a lanțului de ferăstrău.



AVERTISMENT: Lanțul de ferăstrău se poate rupe dacă ungerea echipamentului de tăiere nu este suficientă. Risc de vătămări corporale grave sau de deces al operatorului.



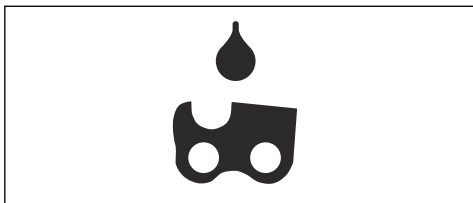
AVERTISMENT: Acest produs are o funcție care permite carburantului să se scurgă înaintea lanțului de ulei. Utilizați uleiul corect pentru lanț pentru ca această funcție să opereze corect. Adresați-vă reprezentantului dvs. de service când alegeți uleiul pentru lanț.

- Folosiți uleiul pentru lanț McCulloch pentru durata maximă de viață a lanțului de ferăstrău și pentru a preveni efectele negative asupra mediului. Dacă uleiul pentru lanț McCulloch nu este disponibil, vă recomandăm să utilizați ulei standard pentru lanț.
- Folosiți un ulei pentru lanț cu o bună aderență pe lanțul de ferăstrău.
- Folosiți un ulei pentru lanț cu grad de viscozitate corect, în conformitate cu temperatura aerului.



ATENȚIE: Dacă uleiul este prea subțire, acesta se consumă înaintea carburantului. La temperaturi mai mici de 0°C/32°F, unele uleiuri pentru lanț devin prea dense, ceea ce poate duce la deteriorarea componentelor pompei de ulei.

- Utilizați echipamentul de tăiere recomandat. Consultați *Accesorii la pagina 228*.
- Scoateți capacul rezervorului de ulei pentru lanț.
- Umpleți rezervorul de ulei pentru lanț cu ulei pentru lanț.
- Atașați capacul cu grijă.



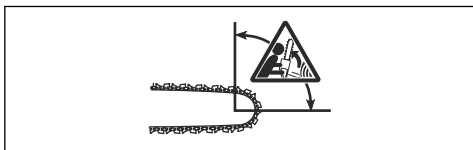
Nota: Pentru a vedea unde se află rezervorul de ulei pentru lanț pe produsul dvs., consultați *Prezentarea generală a produsului la pagina 193.*

Informații despre recul



AVERTISMENT: Un recul poate cauza vătămări corporale grave sau decesul operatorului sau al altor persoane. Pentru a reduce pericolul, trebuie să cunoașteți cauzele reculului și modul de prevenire a acestora.

Un recul apare numai dacă zona de recul a șinei de ghidare atinge un obiect. Un recul poate apărea brusc și cu forță ridicată, care proiectează produsul în direcția operatorului.



Reculul apare întotdeauna în planul de tăiere al șinei de ghidaj. De obicei, produsul este proiectat asupra operatorului, dar se poate deplasa și într-o altă direcție. Direcția de deplasare este cauzată de modul în care utilizați produsul când apare reculul.



O rază mai mică a vârfului șinei reduce forța reculului.

Utilizați un lanț de ferăstrău cu recul redus pentru a reduce efectele reculului. Nu permiteți ca zona de recul să atingă un obiect.



AVERTISMENT: Niciun lanț de ferăstrău nu previne complet reculul. Respectați întotdeauna instrucțiunile.

Întrebări comune despre recul

- **Mâna va cupla întotdeauna frâna de lanț în timpul unui recul?**

Nu. Trebuie să folosiți forță pentru a împinge apărătoarea de mână din față spre înainte. Dacă nu folosiți forța necesară, frâna de lanț nu va fi cuplată. De asemenea, trebuie să țineți mânerul produsului ferm, cu două mâini în timpul lucrului. Dacă apare un recul, este posibil ca frâna de lanț să nu oprească lanțul de ferăstrău înainte de a vă atinge. Există, de asemenea, unele poziții în care mâna dvs. nu poate atinge apărătoarea de mână din față pentru a cupla frâna de lanț.

- **Mecanismul de deblocare din inerție va cupla întotdeauna frâna de lanț în timpul unui recul?**

Nu. În primul rând, frâna de lanț trebuie să funcționeze corect. Consultați *Pentru a verifica frâna de lanț la pagina 216* pentru instrucțiuni despre modul de verificare a frânei de lanț. Vă recomandăm să efectuați verificarea de fiecare dată înainte de a utiliza produsul. În al doilea rând, forța reculului trebuie să fie ridicată pentru a cupla frâna de lanț. Dacă frâna de lanț este prea sensibilă, aceasta se poate cupla în timpul funcționării intense.

- **Frâna de lanț mă va apăra întotdeauna împotriva rănirii în timpul unui recul?**

Nu. Frâna de lanț trebuie să funcționeze corect pentru a oferi protecție. Frâna de lanț trebuie, de asemenea, să fie cuplată în timpul unui recul pentru a opri lanțul de ferăstrău. Dacă sunteți în apropierea șinei de ghidare, este posibil ca frâna de lanț să nu aibă timp să oprească lanțul de ferăstrău înainte de a vă lovi.



AVERTISMENT: Reculurile pot fi prevenite numai de dvs. și de o tehnică de lucru corectă.

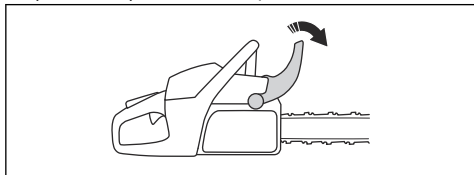
Pornirea produsului

Pregătirea de pornire cu motor rece CS410 Elite

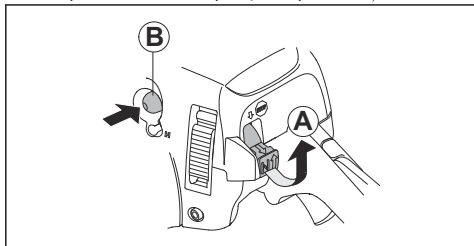


AVERTISMENT: La pornirea produsului, frâna de lanț trebuie cuplată pentru a reduce pericolul de vătămări corporale.

1. Deplasați apărătoarea de mână din față spre înainte pentru a cupla frâna de lanț.



2. Trageți comutatorul de pornire/oprire (A) afară și în sus pentru a-l seta în poziția clapetei de șoc.



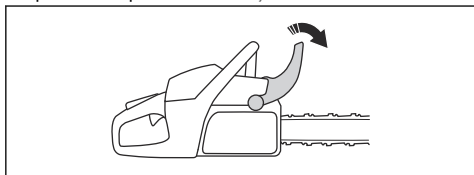
3. Apăsăți butonul purjorului (B) de aproximativ 6 ori sau până când combustibilul începe să umple butonul. Nu este necesar să umpleți complet butonul purjorului.
4. Continuați cu *Pornirea produsului la pagina 206* pentru mai multe instrucțiuni.

Pregătirea de pornire cu motor rece CS450 Elite

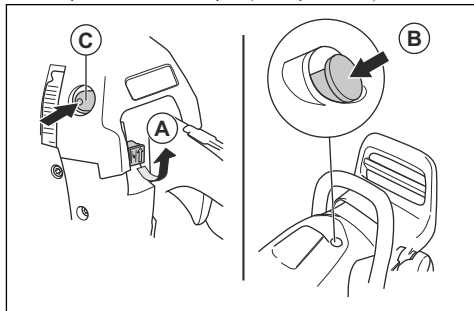


AVERTISMENT: La pornirea produsului, frâna de lanț trebuie cuplată pentru a reduce pericolul de vătămări corporale.

1. Deplasați apărătoarea de mână din față spre înainte pentru a cupla frâna de lanț.



2. Trageți comutatorul de pornire/oprire (A) afară și în sus pentru a-l seta în poziția clapetei de șoc.



3. Apăsăți supapa de decompresie (B).

Nota: Supapa de decompresie se mută în poziția inițială când produsul pornește.

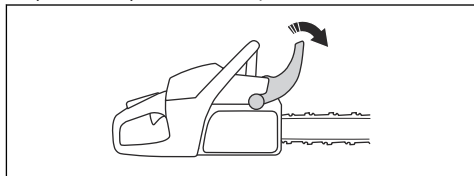
4. Apăsăți butonul purjorului (C) de aproximativ 6 ori sau până când combustibilul începe să umple butonul. Nu este necesar să umpleți complet butonul purjorului.
5. Continuați cu *Pornirea produsului la pagina 206* pentru mai multe instrucțiuni.

Pregătirea de pornire cu motor cald CS410 Elite

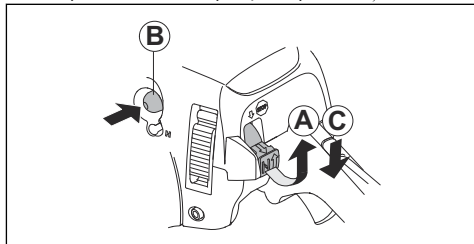


AVERTISMENT: La pornirea produsului, frâna de lanț trebuie cuplată pentru a reduce pericolul de vătămări corporale.

1. Deplasați apărătoarea de mână din față spre înainte pentru a cupla frâna de lanț.



2. Trageți comutatorul de pornire/oprire (A) afară și în sus pentru a-l seta în poziția clapetei de șoc.



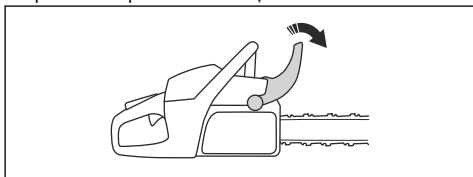
- Apăsați butonul purjorului (B) de aproximativ 6 ori sau până când combustibilul începe să umple butonul. Nu este necesar să umpleți complet butonul purjorului.
- Apăsați comutatorul de pornire/oprire în jos (C).
- Continuați cu *Pornirea produsului la pagina 206* pentru mai multe instrucțiuni.

Pregătirea de pornire cu motor cald CS450 Elite

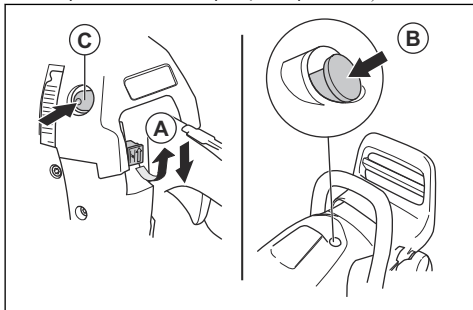


AVERTISMENT: La pornirea produsului, frâna de lanț trebuie cuplată pentru a reduce pericolul de vătămări corporale.

- Deplasați apăraătoarea de mână din față spre înainte pentru a cupla frâna de lanț.



- Trageți comutatorul de pornire/oprire (A) afară și în sus pentru a-l seta în poziția clapetei de șoc.



- Apăsați pe comutatorul de pornire/oprire în jos pentru a seta pornirea accelerației.
- Apăsați supapa de decompresie (B).
- Apăsați butonul purjorului (C) de aproximativ 6 ori sau până când combustibilul începe să umple butonul. Nu este necesar să umpleți complet butonul purjorului.
- Continuați cu *Pornirea produsului la pagina 206* pentru mai multe instrucțiuni.

Pornirea produsului



AVERTISMENT: Trebuie să țineți picioarele într-o poziție stabilă atunci când porniți produsul.



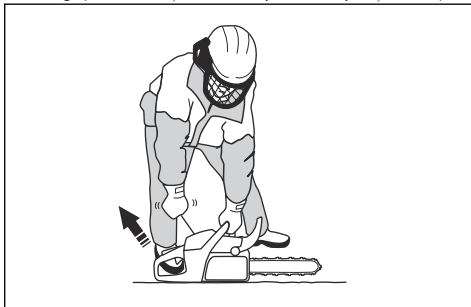
AVERTISMENT: Dacă lanțul de ferăstrău se rotește la turația de mers în gol, adresați-vă reprezentantului de service și nu utilizați produsul.

- Așezați produsul pe sol.
- Puneți mâna stângă pe mânerul frontal.
- Puneți piciorul drept pe suprafața antialunecare de pe mânerul spate.
- Trageți încet de mânerul pentru șnurul de pornire cu mâna dreaptă, până când simțiți rezistență.



AVERTISMENT: Nu răsuciți șnurul de pornire în jurul mâinii.

- Trageți mânerul șnurului de pornire rapid și cu forță.

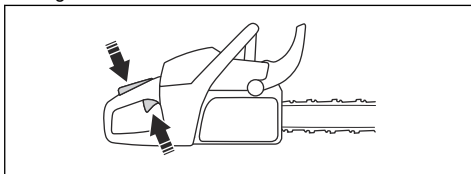


ATENȚIE: Nu trageți șnurul de pornire până când se întinde complet și nu dați drumul mânerului șnurului de pornire. Aceasta poate deteriora produsul.

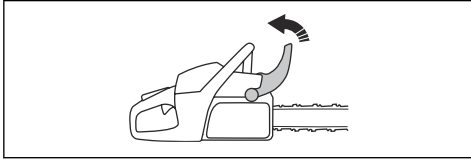
- Dacă porniți produsul cu motorul rece, trageți mânerul pentru șnurul de pornire până când se produce combustia în motor.

Nota: Puteți să identificați când se produce combustia în motor după un pufăit.

- Dezactivați șocul.
- Trageți de mânerul pentru șnurul de pornire până la pornirea motorului.
 - Eliberați rapid dispozitivul de blocare a pârghiei de accelerație pentru a seta produsul la turația de mers în gol.



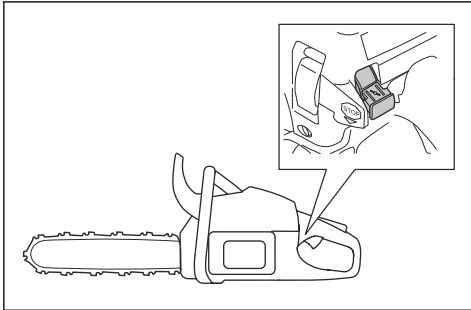
- Mutați în spate apărătoarea de mână din față pentru a decupla frâna de lanț.



- Utilizați produsul.

Oprirea produsului

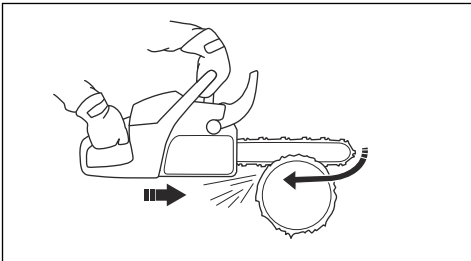
- Apăsăți în jos comutatorul de pornire/oprire pentru a opri motorul.



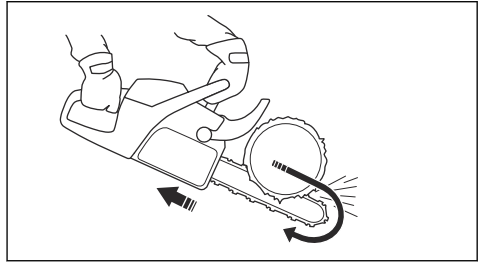
Trageți cursa și împingeți-o

Puteți tăia în lemn cu produsul în 2 poziții diferite.

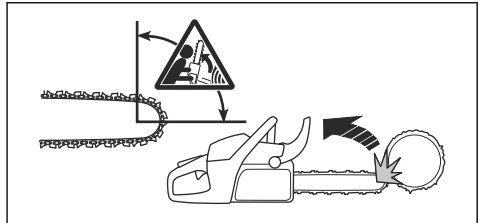
- Tăierea la mișcarea de tragere are loc când tăiați cu partea de jos a șinei de ghidaj. Lanțul de ferăstrău trece prin copac când tăiați. În această poziție, aveți un control mai bun asupra produsului și poziției zonei de recul.



- Tăierea la mișcarea de împingere are loc când tăiați cu partea de sus a șinei de ghidaj. Lanțul de ferăstrău împinge produsul în direcția operatorului.



AVERTISMENT: Dacă lanțul de ferăstrău se prinde în trunchi, produsul poate fi împins către dvs. Țineți produsul strâns și asigurați-vă că zona de recul a șinei de ghidare nu atinge copacul și nu cauzează un recul.



Pentru a utiliza tehnica de tăiere

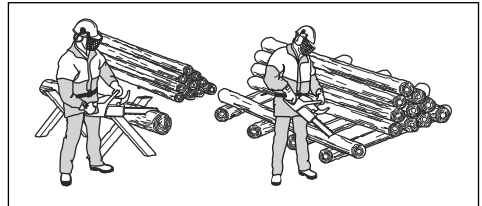


AVERTISMENT: Utilizați accelerația maximă când tăiați și reduceți turația de mers în gol după fiecare tăiere.



ATENȚIE: Poate avea loc deteriorarea motorului dacă acesta funcționează prea mult timp la accelerație maximă fără sarcină.

- Puneți trunchiul pe o capră sau un cadru de tăiat lemne.



AVERTISMENT: Nu tăiați trunchiurile sub formă de grămadă. Acest lucru crește pericolul de recul și

poate duce la vătămări corporale grave sau deces.

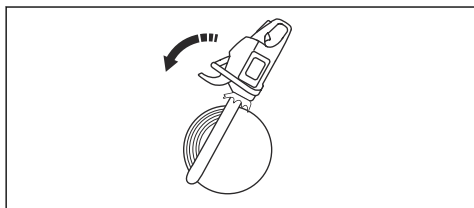
2. Îndepărtați bucățile tăiate din zona de tăiere.



AVERTISMENT: Bucățile tăiate rămase în zona de tăiere cresc riscul de recul și vă împiedică să vă mențineți echilibrul.

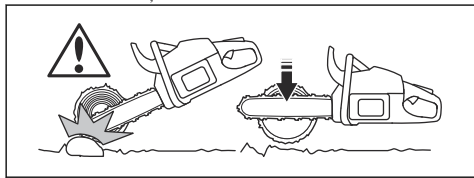
Utilizarea barei de protecție

1. Împingeți bara de protecție în trunchiul copacului.
2. Aplicați accelerație maximă și rotiți produsul. Țineți bara de protecție pe trunchi. Această procedură face mai ușoară aplicarea forței necesare de tăiere a trunchiului.



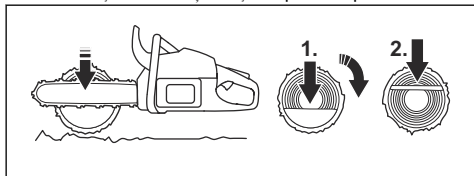
Pentru a tăia un trunchi pe sol

1. Tăiați trunchiul la mișcarea de tragere. Mențineți accelerația maximă, dar fiți pregătit(ă) pentru accidente bruște.



AVERTISMENT: Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu atinge solul când finalizați tăietura.

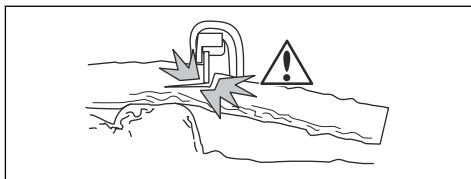
2. Tăiați aproximativ $\frac{2}{3}$ din trunchi și apoi opriți-vă. Întoarceți trunchiul și tăiați din partea opusă.



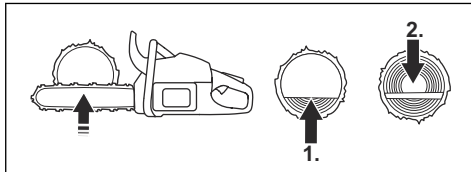
Pentru a tăia un trunchi care are suport la un capăt



AVERTISMENT: Asigurați-vă că trunchiul nu se rupe în timpul tăierii. Respectați instrucțiunile de mai jos.



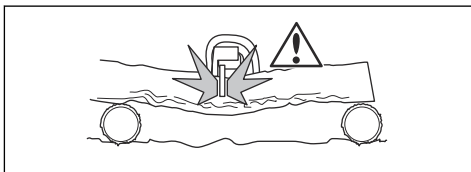
1. Tăiați la mișcarea de împingere aproximativ $\frac{1}{3}$ din trunchi.
2. Tăiați trunchiul la mișcarea de tragere până când cele două tăieturi se ating.



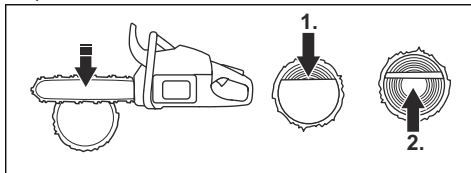
Pentru a tăia un trunchi care are suport la ambele capete



AVERTISMENT: Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu se prinde în trunchi în timpul tăierii. Respectați instrucțiunile de mai jos.



1. Tăiați la mișcarea de tragere aproximativ $\frac{1}{3}$ din trunchi.
2. Tăiați restul trunchiului la mișcarea de împingere pentru a finaliza tăietura.



AVERTISMENT: Opriți motorul dacă lanțul de ferăstrău se prinde în trunchi. Utilizați o pârghie pentru a deschide tăietura și a scoate produsul. Nu încercați să trageți produsul în afară cu mâna. Acest lucru poate duce la vătămare corporală când produsul se eliberează brusc.

Pentru a utiliza tehnica de curățare a trunchiului de ramuri

Nota: Pentru ramurile groase, folosiți tehnica de tăiere. Consultați *Pentru a utiliza tehnica de tăiere la pagina 207.*

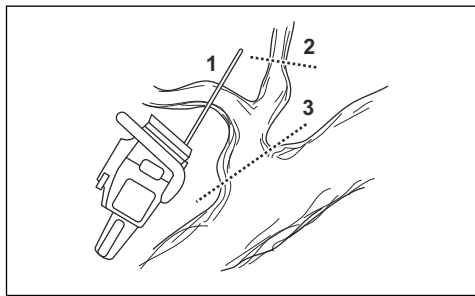


AVERTISMENT: Există un mare risc de accident atunci când utilizați tehnica de curățare a trunchiului. Consultați *Informații despre recul la pagina 204* pentru instrucțiuni privind modul de prevenire a reculului.



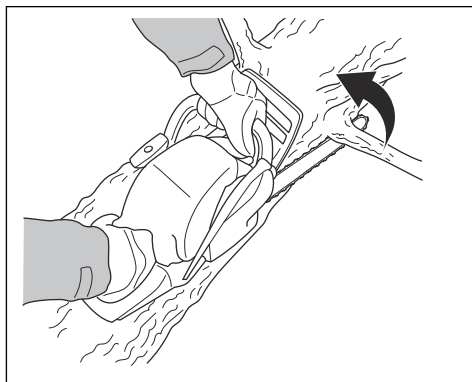
AVERTISMENT: Tăiați ramurile una câte una. Aveți grijă când eliminați ramuri mici și nu tăiați tufișuri sau mai multe ramuri mici în același timp. Ramurile mici se pot prinde în lanțul de ferăstrău și pot preveni operarea în siguranță a produsului.

Nota: Tăiați ramurile bucată cu bucată, dacă este necesar.



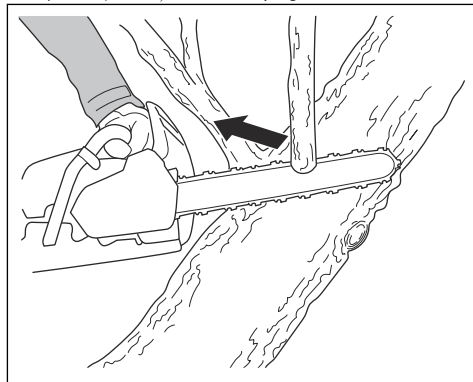
1. Îndepărtați ramurile din partea dreaptă a trunchiului.
 - a) Păstrați șina de ghidaj în partea dreaptă a trunchiului și mențineți corpul produsului pe trunchi.

- b) Selectați tehnica de tăiere aplicabilă tensionării ramurii.



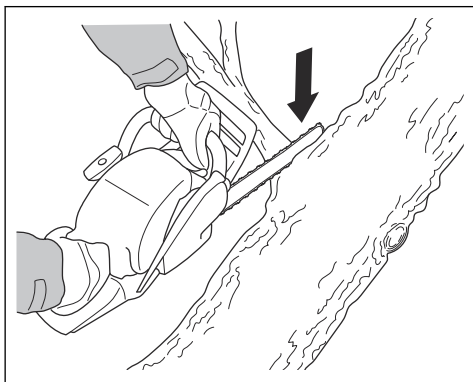
AVERTISMENT: Dacă nu sunteți sigur de modul de tăiere a ramurii, adresați-vă unui operator profesionist al motoferăstrăului înainte de a continua.

2. Îndepărtați ramurile din partea de sus a trunchiului.
 - a) Păstrați produsul pe trunchi și lăsați șina de ghidaj să se deplaseze de-a lungul trunchiului.
 - b) Tăiați la mișcarea de împingere.



3. Îndepărtați ramurile din partea stângă a trunchiului.

- a) Selectați tehnica de tăiere aplicabilă tensionării ramurii.



AVERTISMENT: Dacă nu sunteți sigur de modul de tăiere a ramurii, adresați-vă unui operator profesionist al motoferăstrăului înainte de a continua.

Consultați *Pentru a tăia copaci și ramuri tensionate la pagina 213* pentru instrucțiuni privind modul de tăiere a ramurilor tensionate.

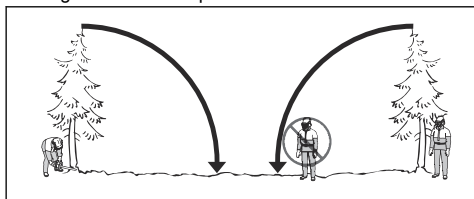
Pentru a utiliza tehnica de doborâre a copacului



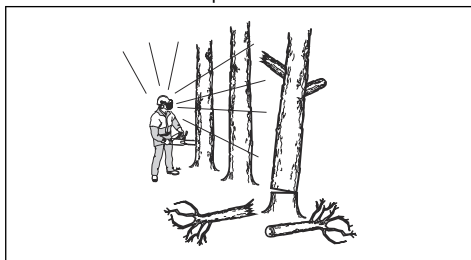
AVERTISMENT: Trebuie să aveți experiență pentru a doborî un copac. Dacă este posibil, participați la un curs de instruire privind operarea unui motoferăstrău. Adresați-vă unui operator cu experiență, pentru mai multe cunoștințe.

Pentru a păstra distanța de siguranță

1. Asigurați-vă că persoanele din jurul dvs. păstrează o distanță de siguranță echivalentă cu minimum lungimea a 2 1/2 copaci.



2. Asigurați-vă că nu există nicio persoană în zona de risc înainte sau în timpul doborârii.



Pentru a calcula direcția de doborâre

1. Examinați direcția în care trebuie să cadă copacul. Scopul este să îl doborâți într-o poziție în care puteți curăța de ramuri și puteți tăiați trunchiul ușor. Este, de asemenea, important să aveți o poziție stabilă și să vă puteți deplasa în siguranță.



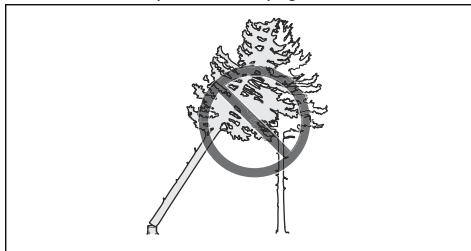
AVERTISMENT: Dacă este periculos sau nu puteți doborî un copac în direcția sa naturală, doborâți copacul în altă direcție.

2. Analizați direcția de cădere naturală a copacului. De exemplu, înclinarea și îndoirea copacului, direcția vântului, amplasarea ramurilor și greutatea de zăpadă.
3. Analizați dacă există obstacole, de exemplu alți copaci, linii de curent, drumuri și/sau clădiri în jurul acestuia.
4. Căutați semne de deteriorare și de putregai în trunchi.



AVERTISMENT: Putregaiul în trunchi poate însemna un risc de cădere a copacului înainte de a finaliza tăierea.

5. Asigurați-vă că respectivul copac nu are ramuri deteriorate sau moarte care se pot rupe și vă pot lovi în timpul doborârii.
6. Nu lăsați copacul să cadă peste un alt copac netăiat. Este periculos să îndepărtați un copac blocat și există un risc ridicat de accidente. Consultați *Pentru a elibera un copac blocat la pagina 213*.



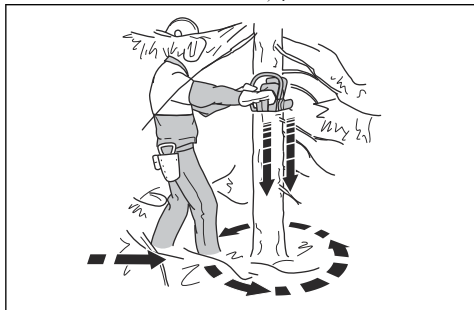


AVERTISMENT: În timpul operațiilor critice de doborâre, ridicați protecția de auz imediat după finalizarea tăierii cu ferăstrăul. Este important să auziți sunetele și semnalele de avertisment.

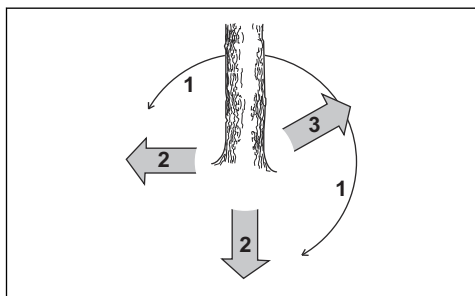
Pentru a curăța trunchiul și a pregăti ruta de evacuare

Tăiați toate ramurile de la înălțimea umărului dvs. și în jos.

1. Tăiați la mișcarea de tragere, de sus în jos. Copacul trebuie să se afle între dvs. și produs.



2. Îndepărtați arbuștii din zona de lucru din jurul copacului. Îndepărtați toate materialele tăiate din zona de lucru.
 3. Faceți un control al zonei pentru a identifica obstacole precum pietre, ramuri și găuri. Trebuie să aveți o cale de evacuare liberă când copacul începe să scadă. Calea dvs. de evacuare trebuie să fie la distanță de aproximativ 135 de grade față de direcția de doborâre.
1. Zona periculoasă
 2. Calea de evacuare
 3. Direcția de cădere



Pentru a doborî un copac

McCulloch vă recomandă să efectuați tăieri direcționale și apoi să folosiți metoda colțului de siguranță când doborâți un copac. Metoda colțului de siguranță vă ajută

să realizați un punct de doborâre corect și să controlați direcția de doborâre.



AVERTISMENT: Nu doborâți copaci cu un diametru de două ori mai mare decât lungimea șinei de ghidaj. Pentru aceasta, trebuie să fi urmat o instruire specială.

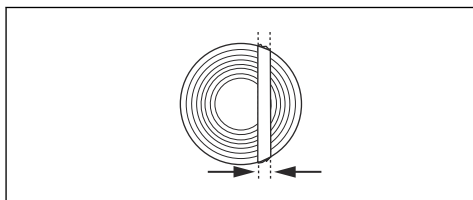
Punctul de doborâre

Cea mai importantă procedură în timpul doborârii unui copac este stabilirea punctului de doborâre corect. Cu un punct de doborâre corect, controlați direcția de doborâre și vă asigurați că procedura de doborâre este sigură.

Grosimea punctului de doborâre trebuie să fie egală și să fie de cel puțin 10% din diametrul copacului.

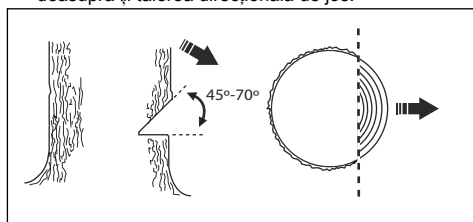


AVERTISMENT: Dacă punctul de doborâre este incorect sau prea subțire, nu aveți niciun control asupra direcției de doborâre.



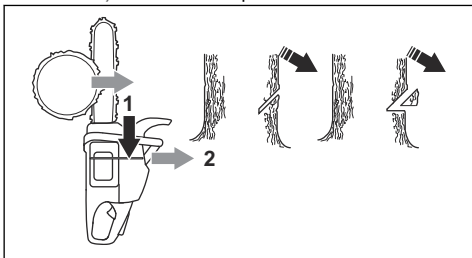
Pentru a realiza tăieri direcționale

1. Realizați tăierile direcționale până la o adâncime egală cu 1/4 din diametrul copacului. Realizați un unghi de 45°-70° între tăierea direcțională de deasupra și tăierea direcțională de jos.



- a) Realizați tăierile direcționale de deasupra. Aliniați marcajul direcției de doborâre (1) al produsului cu direcția de doborâre a copacului (2). Stați în spatele produsului și mențineți copacul în partea stângă. Tăiați la o mișcare de tragere.

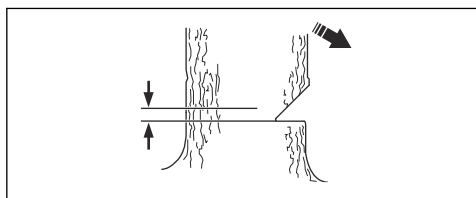
- b) Realizați tăierea direcțională de jos. Asigurați-vă că extremitatea tăieturii direcționale de jos este în același punct cu extremitatea tăieturii direcționale de deasupra.



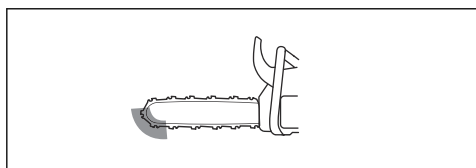
2. Asigurați-vă că linia de tăiere direcțională de jos este orizontală și la unghi de 90° față de direcția de doborâre.

Utilizarea metodei colțului de siguranță

Tăierea de doborâre trebuie să fie realizată ușor peste tăierea direcțională.

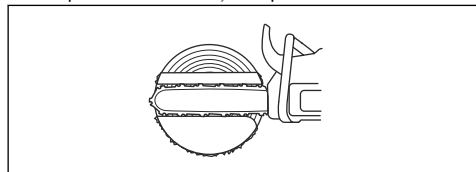


AVERTISMENT: Aveți grijă când tăiați cu vârful șinei de ghidaj. Începeți să tăiați cu partea inferioară a vârfului șinei de ghidaj, pe măsură ce realizați o tăiere prin alezaj în trunchi.

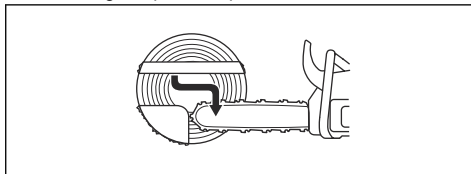


1. Dacă lungimea de tăiere utilizabilă este mai lungă decât diametrul copacului, parcurgeți aceste etape (a-d).

- a) Realizați o tăiere prin alezaj direct în trunchi pentru a finaliza lățimea punctului de doborâre.

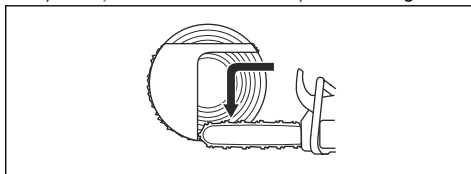


- b) Tăiați la mișcarea de tragere până când mai rămâne aproximativ 1/3 din trunchi.
c) Trageți șina de ghidaj 5-10 cm/2-4 înapoi.
d) Tăiați restul trunchiului pentru a finaliza un colț de siguranță cu o lățime de 5-10 cm/2-4.

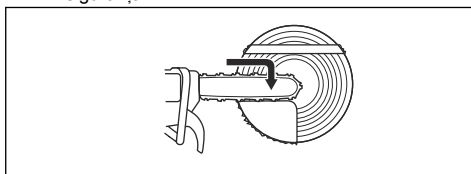


2. Dacă lungimea de tăiere utilizabilă este mai scurtă decât diametrul copacului, parcurgeți aceste etape (a-d).

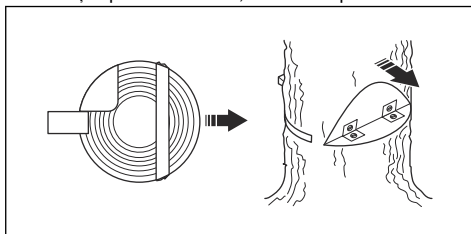
- a) Realizați o tăiere prin alezaj direct în trunchi. Tăietura prin alezaj trebuie să se extindă la 3/5 din diametrul copacului.
b) Tăiați restul trunchiului la mișcarea de tragere.



- c) Tăiați drept în trunchi din partea cealaltă a copacului pentru a finaliza punctul de doborâre.
d) Tăiați la mișcarea de împingere, până când mai rămâne 1/3 din trunchi, pentru a finaliza colțul de siguranță.



3. Puneți o pană în tăietură, direct din spate.



4. Tăiați colțul pentru a doborî copacul.

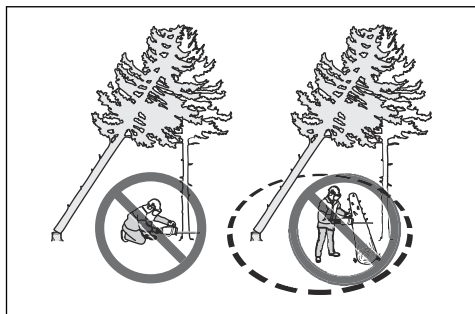
Nota: În cazul în care copacul nu cade, loviți până când cade copacul.

5. Când copacul începe să cadă, utilizați calea de evacuare pentru a vă îndepărta de copac. Deplasați-vă la cel puțin 5 m/15 ft distanță de copac.

Pentru a elibera un copac blocat

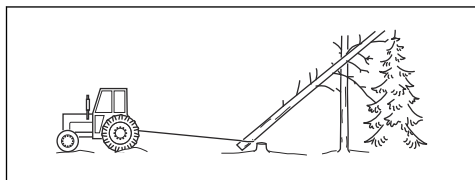


AVERTISMENT: Este foarte periculos să îndepărtați un copac blocat și există un risc ridicat de accidente. Nu vă apropiați de zona de risc și nu încercați să doborâți un copac blocat.

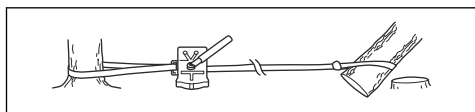


Cea mai sigură metodă este folosirea uneia dintre următoarele vincuri:

- Montate pe tractor

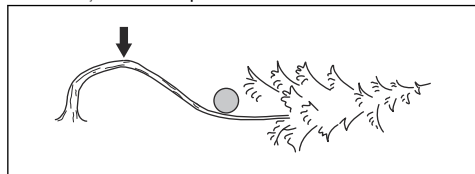


- Portabile



Pentru a tăia copaci și ramuri tensionate

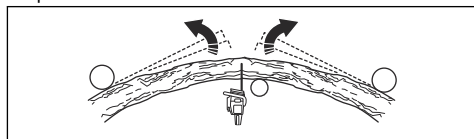
1. Stabiliți care parte a copacului sau ce ramură este tensionată.
2. Stabiliți unde este punctul de tensiune maximă.



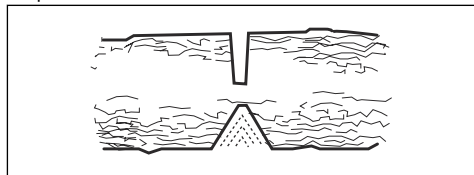
3. Examinați care este cea mai sigură metodă de a elibera tensiunea.

Nota: În unele situații, singura metodă sigură este să folosiți un vinci și nu produsul dvs.

4. Mențineți o poziție în care copacul sau ramura nu vă poate lovi când tensiunea este eliberată.



5. Realizați una sau mai multe tăieturi cu o adâncime suficientă, necesare pentru a reduce tensiunea. Tăiați la sau aproape de punctul de maximă tensiune. Copacul sau ramura trebuie să se rupă în punctul de maximă tensiune.

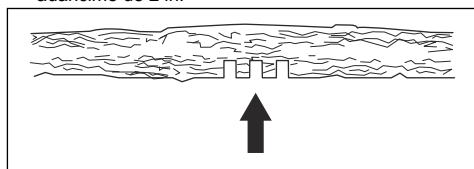


AVERTISMENT: Nu tăiați direct prin copac sau ramura tensionată.

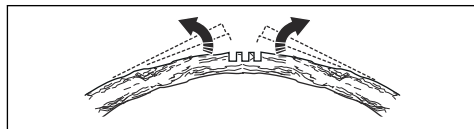


AVERTISMENT: Aveți mare grijă la tăierea unui copac tensionat. Există riscul ca acesta se miște rapid înainte sau după îl tăiați. Pot apărea vătămări corporale grave dacă sunteți într-o poziție incorectă sau dacă tăiați incorect.

6. Dacă trebuie să tăiați copacul/ramura transversal, realizați 2 - 3 tăieturi, la distanță de 1 in. și cu o adâncime de 2 in.



7. Continuați să tăiați mai mult în copac/ramură până când copacul/ramura se îndoaie și tensiunea este eliberată.



8. Tăiați copacul/ramura pe partea opusă a direcției de îndoire, după ce tensiunea este eliberată.

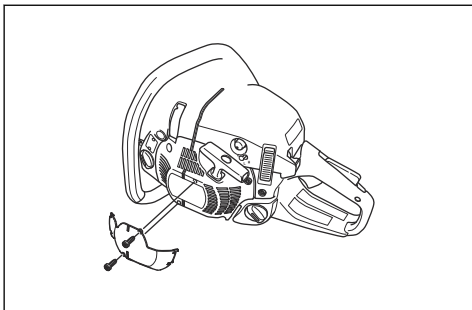
Pentru a utiliza produsul pe vreme rece



ATENȚIE: Zăpada și vremea rece pot cauza probleme de funcționare. Risc de

temperatură prea mică a motorului sau gheață pe filtrul de aer și carburator.

1. Acoperiți o parte a prizei de aer de pe demaror. Aceasta crește temperatura motorului.
2. Pentru temperaturi mai mici de $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ sau în condiții de ninsoare, este disponibil un capac pentru iarnă. Montați capacul pentru iarnă pe carcasa demarorului. Capacul pentru iarnă reduce debitul de aer rece și previne infiltrarea zăpezii în zona carburatorului.



ATENȚIE: Scoateți capacul pentru iarnă dacă temperatura crește peste $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$. Pericol de temperatură prea mare a motorului și deteriorare a motorului.

Întreținerea

Introducere

efectua operații de întreținere asupra produsului.



AVERTISMENT: Citiți și înțelegeți capitolul privind siguranța înainte de a

Program de întreținere

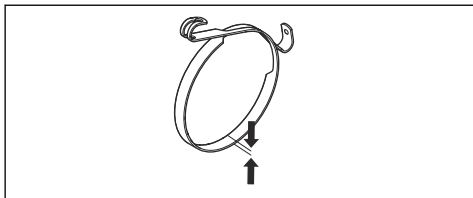
Întreținerea zilnică	Întreținerea săptămânală	Întreținerea lunară
Curățați componentele externe ale produsului și asigurați-vă să nu existe ulei pe mâner.	Curățați sistemul de răcire. Consultați <i>Pentru a curăța sistemul de răcire la pagina 225.</i>	Verificați banda de frână. Consultați <i>Verificarea benzii de frână la pagina 216.</i>
Faceți un control al pârghiei de accelerație și al mecanismului de blocare a pârghiei de accelerație. Consultați <i>Verificarea pârghiei de accelerație și a mecanismului de blocare a pârghiei de accelerație la pagina 216.</i>	Verificați demarorul, șnurul de pornire și arcul de rapel.	Verificați centrul ambreiajului, tamburul ambreiajului și arcul ambreiajului.
Asigurați-vă că unitățile de amortizare a vibrațiilor nu sunt deteriorate.	Ungeți rulmentul cu ace. Consultați <i>Ungerea rulmentului cu ac la pagina 223.</i>	Curățați bujia. Consultați <i>Verificarea bujiei la pagina 220.</i>
Curățați și faceți un control al frânei de lanț. Consultați <i>Pentru a verifica frâna de lanț la pagina 216.</i>	Îndepărtați bavurile de pe marginile șinei de ghidare. Consultați <i>Pentru a verifica șina de ghidaj la pagina 224.</i>	Curățați componentele externe ale carburatorului.
Verificați opritorul de lanț. Consultați <i>Pentru a verifica opritorul de lanț la pagina 217.</i>	Curățați sau înlocuiți sita parascânteii de pe amortizorul de zgomot.	Verificați filtrul de carburant și furtunul pentru carburant. Înlocuiți, dacă este necesar.

Întreținerea zilnică	Întreținerea săptămânală	Întreținerea lunară
Rotiți șina de ghidare, verificați orificiul de ungere și canelura din șina de ghidare. Consultați <i>Pentru a verifica șina de ghidaj la pagina 224.</i>	Curățați zona carburatorului.	Verificați toate cablurile și conexiunile.
Asigurați-vă că șina de ghidare și lanțul de ferăstrău primesc suficient ulei.	Curățați sau înlocuiți filtrul de aer. Consultați <i>Curățarea filtrului de aer la pagina 219.</i>	Goliți rezervorul de carburant.
Verificați lanțul de ferăstrău. Consultați <i>Pentru a examina echipamentul de tăiere la pagina 224.</i>	Curățați între aripioarele cilindrului.	Goliți rezervorul de ulei.
Ascuțiți lanțul de ferăstrău și verificați întinderea acestuia. Consultați <i>Pentru ascuțirea lanțului de ferăstrău la pagina 220.</i>		
Verificați roata de antrenare a lanțului. Consultați <i>Pentru a verifica pinionului cu dinți exteriori la pagina 223.</i>		
Curățați priza de aer de pe demaror.		
Asigurați-vă că piulițele și șuruburile sunt strânse.		
Verificați comutatorul de oprire. Consultați <i>Verificarea comutatorului de pornire/oprire la pagina 217.</i>		
Asigurați-vă că nu există scurgeri de carburant de la motor, de la rezervor sau de la conductele de carburant.		
Verificați dacă lanțul de ferăstrău nu se rotește în timp ce motorul funcționează la turația de mers în gol.		
Asigurați-vă că apărătoarea pentru mâna dreaptă nu este deteriorată.		
Asigurați-vă că amortizorul de zgomot este atașat corect, nu prezintă deteriorări și nu lipsește nicio componentă a amortizorului de zgomot.		

Întreținerea și controalele dispozitivelor de siguranță de pe produs

Verificarea benzii de frână

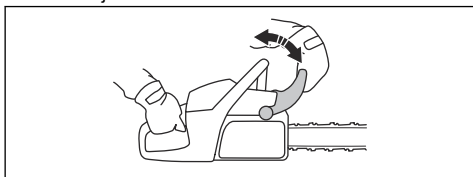
1. Utilizați o perie pentru a îndepărta rumegușul, rășina și murdăria de pe frâna de lanț și tamburul ambreiajului. Murdăria și uzura pot reduce funcția frânei.



2. Verificați banda de frână. Banda de frână trebuie să aibă o grosime de cel puțin 0,6 mm/0,024 inch în punctul de grosime minimă.

Verificarea apărătoarei de mână din față și a activării frânei de lanț

1. Asigurați-vă că apărătoarea de mână din față nu este deteriorată și că nu prezintă defecte vizibile, cum ar fi crăpături.
2. Asigurați-vă că apărătoarea de mână din față se mișcă liber și că este atașată în siguranță capacul ambreiajului.

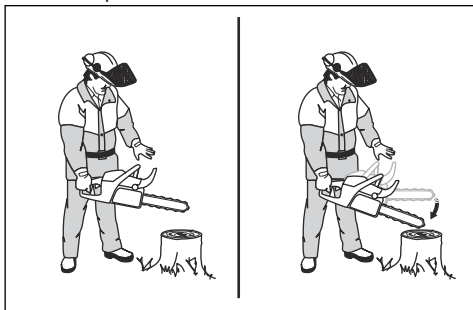


3. Țineți produsul cu ambele mâini peste un ciot sau altă suprafață stabilă.



AVERTISMENT: Motorul trebuie oprit.

4. Eliberați mânerul frontal și lăsați vârful șinei de ghidaj să cadă pe ciot.



5. Asigurați-vă că frâna de lanț se cuplează pe măsură ce vârful șinei de ghidaj lovește ciotul.

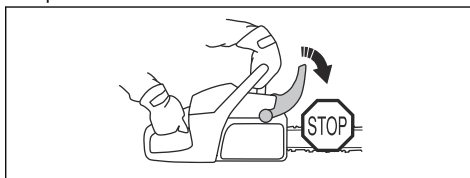
Pentru a verifica frâna de lanț

1. Porniți produsul. Consultați *Pornirea produsului la pagina 204* pentru instrucțiuni.



AVERTISMENT: Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu atinge solul sau alte obiecte.

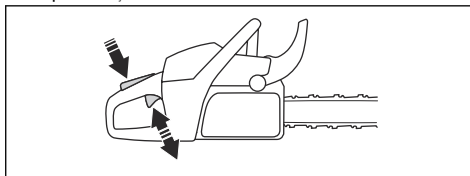
2. Țineți produsul strâns.
3. Aplicați putere maximă și apăsați încheietura mâinii stângi pe apărătoarea de mână din față pentru a cupla frâna de lanț. Lanțul de ferăstrău trebuie să se oprească imediat.



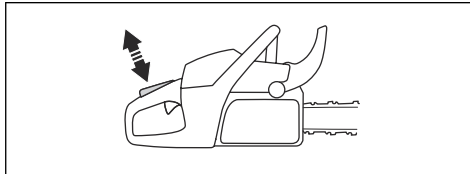
AVERTISMENT: Nu desprindeți mâna de pe mânerul frontal.

Verificarea pârghiei de accelerație și a mecanismului de blocare a pârghiei de accelerație

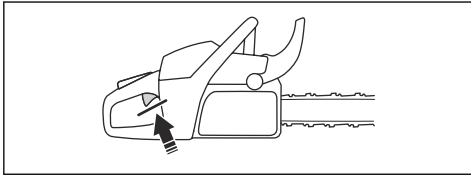
1. Asigurați-vă că pârghia de accelerație și mecanismul de blocare al acesteia se mișcă liber și că arcul de rapel funcționează corect.



2. Apăsați mecanismul de blocare al pârghiei de accelerație și asigurați-vă că revine la poziția inițială atunci când îl eliberați.



3. Asigurați-vă că pârghia de accelerație este blocată la poziția de mers în gol atunci când este eliberat mecanismul de blocare al pârghiei de accelerație.



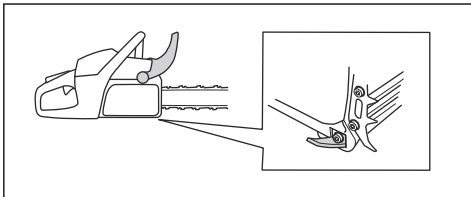
4. Porniți produsul și aplicați accelerația maximă.
5. Eliberați pârghia de accelerație și asigurați-vă că lanțul de ferăstrău se oprește și rămâne staționar.



AVERTISMENT: Dacă lanțul de ferăstrău se rotește când pârghia de accelerație este în poziția de repaus, adresați-vă reprezentatului de service.

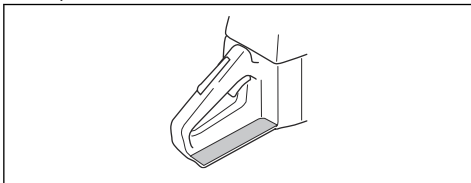
Pentru a verifica opritorul de lanț

1. Asigurați-vă că opritorul de lanț nu este deteriorat.
2. Asigurați-vă că opritorul de lanț este stabil și fixat pe corpul produsului.



Pentru a verifica apărătoarea pentru mâna dreaptă

- Asigurați-vă că apărătoarea pentru mâna dreaptă nu este deteriorată și că nu prezintă defecte, cum ar fi crăpături.



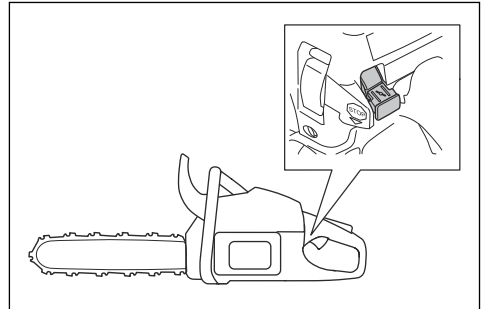
Pentru a verifica sistemul de amortizare a vibrațiilor

1. Asigurați-vă că nu există crăpături sau deformări pe unitățile de amortizare a vibrațiilor.
2. Asigurați-vă că unitățile de amortizare a vibrațiilor sunt atașate corect de motor și mâner.

Consultați *Pentru verificarea funcționării înainte de utilizarea produsului la pagina 202* pentru informații despre locul în care sistemul de amortizare a vibrațiilor se află pe produsul dvs.

Verificarea comutatorului de pornire/oprire

1. Porniți motorul.
2. Apăsăți comutatorul de pornire/oprire în jos, în poziția STOP. Motorul trebuie să se oprească.



Pentru a verifica amortizorul de zgomot

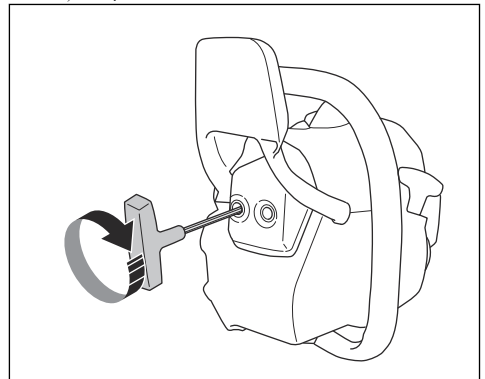


AVERTISMENT: Nu folosiți un produs care are un amortizor de zgomot defect sau care se află în stare necorespunzătoare.

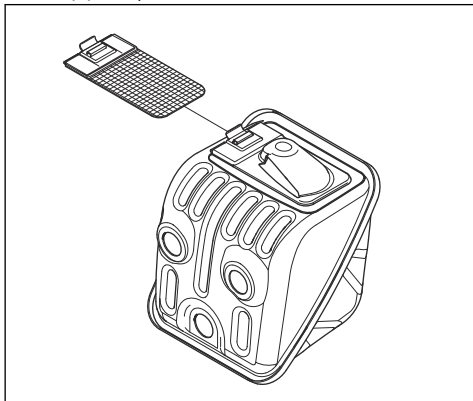


AVERTISMENT: Nu utilizați produsul dacă sita parascântei de pe amortizorul de zgomot nu este instalată sau este defectă.

1. Examinați dacă amortizorul de zgomot este deteriorat sau defect.
2. Asigurați-vă că amortizorul de zgomot este corect atașat la produs.



3. Dacă produsul are o sită parascânteii specială, curățați-o săptămânal.



4. Înlocuiți sita parascânteii deteriorată.



ATENȚIE: Dacă sita parascânteii este blocată, produsul se va supraîncălzi și aceasta va cauza deteriorarea cilindrului și a pistonului.

Pentru reglarea șurubului de reglare a turației de mers în gol (T)

Reglajele de bază ale carburatorului sunt efectuate în fabrică. Puteți regla turația de mers în gol, dar pentru mai multe reglaje, consultați reprezentantul de service.

Pentru a realiza o lubrifiere suficientă a pieselor motorului în timpul rodajului, reglați turația de mers în gol. Reglați turația de mers în gol la cea recomandată. Consultați *Date tehnice la pagina 227*.



ATENȚIE: Dacă lanțul de ferăstrău se rotește la turația de mers în gol, rotiți șurubul de reglare a turației de mers în gol în sens contrar acelor de ceasornic până când lanțul de ferăstrău se oprește.

1. Porniți produsul.
2. Răsuciți șurubul de reglare a turației de mers în gol în sensul acelor de ceasornic până când lanțul de ferăstrău începe să se rotească.
3. Rotiți șurubul de reglare a turației de mers în gol în sens contrar acelor de ceasornic până când lanțul de ferăstrău se oprește.

Nota: Turația de mers în gol este corect reglată când motorul funcționează corect în toate pozițiile. De asemenea, turația de mers în gol trebuie să fie în condiții de siguranță sub valoarea la care lanțul de ferăstrău începe să se rotească.



AVERTISMENT: Dacă lanțul de ferăstrău nu se oprește când reglați șurubul pentru turația de mers în gol, contactați reprezentantul de service. Nu utilizați produsul până când acesta nu a fost reglat corect.

Pentru a verifica dacă carburatorul este reglat corect

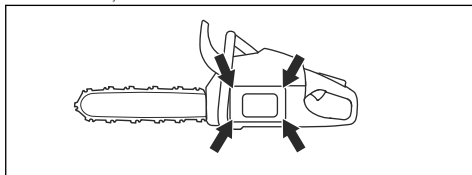
- Asigurați-vă că produsul are capacitatea de accelerare corectă.
- Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu se rotește la turația de mers în gol.



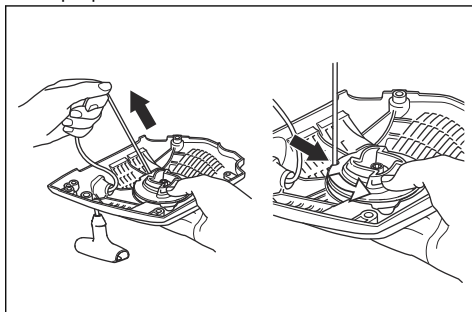
ATENȚIE: Reglările incorecte pot deteriora motorul.

Pentru a înlocui un șnur de pornire rupt sau uzat

1. Slăbiți șuruburile de pe carcasa demarorului
2. Demontați carcasa demarorului.



3. Trageți afară aproximativ 30 cm/12 in din șnurul de pornire și așezați-l într-o creștătură de pe roata de transmisie.
4. Lăsați roata de transmisie să se rotească încet spre înapoi pentru a elibera arcul readucător.



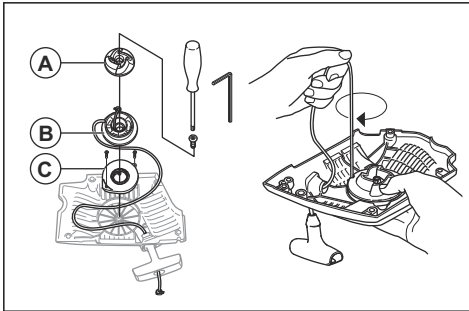
5. Scoateți șurubul central, discul de antrenare (A), arcul discului de antrenare (B) și roata de transmisie (C).



AVERTISMENT: Trebuie să aveți grijă atunci când înlocuiți arcul readucător sau șnurul de pornire. Arcul readucător este tensionat când este

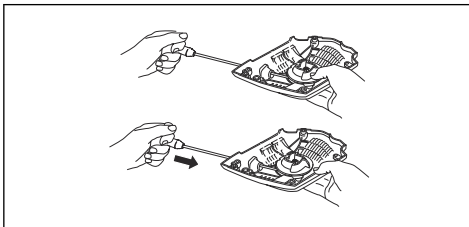
înfășurat în carcasa demarorului. Dacă nu sunteți atent(ă), acesta poate fi ejectat și poate cauza vătămări corporale. Utilizați ochelari de protecție și mănuși de protecție.

6. Scoateți șnurul de pornire uzat de pe mâner și roata de transmisie.
7. Atașați un nou șnur de pornire la roata de transmisie. Răsuciți șnurul de pornire aproximativ 3 ture în jurul roții de transmisie.
8. Conectați roata de transmisie la arcul readucător. Capătul arcului readucător trebuie să se cupleze în roata de transmisie.
9. Asamblați arcul discului de antrenare, discul de antrenare și șurubul central.
10. Introduceți șnurul de pornire prin orificiul din carcasa demarorului și din mânerul șnurului de pornire.
11. Faceți un nod strâns la capătul șnurului de pornire.



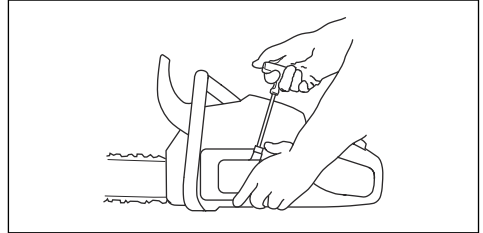
Pentru tensionarea arcului readucător

1. Așezați șnurul de pornire în creștătura roții de transmisie.
2. Rotiți roata de pornire cu aproximativ 2 ture în sensul acelor de ceasornic.
3. Trageți mânerul șnurului de pornire și trageți în afară șnurul de pornire complet.
4. Puneți policele pe roata de transmisie.
5. Mișcați policele și eliberați șnurul de pornire.
6. Asigurați-vă că puteți să rotiți roata de transmisie cu ½ de tură după ce șnurul de pornire este complet întins.



Pentru asamblarea carcasei demarorului pe produs

1. Trageți afară șnurul de pornire și puneți demarorul în poziție rezemat de carter.
2. Eliberați încet șnurul de pornire, astfel încât roata de transmisie să se cupleze cu clichetele.
3. Strângeți șuruburile care fixează demarorul.



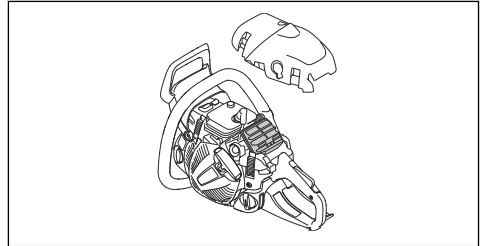
Curățarea filtrului de aer

Curățați periodic filtrul de aer de murdărie și praf. Acest lucru previne funcționarea defectuoasă a carburatorului, problemele la pornire, pierderea puterii motorului, uzura componentelor motorului și un consum de carburant mai mare decât în mod normal.

1. Scoateți capacul cilindrului și filtrul de aer.
2. Utilizați o perie sau agitați filtrul de aer pentru a-l curăța. Utilizați detergent și apă pentru a-l curăța complet.

Nota: Un filtru de aer aflat în uz timp îndelungat nu poate fi curățat complet. Schimbați periodic filtrul de aer și înlocuiți întotdeauna un filtru de aer defect.

3. Atașați filtrul de aer și asigurați-vă că filtrul de aer se etanșează strâns pe suportul filtrului.



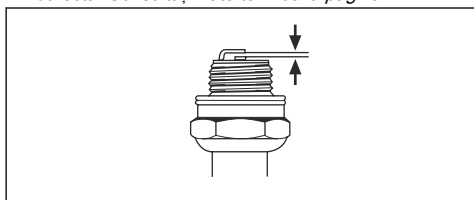
Nota: Din cauza condițiilor de lucru diferite, a vremii sau a anotimpului, produsul dvs. poate fi folosit cu diferite tipuri de filtru de aer. Adresați-vă reprezentantului de service pentru informații suplimentare.

Verificarea bujiei



ATENȚIE: Utilizați o bujie recomandată. Consultați *Date tehnice la pagina 227*. O bujie incorectă poate cauza deteriorarea produsului.

1. Dacă produsul pornește sau funcționează cu dificultate sau dacă produsul funcționează încorect la turație de mers în gol, verificați dacă bujia nu prezintă materiale nedorite. Pentru a reduce riscul prezenței materialelor nedorite la electrozii bujiei, efectuați acești pași:
 - a) asigurați-vă că turația de mers în gol este reglată corect.
 - b) asigurați-vă că amestecul este corect.
 - c) asigurați-vă că filtrul de aer este curat.
2. Curățați bujia dacă este murdară.
3. Asigurați-vă că apărătoarea electrodului este corectă. Consultați *Date tehnice la pagina 227*.



4. Înlocuiți bujia lunar sau mai des, dacă este necesar.

Pentru ascuțirea lanțului de ferăstrău

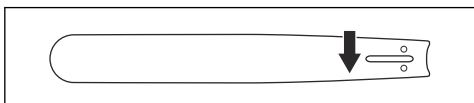
Informații despre șina de ghidaj și lanțul de ferăstrău



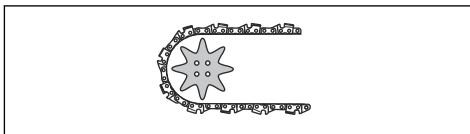
AVERTISMENT: Purtați mănuși de protecție atunci când utilizați sau efectuați întreținerea lanțului de ferăstrău. Un lanț de ferăstrău care nu se mișcă poate provoca de asemenea leziuni.

Înlocuiți o șină de ghidare sau un lanț de ferăstrău uzat sau deteriorat cu combinația de șină de ghidare sau lanț de ferăstrău recomandată de McCulloch. Acest lucru este necesar pentru a menține funcțiile de siguranță a produsului. Consultați *Accesorii la pagina 228* pentru o listă de combinații de șină și lanț de schimb pe care vi le recomandăm.

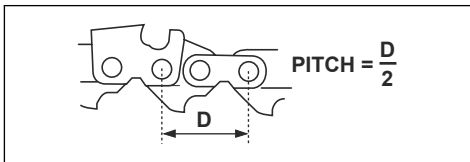
- Lungimea șinei de ghidare, in/cm. Informații despre lungimea șinei de ghidare se regăsesc de obicei pe capătul din spate al șinei de ghidare.



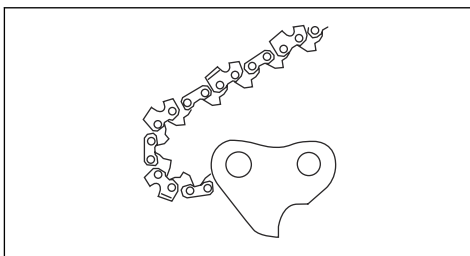
- Număr de dinți pe roata de lanț de la vârful șinei (T).



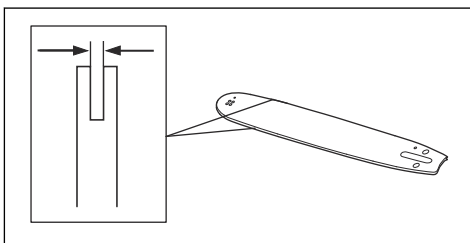
- Pasul lanțului, in. Distanța dintre zalelor de ghidare ale lanțului de ferăstrău trebuie să corespundă distanței dinților de pe roata de lanț de la vârful șinei și de pe roata de antrenare.



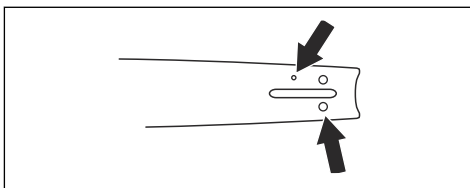
- Numărul de zale de ghidare. Numărul de zale de ghidare este stabilit de tipul șinei de ghidare.



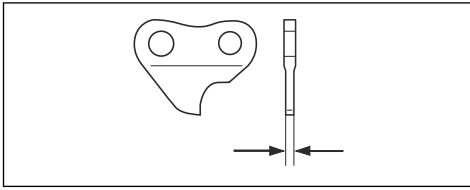
- Lățimea canelurii șinei, in/mm. Lățimea canelurii din șina de ghidare trebuie să fie identică cu lățimea zalelor de ghidare ale lanțului.



- Orificiul uleiului pentru lanț și orificiul pentru întinzătorul de lanț. Șina de ghidaj trebuie să corespundă produsului.



- Lățimea zalei de ghidare, mm/in.

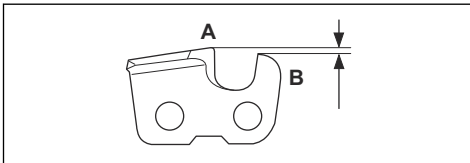


Informații generale despre modul de ascuțire a frezelor

Nu utilizați un lanț de ferăstrău tocit. Dacă lanțul de ferăstrău este tocit, trebuie să aplicați mai multă presiune pentru a împinge șina de ghidaj prin lemn. Dacă lanțul de ferăstrău este foarte tocit, nu vor exista așchii de lemn, ci doar dar rumeș.

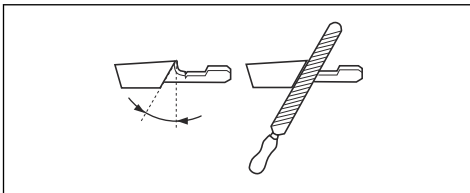
Un lanț de ferăstrău ascuțit pătrunde în lemn, iar așchiile de lemn devin lungi și groase.

Dintele de tăiere (A) și calibrul de adâncime (B) formează împreună partea de tăiere a lanțului de ferăstrău, freza. Diferența de înălțime dintre cei doi indică adâncimea de debitare (setarea calibrului de adâncime).

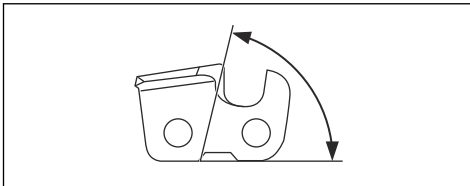


Când ascuțiți freza, luați în considerare următoarele:

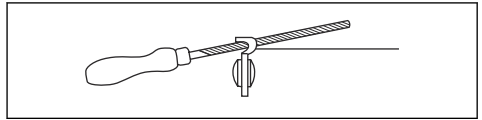
- Unghiul de ascuțire.



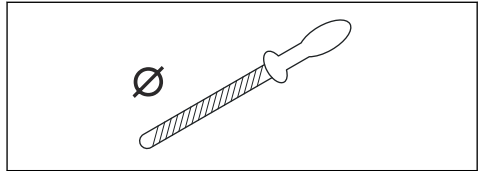
- Unghiul de tăiere.



- Poziția pilei.



- Diametrul pilei rotunde.



Este dificil să ascuțiți corect un lanț de ferăstrău fără echipamentul corespunzător. Utilizați matrița McCulloch. Acest lucru vă va ajuta să păstrați performanța de tăiere maximă și riscul de recul la minimum.

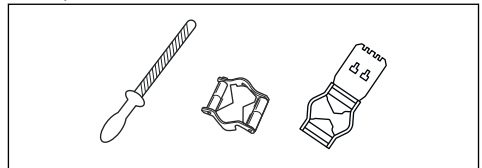


AVERTISMENT: Forța reculului crește foarte mult dacă nu respectați instrucțiunile de ascuțire.

Nota: Consultați *Pentru ascuțirea lanțului de ferăstrău la pagina 220* pentru informații despre ascuțirea lanțului de ferăstrău.

Pentru ascuțirea frezelor

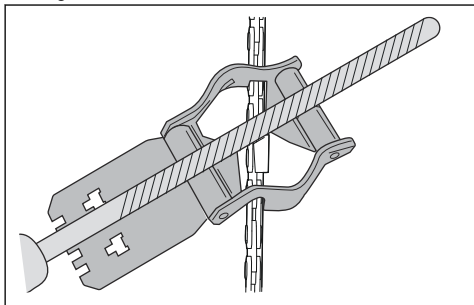
1. Utilizați o pilă rotundă și o matriță pentru a ascuți dinții.



Nota: Consultați *Accesorii la pagina 228* pentru informații despre pila și matrița McCulloch recomandate pentru lanțul dvs. de ferăstrău.

2. Aplicați matrița corect pe freză. Consultați instrucțiunea furnizată împreună cu matrița.

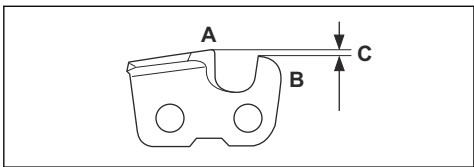
3. Deplasați pila din partea interioară a dinților de tăiere și în exterior. Reduceți presiunea la mișcarea de tragere.



4. Îndepărtați materialul de pe o latură a tuturor dinților.
5. Întoarceți produsul invers și îndepărtați materialul de pe cealaltă latură.
6. Asigurați-vă că toți dinții au aceeași lungime.

Informații generale despre modul de fixare a setării calibrorului de adâncime

Setarea calibrorului de adâncime (C) scade atunci când ascuțiți dintele de tăiere (A). Pentru a menține performanța de tăiere maximă trebuie să îndepărtați piilitura de pe calibrorul de adâncime (B) pentru a primi setarea recomandată a calibrorului de adâncime. Consultați *Accesorii la pagina 228* pentru instrucțiuni despre cum să primiți setarea corectă a calibrorului de adâncime pentru lanțul dvs. de ferăstrău.



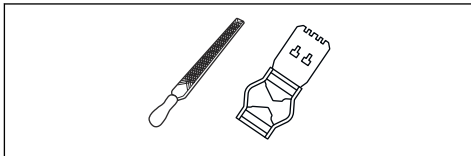
AVERTISMENT: Pericolul de recul crește în cazul în care calibrarea adâncimii este prea mare!

Pentru a regla setarea calibrării adâncimii

Înainte de a calibra adâncimea sau de a ascuți dinții de tăiere, consultați *Pentru ascuțirea frezelor la pagina 221*, pentru instrucțiuni. Vă recomandăm să calibrați

adâncimea după fiecare a treia operație în care ascuțiți dinții de tăiere.

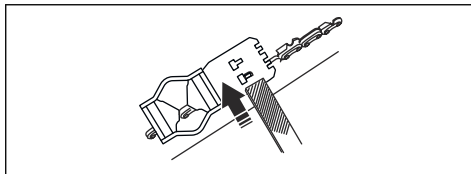
Vă recomandăm să utilizați dispozitivul nostru de calibrare a adâncimii pentru a primi setarea și angrenajul corecte pentru calibrarea adâncimii.



1. Utilizați o pilă plată și un dispozitiv de calibrare a adâncimii pentru a regla calibrarea adâncimii. Utilizați numai dispozitivul nostru de calibrare a adâncimii McCulloch pentru a obține setarea și angrenajul corecte pentru calibrarea adâncimii.
2. Puneți dispozitivul de calibrare a adâncimii pe lanțul de ferăstrău.

Nota: Consultați pachetul dispozitivului de calibrare a adâncimii pentru mai multe informații despre modul de utilizare a dispozitivului.

3. Folosiți pila plată pentru a îndepărta partea calibrului de adâncime care se extinde prin dispozitivul de calibrare a adâncimii.



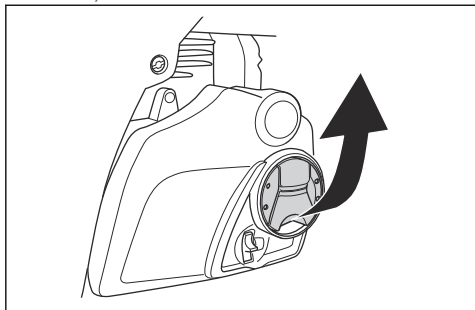
Pentru reglarea tensionării lanțului de ferăstrău ()



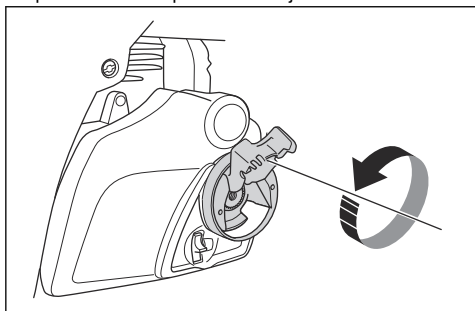
AVERTISMENT: Un lanț de ferăstrău cu o întindere incorectă se poate desprinde de pe șina de ghidaj și poate cauza vătămări corporale grave sau deces.

Un lanț de ferăstrău devine mai lung când îl utilizați. Reglați periodic lanțul de ferăstrău.

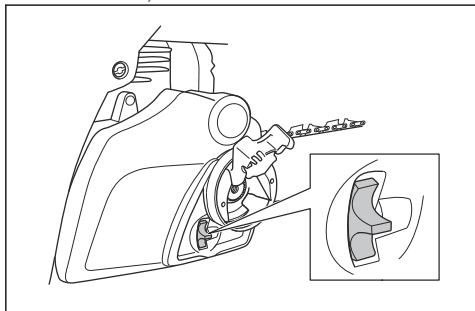
1. Eliberați butonul.



2. Rotiți butonul în sensul invers acelor de ceasornic pentru a slăbi capacul ambreiajului.

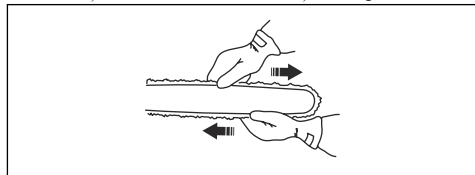


3. Rotiți roata de tensionare a lanțului în jos (+) pentru a mări tensionarea lanțului de ferăstrău. Rotiți roata de tensionare a lanțului în sus (-) pentru a reduce tensiunea lanțului de ferăstrău.



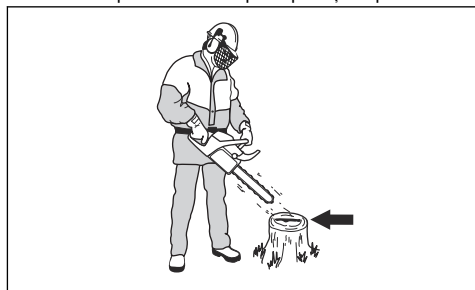
4. Rotiți butonul în sensul acelor de ceasornic pentru a strânge capacul ambreiajului.
5. Pliati în jos butonul.

6. Asigurați-vă că puteți roti liber lanțul de ferăstrău cu mâna și că acesta nu atârna de șina de ghidare.



Pentru a verifica ungerea lanțului de ferăstrău

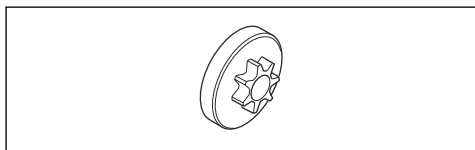
1. Porniți produsul și lăsați-l să funcționeze la $\frac{3}{4}$ din accelerație. Țineți șina la aproximativ 20 cm/8 in deasupra unei suprafețe de culoare deschisă.
2. Dacă lanțul de ferăstrău este uns corect, vedeți o linie transparentă de ulei pe suprafață după 1 minut.



3. Dacă nu este efectuată corect ungerea lanțului de ferăstrău, verificați șina de ghidare. Consultați *Pentru a verifica șina de ghidaj la pagina 224* pentru instrucțiuni. Adresați-vă reprezentatului de service dacă pașii de întreținere nu dau rezultate.

Pentru a verifica pinionul cu dinți exteriori

Tamburul ambreiajului are un pinion cu dinți exteriori care este sudat de tamburul ambreiajului.



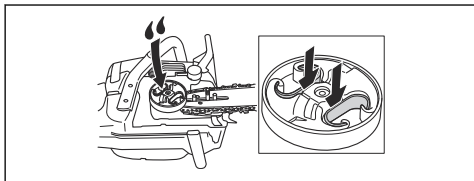
- Verificați regulat și vizual gradul de uzură de pe pinionul cu dinți exteriori. Înlocuiți tamburul ambreiajului cu pinionul cu dinți exteriori dacă există prea multă uzură.

Ungerea rulmentului cu ac

1. Trageți apărațoarea de mână din față spre înapoi pentru a decupla frâna de lanț.
2. Slăbiți piulițele de fixare a șinei și îndepărtați capacul ambreiajului.

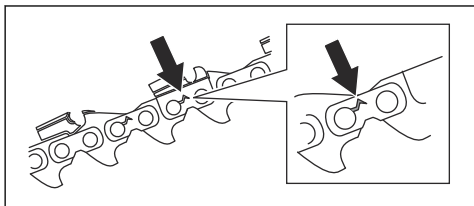
Nota: Unele modele au numai o piuliță de fixare a șinei.

3. Puneți produsul pe o suprafață stabilă cu tamburul ambreiajului în sus.
4. Ungeți rulmentul cu ace cu o pompă de gresat. Utilizați ulei de motor sau o unsoare pentru rulmenți de înaltă calitate.

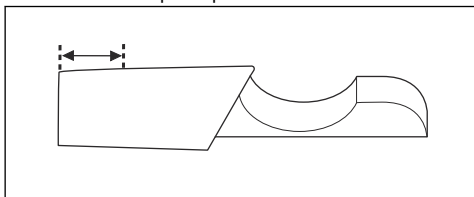


Pentru a examina echipamentul de tăiere

1. Asigurați-vă că nu există crăpături în nituri și zale și că nu există nituri slăbite. Înlocuiți dacă este necesar.

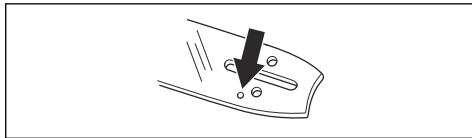


2. Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău se îndoaie ușor. Înlocuiți lanțul de ferăstrău, dacă este rigid.
3. Comparați lanțul de ferăstrău cu un lanț de ferăstrău nou pentru a examina dacă niturile și zalele sunt uzate.
4. Înlocuiți lanțul de ferăstrău când partea cea mai lungă a dintelui de tăiere este mai mică de 4 mm / 0,16 in. De asemenea, înlocuiți lanțul de ferăstrău dacă există crăpături pe freze.

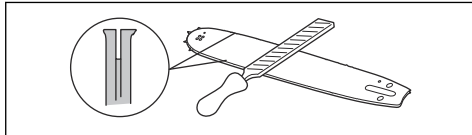


Pentru a verifica șina de ghidaj

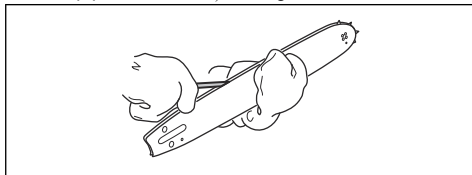
1. Asigurați-vă că nu este blocat canalul de ulei. Curățați dacă este necesar.



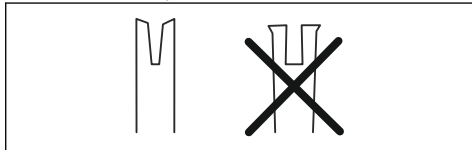
2. Verificați dacă există bavuri pe marginile șinei de ghidaj. Îndepărtați bavurile utilizând o pilă.



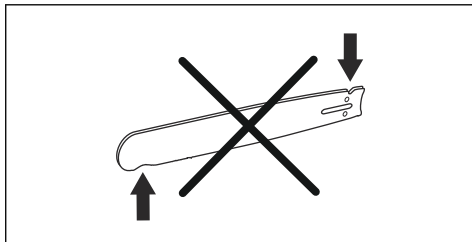
3. Curățați canelura din șina de ghidare.



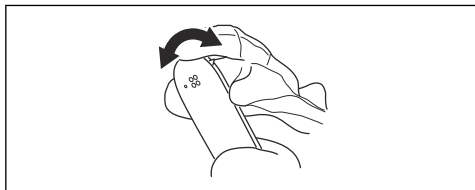
4. Verificați dacă există uzură pe canelura din șina de ghidaj. Înlocuiți șina de ghidare, dacă este necesar.



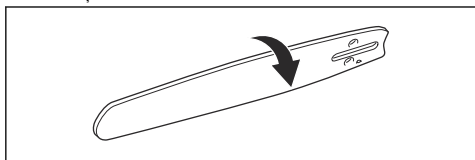
5. Verificați dacă vârful șinei de ghidaj este rugos sau foarte uzat.



6. Asigurați-vă că roata de lanț de la vârful șinei se rotește liber și că orificiul de ungere din roata de lanț de la vârful șinei nu este blocat. Curățați și ungeți, dacă este necesar.



7. Rotiți șina de ghidaj zilnic pentru a extinde ciclul său de viață.



Efectuarea operațiilor de întreținere asupra rezervorului de carburant și rezervorului de ulei pentru lanț

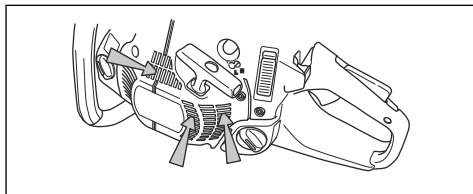
- Goliți și curățați periodic rezervorul de carburant și rezervorul de ulei pentru lanț.
- Înlocuiți filtrul de carburant anual sau mai des dacă este necesar.



ATENȚIE: Contaminarea din rezervoare provoacă defecțiuni.

Sistem de curățare a aerului

AirInjection™ este un sistem de curățare a aerului centrifugal care îndepărtează praful și murdăria înainte ca filtrul de aer să capteze particulele. AirInjection™ extinde durata de viață a filtrului de aer și a motorului.



Pentru a curăța sistemul de răcire

Sistemul de răcire menține temperatura motorului la un nivel scăzut. Sistemul de răcire include priza de aer de pe de demaror și placa de ghidaj a aerului, clicheții de pe volanță, lamelele de răcire de pe cilindru, canalul de răcire și capacul cilindrului.

1. Curățați sistemul de răcire cu o perie o dată pe săptămână sau mai des, dacă este necesar.
2. Asigurați-vă că sistemul de răcire nu este murdar sau blocat.



ATENȚIE: Un sistem de răcire murdar sau blocat poate cauza supraîncălzirea produsului, ceea ce poate provoca deteriorarea produsului.

Depanarea

Motorul nu pornește

Componentă de produs de examinat	Cauza posibilă	Acțiune
Clichete de pornire	Clichetele de pornire sunt blocate.	Reglați sau înlocuiți clichetele de pornire.
		Curățați în jurul clichetelor.
		Adresați-vă unui atelier de service aprobat.
Rezervor de carburant	Tip de carburant incorect.	Goliți rezervorul de carburant și umpleți cu carburantul corect.
	Rezervorul de carburant este umplut cu ulei pentru lanț.	Dacă ați încercat să porniți produsul, adresați-vă reprezentatului de service. Dacă nu ați încercat să porniți produsul, goliți rezervorul de carburant.

Componentă de produs de examinat	Cauza posibilă	Acțiune
Aprindere, fără scânteie	Bujia este murdară sau udă.	Asigurați-vă că bujia este uscată și curată.
	Apărătoarea electrodului este incorectă.	Curățați bujia. Asigurați-vă că apărătoarea electrodului și bujia sunt corecte și că bujia este cea recomandată sau de tip echivalent.
		Consultați <i>Date tehnice la pagina 227</i> pentru apărătoarea corectă a electrodului.
Bujie și cilindru	Bujia este slăbită.	Strângeți bujia.
	Motorul este înecat din cauza pornirilor repetate cu șocul acționat complet după aprindere.	Demontați și curățați bujia. Așezați produsul pe o parte cu orificiul bujiei la distanță de dvs. Trageți mânerul pentru șnurul de pornire de 6-8 ori. Asamblați bujia și porniți produsul. Consultați <i>Pornirea produsului la pagina 204</i> .

Motorul pornește, dar se oprește din nou

Componentă de produs de examinat	Cauza posibilă	Acțiune
Rezervor de carburant	Tip de carburant incorect.	Goliți rezervorul de carburant și umpleți cu carburantul corect.
Carburatorul	Turația de mers în gol nu este corectă.	Adresați-vă reprezentativului de servicii.
Filtru de aer	Filtru de aer înfundat.	Curățați sau înlocuiți filtrul de aer.
Filtru de carburant	Filtru de carburant înfundat.	Înlocuiți filtrul de carburant.

Transportul și depozitarea

Transportul și depozitarea

- Pentru depozitarea și transportul produsului și a carburantului, asigurați-vă că nu există scurgeri și gaze. Scânteile sau flăcările deschise, de exemplu cele provenite de la dispozitive sau boilere electrice, pot cauza un incendiu.
- Utilizați întotdeauna recipiente omologate pentru depozitarea și transportarea combustibilului.
- Goliți rezervorul de carburant și cel de ulei pentru lanț înainte de transport sau de depozitarea pe termen lung. Eliminați carburantul și uleiul pentru lanț într-o locație de eliminare autorizată.
- Utilizați apărătoarea de transport pe produs pentru a preveni accidentarea sau deteriorarea produsului.

Un lanț de ferăstrău care nu se mișcă poate provoca de asemenea vătămări corporale grave.

- Scoateți pipa bujiei din bujie și cuplați frâna de lanț.
- Fixați foarte bine produsul în timpul transportului.

Pregătirea produsului pentru depozitarea pe termen lung

1. Opriți produsul și lăsați-l să se răcească înainte de a-l dezambla.
2. Dezasamblați și curățați lanțul de ferăstrău și canelura din șina de ghidare.



ATENȚIE: Dacă lanțul de ferăstrău și șina de ghidare nu sunt curățate, pot deveni rigide sau se pot bloca.

3. Montați apărătoarea de transport.

5. Efectuați un service complet al produsului.

4. Curățați produsul. Consultați *Întreținerea la pagina 214* pentru instrucțiuni.

Date tehnice

Date tehnice

	CS410 Elite	CS450 Elite
Motor		
Cilindree, cm ³	40,9	45,7
Cursă, mm	31	33
Turație de mers în gol, rot/min	2900	2700
Puterea maximă a motorului, conform ISO 8893, kW/cp la rot/min	1,6/2,2 la 9000	2,0/2,7 la 9000
Sistem de aprindere		
Bujie	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R
Apărătoare electrod, mm	0,5	0,5
Carburant și sistem de ungere		
Capacitatea rezervorului de carburant, l/cm ³	0,35/350	0,35/350
Capacitatea rezervorului de ulei, l/cm ³	0,24/240	0,30/300
Tipul pompei de ulei	Automată	Automată
Greutate		
Greutate, kg	4,7	5,3
Emisii de zgomot¹⁶		
Nivel de putere acustică, măsurat dB(A)	113	114
Nivel de putere acustică, garantat L _{WA} dB(A)	115	116
Niveluri de zgomot¹⁷		
Nivelul de presiune echivalentă a sunetului la urechea operatorului, dB(A)	103	104

¹⁶ Emisiile de zgomot în mediu măsurate ca putere acustică (L_{WA}) în conformitate cu directiva CE 2000/14/CE.

¹⁷ Nivelul echivalent de presiune a sunetului, conform ISO 22868, este calculat ca și totalul energiei măsurate în timpul unei ore pentru diferite niveluri de presiune a sunetului în diferite condiții de lucru. Dispersia statistică tipică pentru nivelul echivalent de presiune a zgomotului este reprezentată printr-o deviere standard de 1 dB (A).

	CS410 Elite	CS450 Elite
Niveluri de vibrații echivalente, a hveq¹⁸		
Mâner frontal, m/s ²	2,0	2,4
Mâner spate, m/s ²	2,5	2,9
Lanț de ferăstrău/șină de ghidaj		
Lungimi recomandate ale șinei, inch/cm	13-18/33-45	13-18/33-45
Lungimea de tăiere utilizabilă, inch/cm	12-17/31-43	12-17/31-43
Pas, inch/mm	0,325/8,3	0,325/8,25
Grosimea zalelor de ghidare, inch/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Tipul de roată de antrenare/număr de dinți	Spur/7	Spur/7
Viteza lanțului de ferăstrău la 133 % din turația motorului la putere maximă, m/s	23,1	23,1

Accesorii

Echipament de tăiere recomandat

Modelele de motoferăstrău McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite au fost evaluate în ceea ce privește siguranța conform EN ISO 11681-1:2011 (Mașini pentru silvicultură - cerințe de siguranță și testare pentru motoferăstraie portabile) și îndeplinesc cerințele de siguranță când sunt echipate cu combinațiile șină de ghidaj și lanț de ferăstrău indicate mai jos.

Recul și raza vârfului șinei de ghidaj

Pentru șinele cu pinion, raza vârfului este determinată de numărul de dinți, de ex. 10T. Pentru șinele de ghidaj solide, raza vârfului este dată de dimensiunea razei vârfului. Pentru o anumită lungime a șinei de ghidaj, puteți folosi o șină de ghidaj cu o rază a vârfului mai mică decât cea indicată.

Șină de ghidaj				Lanț de ferăstrău		
Lungime, în	Pas, in	Șablon, mm/in	Raza maximă la vârf	Tip	Recul redus	Lungime, zale de ghidaj (nr.)
13	0,325	1,3/0,050	10T	McCulloch H30	Da	56
15						64
16						66
18						72

Pixel

Pixel este o combinație mai ușoară de șină de ghidaj și lanț de ferăstrău, care a fost proiectată pentru a oferi o

utilizare mai eficientă energetic prin tăieri înguste. Atât bara de ghidare, cât și fierăstrăul cu lanț trebuie să fie din gama Pixel pentru a oferi aceste avantaje.

¹⁸ Nivelul echivalent de vibrații, conform ISO 22867, este calculat ca și totalul energiei măsurate în timpul unei ore pentru diferite niveluri de vibrație în diferite condiții de lucru. Datele raportate pentru nivelul echivalent de vibrații includ o dispersie statistică tipică (abatere standard) de 1 m/s².

Echipamentele de tăiere Pixel sunt marcate cu acest simbol.



obțineți unghiurile de ascuțire corecte. Numerele de catalog sunt indicate în tabelul de mai jos.

Dacă nu sunteți siguri cum să identificați tipul de lanț de ferăstrău pe produsul dvs., consultați www.mcculloch.com pentru mai multe informații.

Echipamente de ascuțire și unghiuri de ascuțire

Utilizați o matriță McCulloch pentru a ascuți lanțul de ferăstrău. Cu o matriță McCulloch vă asigurați că

H30	4,8 mm / 3/16 in	80°	30°	10°	0,025 in / 0,65 mm	5056981-08

Declarație de conformitate CE

Declarație de conformitate CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suedia, tel.:
+46-36-146500, declară pe propria răspundere că
motoferăstrăul pentru exploatarea forestieră McCulloch
CS410 Elite, CS450 Elite cu numerele de serie din 2016
și ulterioare (anul este clar specificat textual pe plăcuța
de identificare, împreună cu numărul de serie
consecutiv) respectă cerințele DIRECTIVELOR
CONSILIULUI:

- din 17 mai 2006 „referitoare la utilaje” **2006/42/CE**.
- din 26 februarie 2014 „referitoare la compatibilitatea
electromagnetică” **2014/30/UE**.
- din 8 mai 2000 „referitoare la emisiile de zgomot în
mediul înconjurător” **2000/14/CE**.
- din 8 iunie 2011 privind „restricțiile de utilizare a
anumitor substanțe periculoase cu echipamente
electrice și electronice” **2011/65/UE**.

Au fost aplicate următoarele standarde: **EN ISO
12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO
11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Organismul notificat: **0404, RISE SMP Svensk
Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala,
Suedia, a efectuat o examinare de tip CE, în
conformitate cu articolul 12, punctul 3b, din directiva
privind utilajele (2006/42/CE). Certificatele pentru
examinările de tip CE în conformitate cu anexa IX au
numărul: **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

În plus, **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035,
SE-750 07 Uppsala, Suedia, a certificat conformitatea
cu Anexa V a Directivei Consiliului 2000/14/CE din 8 mai
2000 „referitoare la emisiile de zgomot în mediu” .
Certificatul are numărul: **01/161/068** - CS410 Elite,
CS450 Elite.

Pentru informații privind emisiile de zgomot, consultați
Date tehnice la pagina 227.

Motoferăstrăul furnizat este conform cu exemplarul care
a fost supus examinării de tip CE.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, manager de dezvoltare (reprezentant
autorizat pentru Husqvarna AB și responsabil cu
documentația tehnică.)



www.mcculloch.com

Original instructions
Αρχικές οδηγίες
Orijinal talimatlar

1154174-94

Оригинальные инструкции
Оригинални инструкции
Instrucțiuni inițiale



2021-11-23