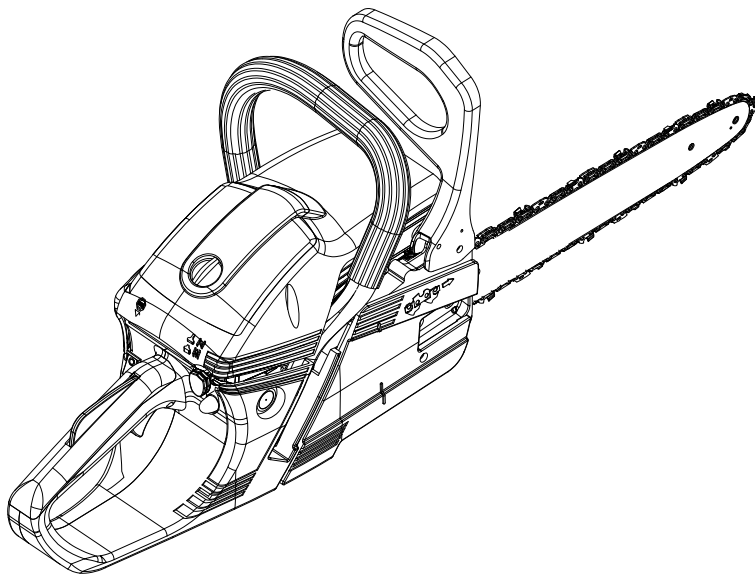


GSH 51 – MTH 510 – GSH 56 – MTH 560

EN	OPERATOR'S INSTRUCTION MANUAL			
FR	MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN			
ES	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO			
RU	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ			
UA	ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ Й ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ			
BS	SR	MNE	HR	PRIRUČNIK ZA UPOTREBU I ODRŽAVANJE



1

5

Emak S.p.A.
Bagnolo in Piano (RE) ITALY

2017
8377120736

4

1

2



Emak Via E. Fermi, 4
42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy



EAC

CHAINSAW

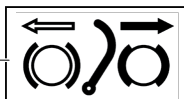
8850230094A

3

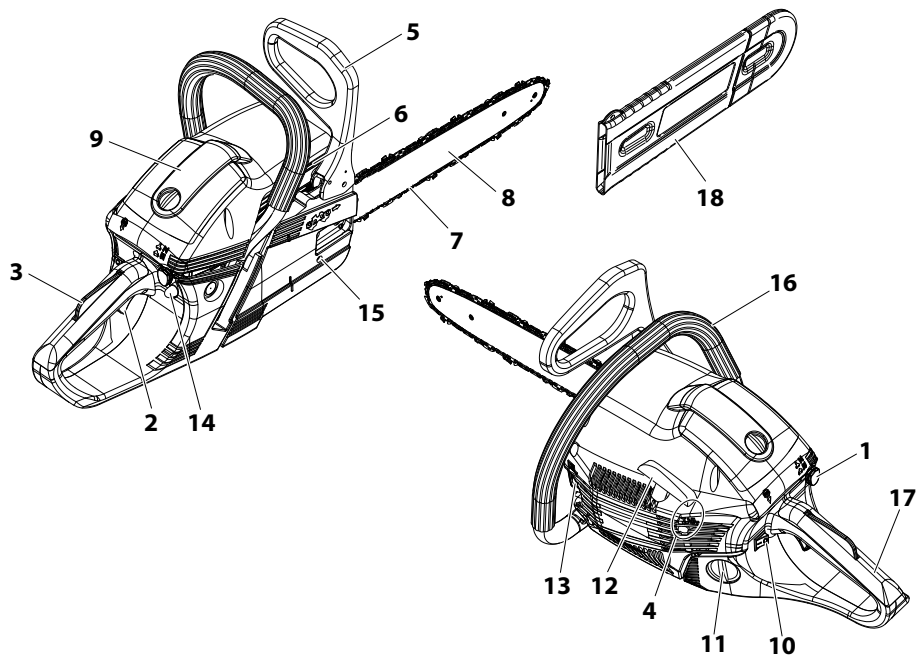
7

P

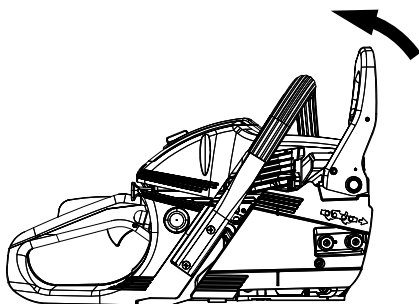
6



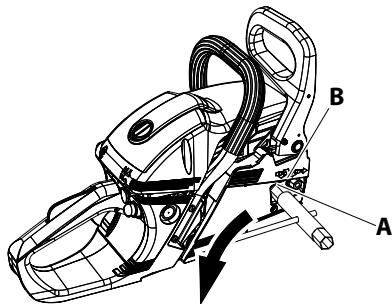
2

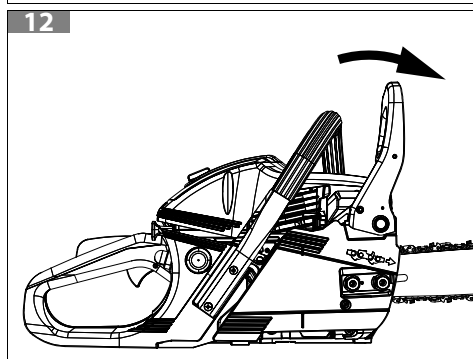
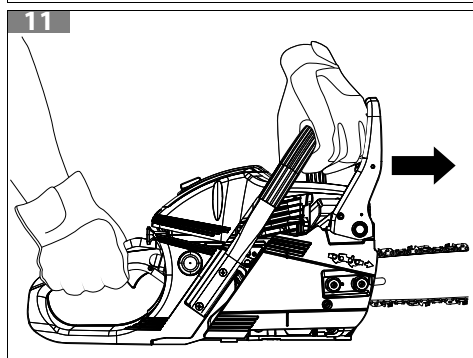
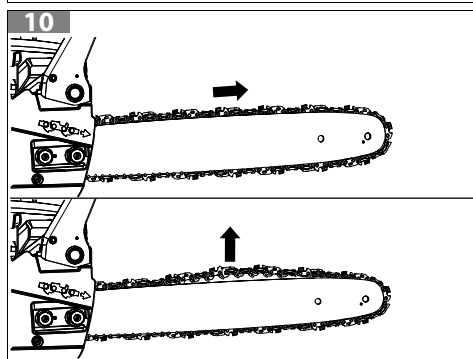
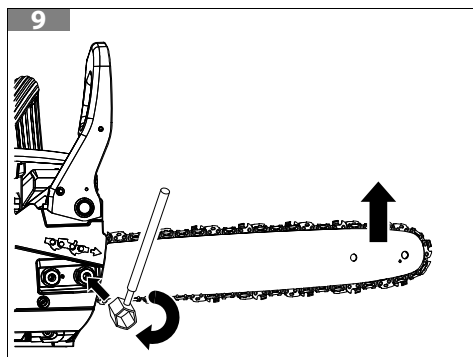
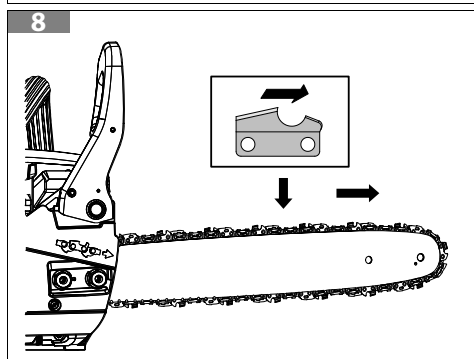
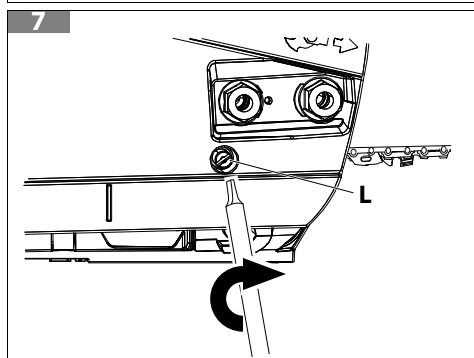
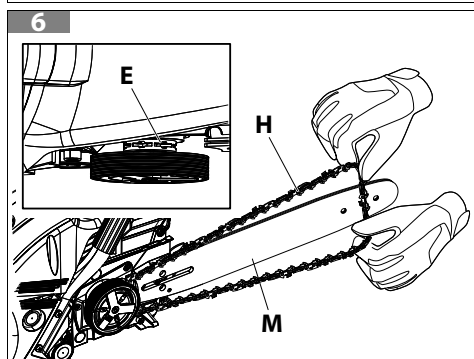
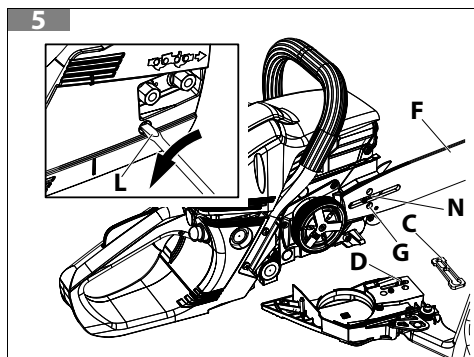


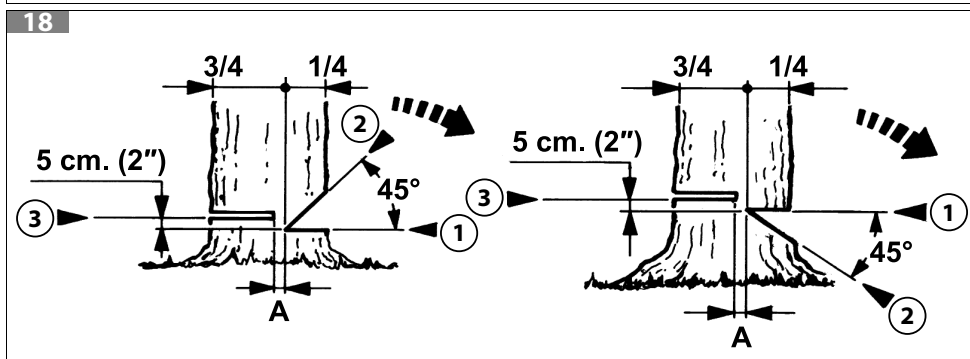
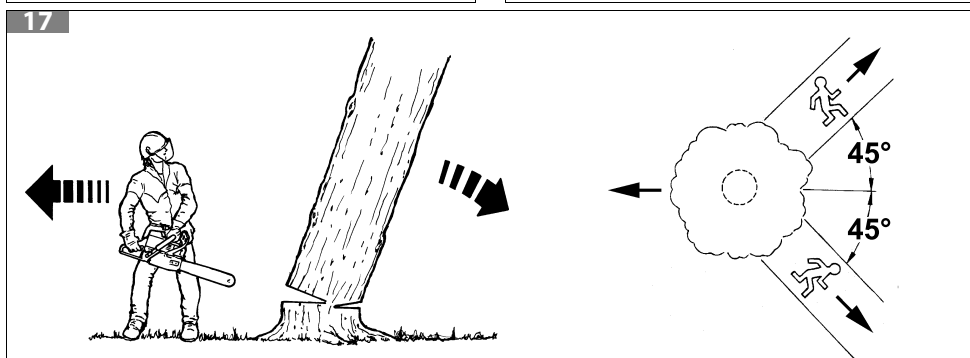
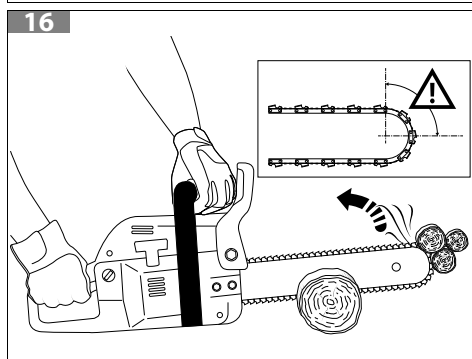
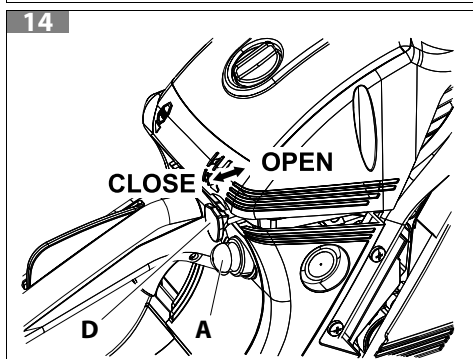
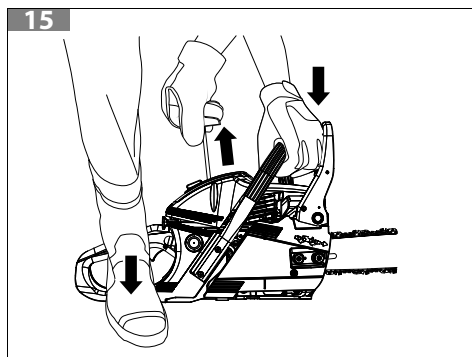
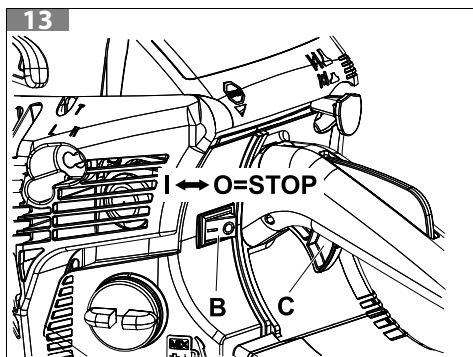
3



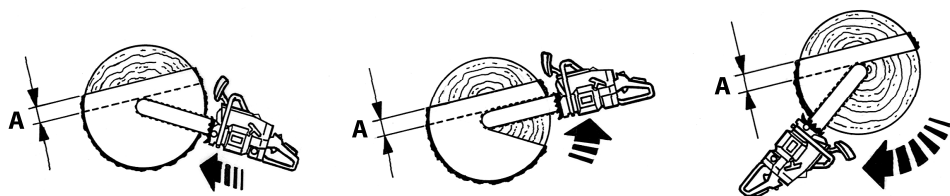
4



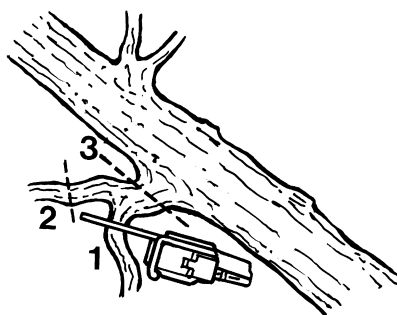
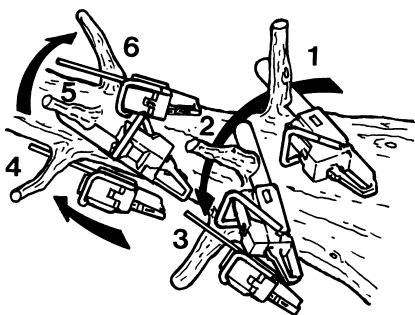




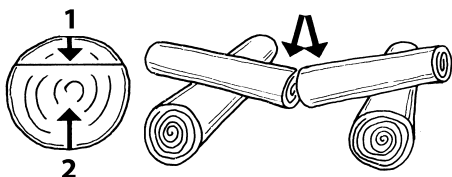
19



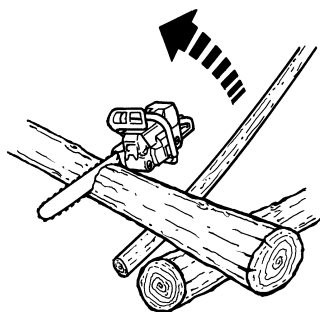
20



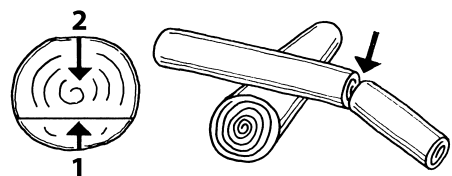
21



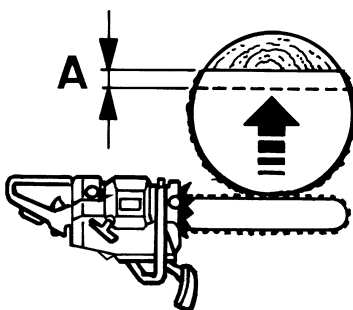
23



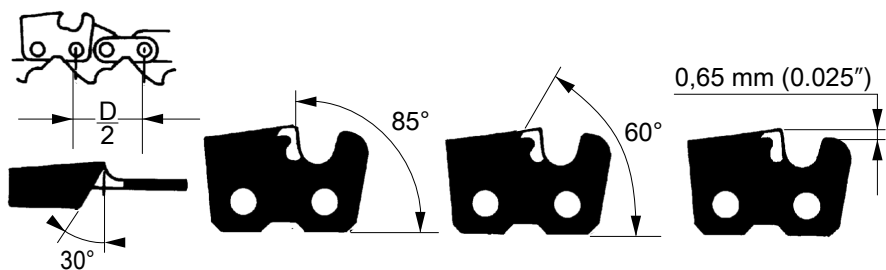
22



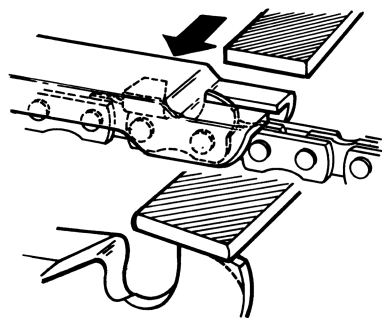
24



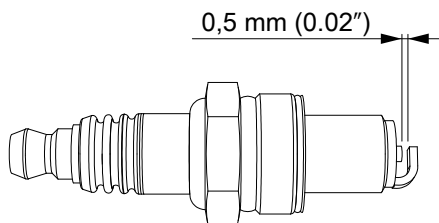
25



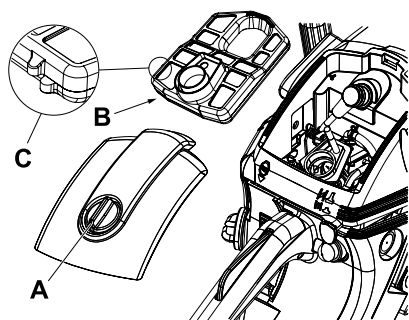
26



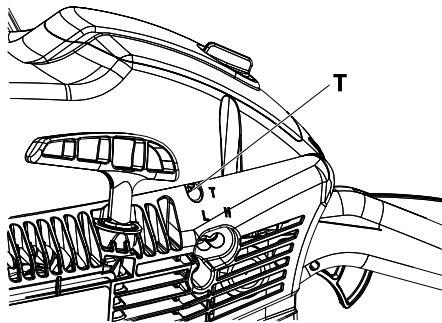
29



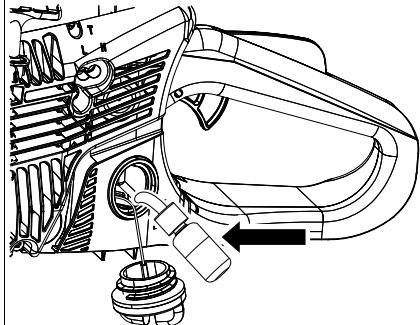
27



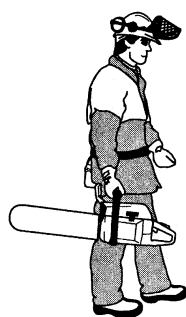
30

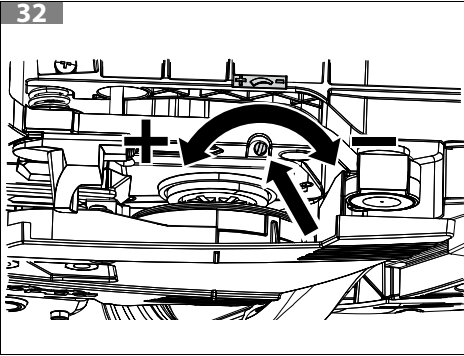


28



31





ENGLISH - Translation of the original instructions	10
FRANÇAIS - Traduction de la notice originale	41
ESPAÑOL - Traducción de las instrucciones originales	74
РУССКИЙ - Перевод оригинальных инструкций	107
УКРАЇНСЬКА - Переклад оригінальних інструкцій	141
SRPSKI - Prevod originalnih uputstava	174

1 INTRODUCTION	12
1.1 HOW TO READ THIS MANUAL	12
2 SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS (FIG. 1)	13
3 CHAINSAW COMPONENTS (FIG. 2)	13
4 SAFETY RULES	13
4.1 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT	15
5 ASSEMBLY	16
5.1 BAR AND CHAIN	16
6 SAFETY DEVICES ON THE UNIT	16
6.1 CHAIN BRAKE FOR KICKBACK PROTECTION	17
6.2 THROTTLE LOCK	17
6.3 CHAIN STOP AND CHAIN TENSIONING DEVICE	17
6.4 VIBRATION DAMPING SYSTEM	17
6.5 GROUND SWITCH	17
6.6 MUFFLER	17
6.7 HANDGUARD LEVER	18
6.8 BAR COVER SHEATH	18
7 STARTING	18
7.1 FUEL	18
7.2 FILL UP	20
7.3 OIL FILLING AND CHAIN LUBRICATION	20
7.4 FLOODED ENGINE	21
7.5 STARTING THE ENGINE	21
7.6 RUNNING IN THE ENGINE	22
7.7 RUNNING IN THE CHAIN	22
8 STOPPING THE ENGINE	22
9 USE	22
9.1 SAFETY CHECKS	22
9.2 KICKBACKS, SKIDDING, BOUNCING AND FALLING	23
9.3 CHAIN BRAKE	25
9.4 BRAKE OPERATION CHECK	25
9.5 BRAKE MAINTENANCE	26
9.6 PROHIBITED USES	26
9.7 OPERATING PRECAUTIONS	26
9.7.1 PRECAUTIONS FOR THE WORK AREA	26
9.7.2 FELLING	27
9.7.3 LOPPING AND LIMBING	28
9.7.4 CUTTING UP	28
10 MAINTENANCE	28
10.1 CHECKS AND MAINTENANCE OF SAFETY DEVICES	29
10.1.1 CHECKING THE BRAKE BAND	29
10.1.2 CHECKING THE HANDGUARD	29
10.1.3 CHECKING THE CHAIN BRAKE	29
10.1.4 CHECKING THE THROTTLE AND THROTTLE LOCK	29
10.1.5 CHECKING THE CHAIN STOP	30
10.1.6 CHECKING THE VIBRATION DAMPING SYSTEM	30
10.1.7 CHECKING THE GROUND SWITCH	30
10.1.8 CHECKING THE MUFFLER	30
10.2 CHAIN SHARPENING	30
10.3 BAR	31
10.4 AIR FILTER	31

10.5 FUEL FILTER	31
10.6 OIL PUMP (AUTOMATIC ADJUSTABLE).....	31
10.7 STARTER ASSEMBLY.....	32
10.8 ENGINE.....	32
10.9 SPARK PLUG.....	32
10.10 CHAIN BRAKE	32
10.11 CARBURETOR.....	32
10.12 MAJOR SERVICING	32
10.13 MAINTENANCE TABLE	33
11 TRANSPORT	34
12 STORAGE.....	34
13 ENVIRONMENTAL PROTECTION	35
14 TECHNICAL DATA	35
15 DECLARATION OF CONFORMITY	38
16 TROUBLESHOOTING	39

1 INTRODUCTION

Thank you for selecting an Emak product.

Our network of dealers and authorized workshops will always be at your complete disposal for any need you may have.

WARNING

For correct use of the machine and to avoid accidents, do not start working until you have read this manual carefully.

WARNING

This manual shall accompany the machine throughout its life.

WARNING

RISK OF HEARING DAMAGE. Under normal conditions of use, this machine may expose the operator to a personal and daily noise level equal to or greater than 85 dB (A).

You will find explanations concerning the operation of the various parts plus instructions for necessary checks and relative maintenance.

NOTE

The descriptions and illustrations contained in this manual are not binding. The Manufacturer reserves the right to undertake any modifications it deems necessary without revising this manual.

Images are for illustrative purposes only. The actual components may vary from those depicted. If in doubt, please contact an Authorized Service Center.

1.1 HOW TO READ THIS MANUAL

The manual is divided into chapters and paragraphs. Each paragraph is a sub-level of its respective chapter. References to titles or paragraphs are given with the abbreviation chap. or par. followed by the respective number. Example: "chap. 2" or "par. 2.1".

In addition to the operating instructions, this manual contains paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols described below:

WARNING

Where there is a risk of an accident or personal, even fatal, injury or serious damage to property.

CAUTION

Where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

NOTE

Provides additional information to previous safety message instructions.

The figures in these instructions for use are numbered 1, 2, 3, and so on. The components indicated in the figures are marked with letters or numbers, depending on the case. A reference to component C in Figure 2 is indicated with the wording: "See C, Fig. 2" or simply "(C, Fig. 2)". A reference to component 2 in Figure 1 is indicated with the wording: "See 2, Fig. 1" or simply "(2, Fig. 1)".

EN

2 SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS (FIG. 1)

1. Carefully read this instruction and maintenance manual before using this machine
2. Wear a protective helmet, goggles and earmuffs
3. Type of machine: **CHAINSAW**
4. Serial number
5. Year of manufacture
6. Purge Bulb
7. Chain brake activated (right). Chain brake not activated (left)

3 CHAINSAW COMPONENTS (FIG. 2)

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Starter control lever | 10. Ground switch |
| 2. Throttle trigger | 11. Fuel tank cap |
| 3. Throttle stop lever | 12. Starter handle |
| 4. Carburetor setscrews | 13. Oil tank cap |
| 5. Inertial brake lever | 14. Purge Bulb |
| 6. Muffler | 15. Side chain tensioner screw |
| 7. Saw Chain | 16. Front handle |
| 8. Bar | 17. Rear handle |
| 9. Air filter cover | 18. Bar cover |

4 SAFETY RULES



WARNING

The chainsaw, when used correctly, is a useful and effective tool; if used incorrectly or without the necessary precautions, it can be dangerous. To ensure your safety and comfort, always observe the safety instructions given here below and throughout this handbook.

⚠ WARNING

The ignition system of your machine produces an electromagnetic field of very low intensity. This field could interfere with certain pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with pacemakers should consult their doctor or the manufacturer of the pacemaker before using this machine.

⚠ WARNING

National regulations may limit the use of the machine.

⚠ WARNING

The operator must be trained in all the operations described in the manual.

⚠ WARNING

Do not allow other persons and animals to remain within the range of action of the chainsaw while starting or cutting.

1. Do not operate the chainsaw unless you have received specific instruction on its use. First-time users must familiarize themselves thoroughly with the operation of the machine before working in the field.
2. The chainsaw must only be used by adults in good physical condition who are familiar with the operating instructions.
3. Do not use the chainsaw when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
4. Do not wear scarves, bracelets or any other items that could get caught up in the machine or chain. Use cut-resistant, close-fitting clothes.
5. Wear protective non-slip shoes, gloves, goggles, ear protection and a protective helmet.
6. Do not start cutting until the work area is completely clean and free of clutter. Do not cut near electric cables.
7. Always cut from a firm-footed and safe position.
8. Only use the chainsaw in well-ventilated places, do not use in explosive or flammable atmospheres or in closed environments.
9. Do not touch the chain or do maintenance when the engine is running.
10. It is prohibited to fit any device to the chainsaw PTO other than that supplied by the manufacturer.
11. Keep all danger and safety labels in perfect condition. If they become damaged or worn, replace them immediately (see chapter 2 *SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS (Fig. 1)*).
12. Do not use the machine for purposes other than those indicated in this manual (see chapter 9.6 *Prohibited uses*).
13. Never leave the machine unattended with the engine running.
14. Check the chainsaw daily to ensure that all safety and other devices are perfectly functional.
15. Always follow the care and maintenance instructions.

16. Do not use a chainsaw that has been damaged, badly repaired, improperly assembled or modified. Do not attempt to remove or damage or bypass any of the safety devices. Only use bars in the length indicated in the table.
17. Do not attempt to carry out any servicing or repairs other than normal maintenance yourself. Contact your authorized service center.
18. Never start a chainsaw without the chain guard.
19. When disposing of an old chainsaw at the end of its useful life, think of the environment. Take your old unit to your dealer who will be able to dispose of it in a proper manner.
20. Only experienced persons who are familiar with the operation and safe use of this chainsaw should use it. If you lend this machine to someone, also give them the instruction manual and ensure that they read it before using the machine.
21. Always contact your dealer for any further details.
22. Retain this Instruction Book and refer to it before using the machine.
23. Please note that the owner or the user is responsible for any accidents or damage to third parties or their property.

4.1 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT



WARNING

Most chainsaw accidents occur when the chain hits the operator. When working with the chainsaw always wear approved protective clothing. The use of protective clothing does not eliminate the risk of injury, but reduces the severity of the injury in case of an accident. Get advice from your trusted dealer for choosing adequate clothing.

Clothing must be suitable for the purpose and not get in the way. Wear cut-resistant, close-fitting clothing. **Protective jackets, dungarees and cut-resistant leggings are ideal.** Do not wear clothes, scarves, ties or jewelry that may get stuck in the wood or brushwood. Tie up and protect long hair (for example with a scarf, cap, helmet, etc.).

Wear cut-resistant safety shoes or boots with anti-slip soles.

Wear a protective helmet in areas with a risk of falling objects.

Wear protective goggles or face screens!

Protect yourself against noise; for example, by using earmuffs or ear plugs. The use of hearing protection requires greater attention and caution, because such equipment may restrict your ability to hear sounds indicating danger (shouts, alarms, etc.).

Wear cut-resistant gloves.

5 ASSEMBLY

5.1 BAR AND CHAIN

WARNING

Always wear work gloves during assembly procedures. Use only bars and chains recommended by the manufacturer (see Table 1 *Recommended bar and chain combinations*).

1. Pull the cover (Fig. 3) towards the front handle to check that the chain brake is not engaged.
2. Remove the nuts (A) and remove the chain guard (B, Fig. 4).
3. Remove and dispose of the plastic spacer placed on the chain bar stud screws (C, Fig. 5).
4. Bring the chain tensioner pawl (D, Fig. 5) to the limit switch, fully unscrewing the chain tensioner screw (L).
5. Insert the bar (F, Fig. 5) on the studs (N).
6. Fit the chain (H, Fig. 6) inside the sprocket (E) and the bar guide (M). Pay attention to the direction of rotation of the chain (Fig. 8).
7. Rest the chain guard, inserting it into the appropriate housing and, keeping it pressed against the bar, screw the chain tensioner screw (L, Fig. 7), so that the pawl (D, Fig. 5) enters the hole (G) of the bar.
8. Fit the chain guard and respective nuts without tightening them.
9. Tension the chain using the chain tensioner screw (L, Fig. 7).
10. Fully tighten the chain guard fixing nut while keeping the tip of the bar raised (Fig. 9). The tightening torque is 1.5 kgm (15 Nm). The chain must be adjusted so that it is taut and can slide easily by hand (Fig. 10).
11. The chain is correctly tensioned when it can be raised a few millimeters by pulling it upwards (Fig. 10).

WARNING

Always maintain the correct chain tension. An excessively slack chain increases the risk of kickback and the chain may ride out of the bar channel; these events can cause injury to the operator and damage to the chain. An excessively slack chain will result in rapid wear of chain, bar and pinion. On the contrary, an overtensioned chain will tend to overload the engine with resulting damage. A correctly tensioned chain provides the best cutting characteristics, optimal safety, and long working life of the chain. The working life of the chain depends on correct tensioning and correct lubrication.

6 SAFETY DEVICES ON THE UNIT

WARNING

The chainsaw is equipped with safety devices that reduce the risks deriving from the use of the saw itself; the operator must know their position, use and maintenance interventions.



WARNING

Read the following warnings before using the unit.

- Do not use the chainsaw with defective safety devices.
- Check the safety devices regularly. See chapter 9.1 *Safety checks*.
- If the safety devices are defective, immediately contact an authorized dealer.

EN

6.1 CHAIN BRAKE FOR KICKBACK PROTECTION

The unit is fitted with a chain brake which stops the chain in the event of a kickback. The chain brake reduces the risk of accidents, but only the operator can prevent them through his actions.

The chain brake is activated manually by pushing with the left hand on the handguard lever until it clicks or automatically with the inertial mechanism. Push the handguard to manually engage the chain brake even with the engine stopped.

6.2 THROTTLE LOCK

The throttle lock prevents accidental activation of the throttle itself. If you put your hand around the handle and press the throttle lock, the throttle can be pressed. By releasing the handle, the throttle and throttle lock both return to their initial position. This function locks the throttle at idle.

6.3 CHAIN STOP AND CHAIN TENSIONING DEVICE

The chain stop holds the chain in the event of a break or slipping out of the bar. The chain tensioning device prevents a chain that is too taut (risk of breakage) or too slack (risk of slipping). The right chain tension and the correct maintenance of the bar and chain reduce the risk of accidents.

6.4 VIBRATION DAMPING SYSTEM

The vibration damping system reduces the vibrations transmitted to the handles. The dampers operate as a separation between the machine engine and the handles.

6.5 GROUND SWITCH

The ground switch is used to stop the **engine in both normal and emergency conditions**. The engine can be restarted only after bringing the switch back to the start position.

6.6 MUFFLER

The muffler ensures the minimum noise level and moves the exhaust fumes away from the operator. In areas with a hot and dry climate there can be a great risk of fire. Follow local regulations and maintenance instructions.



WARNING

The muffler heats up significantly during and after use, and when the engine is idling. There is a risk of fire, especially when operating the machine near flammable materials.



WARNING

Do not use a machine without a muffler or with a defective muffler. A defective muffler can increase the noise level and the risk of fire.

EN

6.7 HANDGUARD LEVER

The front handguard lever prevents the operator's hand from sliding towards the chain. This lever is also used to operate the chain brake as it allows you to operate the chain brake if pressed forward or due to the inertial effect of the mass contained therein in the event of a kickback.

6.8 BAR COVER SHEATH

The bar cover sheath prevents contact with the chain teeth; the teeth are sharp even if the chain is stationary. Insert it on the bar and chain when transporting and moving.

7 STARTING

7.1 FUEL



WARNING

Gasoline is an extremely flammable fuel. Use extreme caution when handling gasoline or a fuel mixture. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the machine.

- To reduce the risk of fire and burns, handle fuel carefully. It is highly flammable.
- Shake and place the fuel in an approved fuel container.
- Mix fuel outdoors where there are no sparks or flames.
- Place on clear ground, stop the engine and let it cool before refueling.
- Loosen the fuel cap slowly to release the pressure and to prevent fuel from spilling.
- Tighten the fuel cap securely after refueling. Vibrations can cause the cap to loosen and fuel to leak.
- Wipe off any fuel that has spilled from the tank. Move the machine 3 meters away from the refueling site before starting the engine.
- Never try to burn spilled fuel under any circumstances.
- Do not smoke when handling fuel or operating the machine.
- Store fuel in a cool, dry, well-ventilated place.
- Do not store the fuel in places with dry leaves, straw, paper, etc.
- Store the unit and fuel in places where fuel vapors do not come into contact with sparks or open flames, water boilers for heating, electric motors or switches, ovens, etc.
- Do not remove the fuel tank cap when the engine is running.
- Do not use fuel for cleaning operations.
- Be careful not to spill fuel on your clothing.

This machine is driven by a 2-stroke engine and requires preliminary mixing of gasoline and 2-stroke engine oil. Mix unleaded gasoline with two-stroke engine oil in a clean container approved for gasoline.

Recommended fuel: this engine is certified to run on unleaded gasoline for motor vehicles requiring an octane number of 89 $[(R + M) / 2]$ or higher.

Mix the 2-stroke engine oil with the gasoline, according to the instructions on the label.

We recommend using 2-stroke engine oil Oleo-Mac / Efco at **2% (1:50)** formulated specifically for all air-cooled two-stroke engines.

The correct proportions of oil/fuel indicated in the table (Fig. A) are suitable when using engine oil Oleo-Mac / Efco **PROSINT 2** and **EUROSINT 2** or equivalent high quality engine oil (**JASO FD** or **ISO L-EGD specifications**).

GASOLINE 	OIL 	
	2% - 50:1	
ℓ	ℓ	(cm³)
1	0.02	(20)
5	0.10	(100)
10	0.20	(200)
15	0.30	(300)
20	0.40	(400)
25	0.50	(500)

Fig. A



CAUTION

Do not use oil for motor vehicles or oil for 2-stroke outboard motors.



CAUTION

- **Purchase only as much fuel as is likely to be needed, based on normal usage; do not buy more than will be used in one or two months.**
- **Store gasoline in a hermetically sealed container, and keep in a cool, dry place.**



CAUTION

Never prepare the mixture using a fuel with a percentage of ethanol greater than 10%; gasohol fuel (blend of gasoline and ethanol) with a percentage of ethanol up to 10% or E10 fuel are acceptable.

NOTE

Prepare only the quantity of mixture required for immediate use; do not leave fuel in the tank or a container for a long time. If the mixture needs to be kept for a lengthy period, we recommend using **Emak fuel stabilizer ADDITIX 2000** code 001000972A, to store the mixture for up to 12 months.

 CAUTION

Alkylate gasoline does not have the same density as normal gasoline. Consequently, engines tuned for use with normal gasoline may require a different setting of the carburetor if alkylate petrol is to be used. This operation must be entrusted to an Authorized Service Center.

7.2 FILL UP

 WARNING

Follow the safety instructions given for handling fuel. Always switch off the engine before refueling. Never attempt to refuel a machine when the engine is running or still hot. Move to a distance of at least 3 m from the refueling area before starting the engine. DO NOT SMOKE!

1. Shake the can containing the fuel mixture before proceeding to fill up the tank.
2. Clean the surface around the filler cap to avoid contaminating the fuel.
3. Loosen the filler cap slowly.
4. Exercise care when pouring the fuel mixture into the tank. Avoid spillage.
5. Before replacing the fuel filler cap, clean and check the seal.
6. Refit the fuel filler cap immediately, screwing hand tight. Wipe away any spilled fuel.

 WARNING

Check for fuel leaks, and if any are found, take corrective action before using the machine. If necessary, contact your dealer's service department.

7.3 OIL FILLING AND CHAIN LUBRICATION

The chain is lubricated by means of an automatic pump which does not require maintenance. The oil pump is calibrated by the manufacturer to provide the sufficient amount of oil even in severe working conditions. Any oil drips when cutting thin timber are to be considered normal.

- Before each refueling, clean the area around the cap (13, Fig. 2) so that no impurities enter the tank.
- While working, visually check the level of available oil.
- After topping up, run the engine idle 2 or 3 times in order to restore the correct oil delivery.
- In the event of a fault, do not intervene, but contact your authorized dealer.

Proper lubrication of the chain during the cutting phases minimizes wear between the chain and the bar, ensuring a longer life. Always use good quality oil.

 WARNING

Using recycled oil is prohibited! Always use biodegradable lubricant (eco-lube Oleo-Mac / Efco) specific for bars and chains with the utmost respect for nature, the health of the operator and the life of the chainsaw components.

 WARNING

Before you start the engine, make sure the chain is not in contact with a foreign body.

7.4 FLOODED ENGINE

EN

1. Set the ground switch to **"STOP"** (0) (B, Fig. 13).
2. Loosen the screw on the cover (A, Fig. 25).
3. Remove the cover.
4. Pry off the spark plug boot.
5. Unscrew and dry off the spark plug.
6. Open the throttle wide.
7. Pull the starter rope several times to clear the combustion chamber.
8. Refit the spark plug and connect the spark plug boot, pressing it down **firmly**.
9. Set the ground switch to **"I"**, the starting position.
10. Set the starter lever to the **"OPEN"** position – even if engine is cold.
11. Now start the engine.

 WARNING

Never start the chainsaw without the bar, chain and clutch casing (chain brake) installed – the clutch can loosen and cause personal injury.

7.5 STARTING THE ENGINE

The chain brake must be engaged when starting the chainsaw. Engage the chain brake by pushing the chain brake / handguard lever forward (towards the bar) to the brake engaged position (Fig. 12). Prime the carburetor by pressing the bulb (A, Fig. 14). Set the switch (B, Fig. 13) to the **"I"** position. Pull the starter lever (D, Fig. 14) to the **"CLOSE"** position. Rest the chainsaw on the ground in a stable position. Check that the chain is free to turn and does not hit foreign bodies. Before you start the engine, make sure the chainsaw is not in contact with a foreign body. Never try to start the chainsaw when the bar is in a cutting slot. With your left hand, hold the front handle and slide your right foot on the base of the rear handle (Fig. 15). Pull the starter cord a few times until you hear the **engine fire for the first time**. Bring the starter lever (D, Fig. 14) back to the starting **"OPEN"** position. Start by pulling the starter cord. Once the engine has started, **deactivate the chain brake (Fig. 3) and wait a few seconds**. Then operate the throttle trigger (C, Fig. 13) to unlock the semi-automatic acceleration device.

 WARNING

Do not use the starter to start the engine when already hot.

 WARNING

Use the semi-automatic acceleration device only when starting the engine.

7.6 RUNNING IN THE ENGINE

The engine reaches maximum power after the first 5÷8 hours of work.

During this running-in period, do not run the engine at full speed to avoid excessive stress.

WARNING

During running-in, do not vary the carburetion to obtain a presumed increase in power; the engine could be damaged.

NOTE

It is normal for a new engine to smoke during and after its first use.

7.7 RUNNING IN THE CHAIN

The adjustment must always be made with a cold chain. Spin the chain by hand, lubricating it with extra oil. Start the engine for a few minutes at moderate speed, checking that the oil pump works normally. Stop the engine and adjust the chain tension. Start the engine and practice a few cuts on a log. Stop the engine again and check the voltage again. Repeat the operation until the chain has reached its maximum extension.

WARNING

Never touch the chain while the engine is running. Do not touch the ground with the chain itself.

8 STOPPING THE ENGINE

Release the throttle trigger (C, Fig. 13), allowing the engine to return to idle. Switch off the engine by moving the ground switch (B, Fig. 13) to the “**STOP**” (0) position.

WARNING

Do not place the chainsaw on the ground if the chain is still moving.

9 USE

Long-term inhalation of engine exhaust fumes, oil mist from the chain and sawdust can pose a health risk.

9.1 SAFETY CHECKS

WARNING

Before using the chainsaw, check that the safety devices work properly each time. If there are malfunctions, do not continue with the work; instead, work on the problem, following the relevant chapters of the instructions for use or contacting the dealer.

 WARNING

Using a chainsaw with malfunctioning safety devices can lead to serious or fatal injuries.

 WARNING

Repeat the checks if the chainsaw is subjected to improper stresses (impacts, falls and crushing).

EN

1. Make sure the chain brake works correctly and is not damaged.
2. Make sure the throttle lock works correctly and is not damaged.
3. Make sure the stop button works correctly and is not damaged.
4. Check that the throttle trigger and throttle lock, if released, quickly return to neutral.
5. Make sure the handles are dry and clean and firmly secured.
6. Make sure the vibration damping system works correctly and is not damaged.
7. Make sure the muffler works correctly and is not damaged.
8. Make sure all parts are assembled correctly and are not damaged or missing.
9. Make sure that the chain stop is connected correctly.
10. Make sure that the chain is not moving when the engine is idling.
11. Make sure that the chain tension is correct and that the chain is not damaged.
12. Check for fuel leaks.

9.2 KICKBACKS, SKIDDING, BOUNCING AND FALLING

 WARNING

Reaction forces can occur during chain rotation and can affect the safe control of the chainsaw. These forces can be very dangerous as they result in movement and/or loss of control of the chainsaw which can cause serious injury or death. Understanding these forces helps you to reduce the corresponding risks.

The most common reactive forces are:

- Skidding: occurs when the bar slips or moves quickly on the wood.
- Bouncing: occurs when the bar lifts off the wood and hits it repeatedly.
- Falling: occurs when the chainsaw falls down at the end of the cut. This can cause the moving chain to touch parts of the body or other objects, causing injury or damage.
- Dragging: occurs when the chain suddenly stops touching an object in the wood along the bottom of the bar. This sudden stop causes the chainsaw to be dragged forward and away from the operator, causing loss of control of the machine.

 WARNING

The most dangerous reactive force is the kickback.

- Kickback: occurs when the end of the bar touches an object and suddenly moves upwards and backwards. Kickback can also occur when the wood closes and tightens the chain while cutting. In both cases, this sudden stop of the chain causes the overturning of the active forces present in cutting the wood, causing the chainsaw to move in the opposite direction to that of the chain's rotation. **The chainsaw is pushed up and back towards the operator.**

Precautions against kickback and reactive forces



WARNING

Understand that kickbacks can occur. With a basic understanding of kickbacks and reactive forces, you can reduce the surprise factor that contributes to accidents.

Risks from kickback and other reactive forces can be reduced by the following actions:

- Behave appropriately and adopt all safety rules.
- Correctly use the safety devices built into the chainsaw.
- Always pay attention to the position of the end of the bar.
- Never let the end of the bar touch any object.
- Be careful when cutting small branches, small bushes and saplings that can lock the chain.
- Free the work area from any obstacles, such as trees, branches, rocks, fences, stumps, etc. Avoid any obstacles that the chainsaw can touch.
- Keep the chain sharp and properly adjusted; a dull or slack chain increases the possibility of kickback. Follow the manufacturer's instructions for chain sharpening and maintenance. Check the tensioning regularly. Make sure that the locknuts are firmly tightened.
- Start and continue cutting at full speed. If the chain moves at a slower speed, the risk of kickback is greater.
- Only cut one log at a time.
- Use extreme caution when resuming a previously started cut.
- Do not try to start the cut with the tip of the bar (plunge cut).
- Beware of moving logs or other objects that can close the cut and tighten the chain.
- Use only low kickback bars and chains specific to your chainsaw.
- Keep a firm grip on the chainsaw with both hands when the engine is running and never let go. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the chainsaw.
- Fully grasp the handles with your hands and fingers. Keep your left arm straight with the elbow locked.
- Never reverse the position of the right and left hand under any circumstances.
- Maintain a balanced position on both feet.
- Don't lean over. You could be off balance and lose control of the chainsaw.
- Do not cut above your shoulder height: it is difficult to maintain control.
- Maintain control of the chainsaw when cutting and when the wood falls after the cut is complete. Do not let the weight of the chainsaw make it drop down when the cut is complete.



WARNING

The following devices are included with your chainsaw to reduce the risk of kickback and other reactive forces. However, such devices do not completely eliminate such dangerous reactions. As a chainsaw user, do not rely on just these devices. You must follow all safety precautions, instructions and maintenance procedures described in this manual to avoid kickback and other reactive forces that can cause serious injury or death.

EN

- Guide bar: a bar with a small end radius, it reduces the kickback hazard zone on the bar. Use only bars approved by the chainsaw manufacturer and listed in this manual.
- The low kickback chains listed in this manual (see Table 1 *Recommended bar and chain combinations*) meet the low kickback requirements when tested according to the appropriate standards. **Use only chains approved by the chainsaw manufacturer.**
- The front guard is designed to reduce the possibility of the left hand coming into contact with the chain if it slips from the front handle; it is also designed to activate the chain brake when pressed forward or moved forward by inertial forces.
- The front and rear handles are designed with appropriate distances between them and in line with each other in order to give balance and resistance in controlling the chainsaw when the latter moves towards the operator in the event of a kickback.
- The chain brake is designed to quickly stop the moving chain. When the brake lever/front guard is pushed forward towards the bar, the chain should stop immediately. **The chain brake limits the consequences of kickback but does not prevent it.** The chain brake should be cleaned and tested before each use of the chainsaw.
- The chain tensioning device is designed to allow the operator to adjust the chain appropriately: a slack chain increases the possibility of kickback and other reactive forces.

9.3 CHAIN BRAKE

The inertial chain brake is a very safe device in the use of the chainsaw. It protects the user from any dangerous kickbacks that could occur during the various work phases. It is activated, resulting in an instantaneous locking of the chain, when the operator's hand presses the lever (manual operation), or automatically by inertia when the guard is pushed forward (Fig. 16) in the event of a sudden kickback (inertial operation). The chain brake is released by pulling the lever towards the operator (Fig. 3).

9.4 BRAKE OPERATION CHECK

When checking the machine, before starting any work, check operation of the brake by following the points below:

1. Start the engine and grip the handles firmly with both hands.
2. Pull the throttle trigger to set the chain in motion, push the brake lever forward, using the back of your left hand (Fig. 11).
3. When the brake works the chain stops immediately; release the throttle trigger.
4. Release the brake (Fig. 3).

9.5 BRAKE MAINTENANCE

Always keep the chain brake mechanism clean and lubricate the linkage. Check the wear of the brake band. The minimum thickness must be **0.30 mm**.

EN

9.6 PROHIBITED USES

WARNING

Always follow the safety instructions. This chainsaw is designed and built for limbing and maintenance of upright trees or shrubs. Cutting other types of material is prohibited. The vibrations and the kickback are different and the safety requirements would not be met. Do not use the chainsaw as a lever to lift, move or break objects, nor lock it on fixed supports. Hitching tools or applications to the PTO of the chainsaw that are not specified by the manufacturer is prohibited.

9.7 OPERATING PRECAUTIONS

WARNING

Do not cut in bad weather, conditions of poor visibility, when the temperature is too cold or too hot. Make sure there are no dead branches that can fall off.

WARNING

With the engine running, always hold the front handle with the left hand and the rear handle with the right hand (Fig. 11).

- Do not lean over and do not cut above shoulder height; with a high grip of the chainsaw, it is difficult to control and counter tangential forces (kickback).
- **Keep all parts of your body away from the chain and the muffler.**
- **Left-handers should follow these instructions too. Keep a proper cutting stance.**

WARNING

Exposure to vibration may damage those who suffer from blood circulation problems or nerve problems. Seek medical attention if you experience physical symptoms such as numbness, lack of sensation, decreased normal strength, or changes in skin color. These symptoms usually appear in the fingers, hands or wrists.

9.7.1 Precautions for the work area

- Do not work near power lines.
- Work only in conditions offering sufficient visibility and light to see clearly.
- Stop the engine before setting the chainsaw down.
- Be particularly cautious and alert when wearing hearing protection, as such equipment may limit your ability to hear sounds indicating danger (shouts, signals, warnings, etc.).
- Be extremely careful when working on slopes or uneven terrain.

- Do not cut above shoulder height; with a high grip of the chainsaw, it is difficult to control and counter tangential forces (kickback).
- **Do not cut from a ladder, this is extremely dangerous.**
- Stop the chainsaw if the chain strikes a foreign object. Inspect the chainsaw and repair or replace damaged parts as necessary. Also inspect the machine in case it accidentally falls.
- Keep the chain clean of dirt and sand. Even a small amount of dirt quickly makes the chain dull and increases the chance of kickback.
- Always keep the handles dry and clean.
- When cutting a trunk or branch under tension, be careful not to be taken by surprise by the instant release in the tension of the wood.
- Use extreme caution when cutting small branches or shrubs that can block the chain, or be thrown against you and make you lose your balance.

9.7.2 Felling



WARNING

Felling a tree is an operation that requires experience. Do not attempt to fell trees if you are inexperienced. AVOID ALL OPERATIONS FOR WHICH YOU DO NOT FEEL QUALIFIED! Inexperienced operators are advised to refrain from felling trees whose trunk diameter is greater than the length of the bar. If using the chainsaw for the first time make a few practice cuts on a stably positioned trunk to gain confidence and safety awareness before proceeding. When cutting, accelerate to full speed. Do not press down with the chainsaw excessively; the weight of the chainsaw alone will allow you to cut with minimal effort.

In felling and sectioning operations take advantage of the bucking tooth, pivoting on it. Study the tree and surrounding terrain thoroughly before starting the cut. Clear the work area. Make sure there is enough clearance for backing up for when the tree will begin its fall (Fig. 17). Remove any branches on the lower part of the trunk for about 2 meters. Make a cut perpendicular to the tree corresponding to 1/4 of the trunk diameter, starting on the side where the fall is expected (1, Fig. 18).

About 10 cm higher, begin a second cut that will join the end of the first cut. This will cut a wedge from the tree that will determine the direction in which the tree will fall (2, Fig. 18).

Now, on the side opposite the first cut, make the true felling cut, which should be positioned 4-5 cm higher than the first (3, Fig. 18).

Always leave a hinge (A, Fig. 19 - Fig. 20 - Fig. 21 - Fig. 22 - Fig. 23 - Fig. 24) to allow control of the direction of the fall. In felling work, lodge a wedge in the felling cut before the tree starts to move to prevent it from pinching the chainsaw bar.

If the diameter of the trunk is greater than the length of the bar, follow the sequence shown in Fig. 19 to make the felling cut.

9.7.3 Lopping and limbing

- Always start with the largest diameter going towards the tip to limb the plant or any secondary branches.
- Always assume the most stable and safe position possible before throttling the chainsaw. If necessary, maintain balance by placing the knee closer to the trunk itself.
- Hold the chainsaw leaning against the tree trunk to minimize fatigue, turning it to the right or left in accordance with the position of the branch you wish to cut (Fig. 20).
- In the case of branches under tension, look for a safe position to protect yourself from possible spring-back. Always start cutting from the side opposite the bend.
- When cutting large branches, use the bucking tooth (optional), pivoting on it.

WARNING

Do not use the upper edge of the tip of the bar especially for limbing as there is a risk of receiving a kickback.

9.7.4 Cutting up

Before starting to cut up the trunk, examine how the trunk is resting on the ground; this will allow it to be cut in the correct way, preventing the bar from getting wedged in the middle of the trunk.

- Start cutting at the top about 1/3 of the way across (1, Fig. 21). Finish the cut from the lower part (2, Fig. 21). This way, the cut will be perfect and the bar will not get wedged in the trunk.
- Start the cut at the bottom part for about 1/3 of the diameter (1, Fig. 22). Finish the cut from the upper part (2, Fig. 22).

WARNING

If the wood closes on the chain while cutting, stop the engine, raise the trunk and change its position (Fig. 23). Do not try to free the chain by pulling on the chainsaw handle.

10 MAINTENANCE

WARNING

Failure or incorrect maintenance can cause serious injury to the operator or the machine.

WARNING

Always wear protective gloves during maintenance operations. Do not carry out maintenance with the engine hot.

Do not use fuel (2-stroke mixture) for cleaning.

10.1 CHECKS AND MAINTENANCE OF SAFETY DEVICES

10.1.1 Checking the brake band

1. Clean the brake and clutch drum by removing sawdust, resin and dirt. Dirt and wear can reduce brake function.
2. Check the brake band. The brake band must be at least 0.3 mm thick at the point of greatest wear.

10.1.2 Checking the handguard

1. Check that the handguard is intact and without obvious defects, such as cracks.
2. Make sure the handguard moves freely and is securely attached.
3. Make sure that the chain brake is activated when moving the lever forward.



CAUTION

Throttle only with the chain brake released. The high number of revolutions with the brake locked (chain stopped) causes failure of the engine, clutch and brake in a short time.

10.1.3 Checking the chain brake

1. Start the unit. For instructions, see chapter 7 *STARTING*.
2. Hold the unit firmly.
3. Apply full throttle and tilt your left wrist towards the handguard to activate the chain brake. The chainsaw should stop immediately.



WARNING

Do not let go of the front handle when engaging the chain brake.

10.1.4 Checking the throttle and throttle lock

1. Check that the throttle and the throttle lock move freely and that the return springs work correctly.
2. Lower the throttle lock and make sure it returns to its starting position when released.
3. Make sure that the throttle is locked to idle when the throttle lock is released.
4. Start the chainsaw and increase throttle to maximum.
5. Release the throttle and make sure that the chain stops and remains stationary.



WARNING

If the chain turns with the throttle trigger at idle, contact your service dealer.

10.1.5 Checking the chain stop

1. Make sure that the chain stop is intact.
2. Make sure that the chain stop is stable and fastened to the body of the unit.

10.1.6 Checking the vibration damping system

Make sure springs or dampers are undamaged and properly secured to the power unit and handle.

10.1.7 Checking the ground switch

1. Start the engine.
2. Turn the ground switch to the STOP (0) position. The engine should stop.

10.1.8 Checking the muffler



WARNING

The muffler may contain deposits of potentially carcinogenic combustion particles. To avoid skin contact and inhalation of such particles when cleaning and/or servicing the muffler, always make sure to:

- wear gloves;
- carry out cleaning and/or maintenance in a well-ventilated area;
- use a steel brush to brush the muffler.

Make sure the muffler is not faulty. Do not remove the muffler from the unit.

10.2 CHAIN SHARPENING



WARNING

Not following the sharpening instructions significantly increases the risk of kickback.

The chain pitch (Fig. 25) is .325" or 3/8". Sharpen the chain using protective gloves and a $\varnothing$ 4.8 mm (3/16") or $\varnothing$ 5.5 mm (7/32") round file.



WARNING

Do not mount the .325" chain on the pinion of the 3/8" or vice versa.

Always sharpen the chain from the inside to the outside of the cutting edge respecting the values shown in Fig. 25.

After sharpening, the sharp links must all be of the same width and length.



WARNING

The chain must be sharpened whenever wood shavings are found to be very small like regular sawdust.

Every 3-4 sharpenings, it is necessary to check and eventually file the depth delimiter, using the flat file and the appropriate template provided as an option, then round off the front corner (Fig. 26).

EN



WARNING

Correct adjustment of the depth delimiter is as important as correct sharpening of the chain.

10.3 BAR

Bars fitted with a sprocket on the tip must be lubricated with grease using a lubrication syringe.

The bar must be turned every 8 hours of work to allow uniform wear.

Keep the bar groove and lubrication hole clean with the scraper provided as optional.

Check that the bar guides are parallel and, if necessary, remove the side burrs with the flat file.

Rotate the bar and check that the lubrication holes are free of obstructions.



WARNING

Never mount a new chain on a worn sprocket.

10.4 AIR FILTER

Turn the knob (A, Fig. 27) and check the air filter (B) daily. Open the filter (B) by means of the two tabs (C). Clean with Emak degreaser code 001101009A, rinse with water and blast dry with compressed air blowing from the inside outwards. Replace the filter if heavily clogged or damaged.



WARNING

When replacing the filter (B), wedge it securely into its housing.

10.5 FUEL FILTER

Check the condition of the fuel filter periodically. If excessively dirty, the filter should be replaced (Fig. 28).

10.6 OIL PUMP (AUTOMATIC ADJUSTABLE)

The flow rate is factory preset. The oil delivery can be varied by the operator, as needed, through the appropriate setscrew (Fig. 32). Oil flow occurs only with the chain in motion.



WARNING

Never use waste oil.

10.7 STARTER ASSEMBLY

Keep the cooling slots of the starter assembly casing free and clean with a brush or compressed air.

EN

10.8 ENGINE

Clean the cylinder fins periodically with a brush or compressed air. If dirt is allowed to build up on the cylinder it could cause overheating and impair engine performance.

10.9 SPARK PLUG

Regularly clean the spark plug and check the electrode gap (Fig. 29).

Use a TORCH L8RTF spark plug or other brand of equivalent thermal grade.

10.10 CHAIN BRAKE

If the chain brake does not work properly, remove the chain guard and thoroughly clean the brake components. When the chain brake band is worn and/or deformed, replace it.

10.11 CARBURETOR

Before adjusting the carburetor, clean the deflector shroud, the air filter (Fig. 27) and run the engine until warm.

The idle speed screw (T, Fig. 30) is adjusted so that there is a good safety margin between the idle speed and the clutch engagement speed.



WARNING

When the engine is idling the chain should never turn. If the chain moves at idle, adjust screw T and reduce the engine speed. If the problem persists, stop work immediately and contact an Authorized Service Center to solve the problem.

This engine is designed and built in compliance with the application of existing Directives and Regulations.



WARNING

When using the machine above 1000 m of altitude, it is necessary to have the carburetion checked by an Authorized Service Center.

Do not allow other persons to stand near the machine while working and when working on the fuel settings.

10.12 MAJOR SERVICING

It is necessary to have the machine inspected by a specialist technician at an Authorized Service Center at the end of each season, if used intensively, or every two years in the case of normal use.

**WARNING**

Any maintenance operations not specifically dealt with in this manual must be carried out by an authorized workshop. To ensure that your machine continues to function correctly, use only ORIGINAL SPARE PARTS.

Any unauthorized changes and/or the use of non-original accessories may cause serious and even fatal injury to the operator or third parties.

EN

10.13 MAINTENANCE TABLE

<i>Please note that the following maintenance frequencies only apply to normal operating conditions. If your daily work is more demanding than normal, the frequency of maintenance must be increased accordingly.</i>		Before each use	After each stop for refueling	Weekly	If damaged or defective
Complete machine	Inspect: leaks, cracks, and wear	x	x		
Checks: switch, starter, throttle trigger and throttle stop lever	Check operation	x	x		
Chain brake	Check operation	x	x		
	Have Authorized Repairer check				x
Fuel tank and oil tank	Inspect: leaks, cracks, and wear	x	x		
Fuel filter	Inspect and clean			x	
	Replace filter element				x
Lubricate chain	Check performance	x	x		
Saw Chain	Inspect: damage, sharpness and wear	x	x		
	Check tension	x	x		
	Sharpen: check depth of cut				x
Bar	Inspect: damage and wear	x	x		
	Clean the oil groove and duct	x			
	Rotate, lubricate sprocket and deburr			x	
	Replace				x
Pinion	Inspect: damage and wear			x	
	Replace				x
Clutch	Inspect: damage and wear			x	
	Replace				x
Chain stop	Inspect: damage and wear	x	x		
	Replace				x
All accessible screws and nuts (excluding carburetor screws)	Inspect and retighten			x	

<i>Please note that the following maintenance frequencies only apply to normal operating conditions. If your daily work is more demanding than normal, the frequency of maintenance must be increased accordingly.</i>		<i>Before each use</i>	<i>After each stop for refueling</i>	<i>Weekly</i>	<i>If damaged or defective</i>
Air filter	Clean	x			
	Replace				x
Cylinder fins and starter casing slots	Clean			x	
Starter rope	Inspect: damage and wear			x	
	Replace				x
Carburetor	Check idling (chain should not turn with engine idling)	x	x		
Spark plug	Check electrode gap			x	
	Replace				x
Anti-vibration system	Inspect: damage and wear			x	

11 **TRANSPORT**

Transport the chainsaw with the engine off, with the bar facing backwards and the bar cover inserted (Fig. 31).

 **WARNING**

When transporting the machine on a vehicle, ensure that it is firmly and securely fastened using straps or belts. The machine must be transported in the horizontal position, also ensuring compliance with applicable transport regulations for such machines.

12 **STORAGE**

If the machine is to be stored for long periods:

- Drain and clean the fuel and oil tanks in a well-ventilated area.
- Dispose of fuel and oil in accordance with the rules and respecting the environment.
- To drain the carburetor, start the engine and wait for it to stop (leaving the mixture in the carburetor could damage the membranes).
- Remove, clean and spray the chain and bar with protective oil.
- Thoroughly clean the cooling slots of the starter assembly casing, the air filter (Fig. 27) and the cylinder fins.
- Store the machine in a dry place, preferably not in direct contact with the ground, away from heat sources and with the tanks empty.

- The procedures for returning the machine to service following winter storage are the same as for starting up during everyday use (see chapter 7 *STARTING*).



WARNING

Protect the bar and chain with the bar cover.

EN

13 ENVIRONMENTAL PROTECTION

Environmental protection should be a priority of considerable importance when using the machine, for the benefit of both social cohesion and the environment in which we live.

- Try not to cause any disturbance to the surrounding area.
- Scrupulously comply with local regulations and provisions for the disposal of packaging, oils, petrol, gasoline, batteries, filters, deteriorated parts or any elements which have a strong impact on the environment. This waste must not be disposed of as normal waste, it must be separated and taken to specified waste disposal centers where the material will be recycled.

Demolition and disposal

When the machine reaches the end of its service life, do not dispose of it into the environment; instead take it to a waste disposal center.

Most materials used in the manufacture of the machine are recyclable; all metals (steel, aluminum, brass) can be delivered to a normal recycling station. For information, contact your local waste recycling service. Waste disposal must be carried out with respect for the environment, avoiding soil, air and water pollution.

In all cases, applicable local legislation must be complied with.

When the machine is scrapped the CE mark label must also be destroyed together with this manual.

14 TECHNICAL DATA

	GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Displacement	50.9 cm ³	54.5 cm ³
Engine	Emak 2-stroke	
Minimum rpm ⁽¹⁾	2,700÷3,000 min ⁻¹	
Maximum rpm ⁽¹⁾	12,000 min ⁻¹	12,500 min ⁻¹
Purge Bulb	Yes	
Easy start	Yes	
Side chain tensioner screw	Yes	
No. pinion teeth	7	
Weight without bar and chain	5.4 kg	5.5 kg
Fuel tank capacity  + 	550 (0.55) cm ³ (ℓ)	

		GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Chain oil tank capacity		260 (0.26) cm ³ (ℓ)	
Chain speed at maximum power speed of engine	3/8"	16.67 m/s	18.89 m/s
	.325"	14.45 m/s	16.37 m/s

⁽¹⁾ No load speed with bar and chain

Table 1 Recommended bar and chain combinations

Recommended bar and chain combinations	GSH 51 - MTH 510 - GSH 56 - MTH 560				
Chain thickness and pitch	0.325" x .050"	0.325" x .050"	3/8" x .058"	0.325" x .050"	3/8" x .058"
Bar length	16" (40 cm)	18" (45 cm)		20" (50 cm)	
Bar type	093800065	50310206	50310207	50310121	50310177
	093800067	50310214	50310215	50310233	50310234
Chain type	95VPX066X	95VPX072X	21BPX078X	73DPX068X	73DPX072X
Cutting length	380 mm	430 mm		475 mm	
 WARNING Using the wrong bar/chain combination increases the risk of kickback! Only use the recommended bar/chain combinations and follow the manufacturer's sharpening instructions.					

			GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Sound pressure ⁽¹⁾	dB (A)	L_{pa} av EN ISO 11681-1 EN 22868	99.2	103.3
Uncertainty	dB (A)		2.7	3.1
Measured sound power level	dB (A)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	110.2	113.4
Uncertainty	dB (A)		2.7	3.0
Guaranteed sound power level	dB (A)	L_{wa} 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	113.0	116.0
Vibration level (3/8") ⁽¹⁾	m/s ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5.2 (LH) 4.8 (RH)	7.3 (LH) 7.0 (RH)

			GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Uncertainty	m/s ²	EN 12096	1.6 (LH) 1.7 (RH)	1.8 (LH) 2.1 (RH)
Vibration level (.325") ⁽¹⁾	m/s ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5.8 (LH) 5.3 (RH)	7.2 (LH) 7.0 (RH)
Uncertainty	m/s ²	EN 12096	1.6 (LH) 1.9 (RH)	1.6 (LH) 1.6 (RH)

⁽¹⁾ Weighted average values (1/3 minimum, 1/3 full load, 1/3 maximum no-load speed, of engine)

15 DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned,

**EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE)
ITALY**

declares under its own responsibility that the machine:

1. Category:

Chain saw

2. Brand: /Type:

OLEO-MAC GSH 51 - GSH 56 / EFCO MTH 510 - MTH 560

3. serial number identification:

771 XXX 0001 - 771 XXX 9999 (GSH 51 - MTH 510)

809 XXX 0001 - 809 XXX 9999 (GSH 56 - MTH 560)

complies with the provisions of the
Directive / Regulation and subsequent
amendments or additions:

2006/42/EC - 2014/30/EU - 2000/14/EC - 2011/65/EU

conforms to the provisions of the
following harmonized standards:

**EN ISO 11681-1:2022 - EN 55012:2007/A1:2009 -
EN ISO 14982:2009**

conforms to the model that obtained CE
certification no.:

**EPT 0477 MAC.22/4861.1 (GSH 51) -
EPT 0477 MAC.22/4859.1 (GSH 56)**

**EPT 0477 MAC.22/4862.1 (MTH 510) -
EPT 0477 MAC.22/4860.1 (MTH 560)**

issued by:

**Eurofins Product Testing Italy S.r.l. via Courgnè, 21 -
10156 Turin (TO) - Italy n° 0477**

Procedures for evaluation of conformity
followed:

Annex V - 2000/14/EC

Measured sound power level:

**110 dB(A) (GSH 51 - MTH 510) -
113 dB(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Guaranteed sound power level:

**113 dB(A) (GSH 51 - MTH 510) -
116 dB(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Made in:

Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4

Date:

23/01/2023

Technical documentation filed in:

Administrative Headquarters. - Technical Department

Luigi Bartoli - C.E.O.

16 TROUBLESHOOTING

 **WARNING**

Always stop the unit and remove the spark plug before carrying out any of the corrective checks recommended in the table below, except when they require the unit to be operational.

EN

When all possible causes have been checked and the problem is not resolved, consult an Authorized Service Center. If a problem occurs that is not listed in this table, consult an Authorized Service Center.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
The engine does not start or turns off only a few seconds after starting.	There is no spark.	Check the spark of the spark plug. If there is no spark, repeat the test with a new spark plug.
	Engine flooded.	Follow procedure 7.4 <i>Flooded engine</i> . If the engine still does not start, repeat the procedure with a new spark plug.
The engine starts, but does not accelerate properly or does not run properly at high speed.	The carburetor needs to be adjusted.	Contact an Authorized Service Center to adjust the carburetor.
The engine does not reach full speed and/or emits excessive smoke.	Check the oil/fuel mixture.	Use fresh gasoline and a suitable 2-stroke engine oil.
	Dirty air filter.	Clean: see instructions in chapter 10.4 <i>Air filter</i> .
	The carburetor needs to be adjusted.	Contact an Authorized Service Center to adjust the carburetor.
The engine starts, runs, and accelerates but will not idle.	The carburetor needs to be adjusted.	Adjust the idle screw (T, Fig. 30) clockwise to increase the speed; see chapter 10.11 <i>Carburetor</i> .
Bar and chain heat up and smoke during operation.	Empty chain oil tank.	The oil tank must be refilled every time the fuel tank is filled.
	Chain tension too tight.	Chain tensioning; see instructions in chapter 5.1 <i>Bar and chain</i> .
	Malfunction of the lubrication system.	Run at full throttle for 15-30 seconds. Stop and check that the oil is dripping from the tip of the bar. If oil is present, the malfunction may be caused by the slack chain or the damaged bar. If there is no oil, contact an Authorized Service Center.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
The engine starts and runs, but the chain does not rotate. ⚠ WARNING: Never touch the chain while the engine is running.	Chain brake engaged.	Disengage the chain brake; see chapter 9.3 <i>Chain brake</i> .
	Chain tension too tight.	Chain tensioning; see instructions in chapter 5.1 <i>Bar and chain</i> .
	Assembly of bar and chain.	See instructions in chapter 5.1 <i>Bar and chain</i> .
	Damaged chain and/or bar.	See instructions in chapter 10.2 <i>Chain sharpening</i> and/or 10.3 <i>Bar</i> .
	Damaged clutch and/or pinion.	Replace if necessary: contact an Authorized Service Center.

1 INTRODUCTION	43
1.1 MODALITÉS DE LECTURE DU MANUEL	43
2 EXPLICATION DES SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ (FIG. 1)	44
3 COMPOSANTS DE LA TRONÇONNEUSE (FIG. 2)	44
4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ	44
4.1 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE	46
5 MONTAGE	47
5.1 BARRE ET CHAÎNE	47
6 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ SUR L'APPAREIL	47
6.1 FREIN DE CHAÎNE POUR LA PROTECTION ANTI CONTRECOURS	48
6.2 VERROUILLAGE DE L'ACCÉLÉRATEUR	48
6.3 DISPOSITIF D'ARRÊT ET DE TENSION DE LA CHAÎNE	48
6.4 SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DES VIBRATIONS	48
6.5 INTERRUPTEUR DE MASSE	48
6.6 SILENCIEUX	48
6.7 LEVIER DE SÛRETÉ	49
6.8 PROTECTION DE LA BARRE	49
7 DÉMARRAGE	49
7.1 MANIPULATION DU CARBURANT	49
7.2 RAVITAILLEMENT	51
7.3 RAVITAILLEMENT D'HUILE ET LUBRIFICATION DE LA CHAÎNE	52
7.4 MOTEUR NOYÉ	52
7.5 DÉMARRAGE MOTEUR	53
7.6 RODAGE DU MOTEUR	53
7.7 RODAGE DE LA CHAÎNE	53
8 ARRÊT MOTEUR	54
9 UTILISATION	54
9.1 CONTRÔLE DES PROTECTIONS	54
9.2 CONTRECOURS, GLISSEMENT, REPORT ET CHUTE	55
9.3 FREIN DE CHAÎNE	57
9.4 CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DU FREIN	58
9.5 ENTRETIEN DU FREIN	58
9.6 UTILISATIONS INTERDITES	58
9.7 INSTRUCTIONS DE TRAVAIL	58
9.7.1 PRÉCAUTIONS POUR LA ZONE DE TRAVAIL	59
9.7.2 ABATTAGE	59
9.7.3 ÉBRANCHAGE	60
9.7.4 DÉCOUPE	60
10 ENTRETIEN	61
10.1 CONTRÔLES ET ENTRETIEN DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	61
10.1.1 CONTRÔLE DE LA SANGLE DU FREIN	61
10.1.2 CONTRÔLE DE LA PROTECTION DE SÛRETÉ	61
10.1.3 CONTRÔLE DU FREIN DE LA CHAÎNE	61
10.1.4 CONTRÔLE DE L'ACCÉLÉRATEUR ET DU DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE L'ACCÉLÉRATEUR	62
10.1.5 CONTRÔLE DU DISPOSITIF D'ARRÊT DE LA CHAÎNE	62
10.1.6 CONTRÔLE DU SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DES VIBRATIONS	62
10.1.7 CONTRÔLE DE L'INTERRUPTEUR DE MASSE	62
10.1.8 CONTRÔLE DU POT D'ÉCHAPPEMENT	63
10.2 AIGUISAGE DE LA CHAÎNE	63
10.3 BARRE	64

10.4 FILTRE À AIR	64
10.5 FILTRE À CARBURANT	64
10.6 POMPE À HUILE (AUTOMATIQUE RÉGLABLE)	64
10.7 GROUPE DÉMARRAGE	64
10.8 MOTEUR	65
10.9 BOUGIE	65
10.10 FREIN DE CHAÎNE	65
10.11 CARBURATEUR	65
10.12 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE	65
10.13 TABLEAU D'ENTRETIEN	66
11 TRANSPORT	67
12 STOCKAGE	68
13 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	68
14 DONNÉES TECHNIQUES	69
15 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	71
16 DÉPANNAGE	72

1 INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi un produit Emak.

Notre réseau de distributeurs et d'assistance est à votre disposition pour toute nécessité.

ATTENTION

Pour un emploi correct de la machine et pour éviter tout accident, ne commencez pas le travail sans avoir préalablement lu ce manuel avec attention.

FR

ATTENTION

Ce manuel doit accompagner la machine tout au long de sa durée de vie.

ATTENTION

RISQUE DE DOMMAGES AUDITIFS En conditions normales d'utilisation, cet instrument peut représenter pour l'opérateur préposé un niveau d'exposition personnelle et quotidienne au bruit égale ou supérieure à 85 dB (A).

Vous y trouverez les descriptions du fonctionnement des différents composants, ainsi que les instructions relatives aux contrôles et aux procédures d'entretien requis.

REMARQUE

Les descriptions et les illustrations figurant dans le présent manuel ne sont pas rigoureusement contractuelles. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications éventuelles sans être tenu de mettre à jour à chaque fois ce manuel.

Les figures ne sont données qu'à titre indicatif. Les composants réels peuvent être différents de ceux illustrés. En cas de doute, contactez le centre d'assistance agréé.

1.1 MODALITÉS DE LECTURE DU MANUEL

Le manuel est subdivisé en chapitres et en paragraphes. Chaque paragraphe correspond à un sous-niveau du chapitre auquel il se rapporte. Les références à des titres ou des paragraphes sont signalées par l'abréviation « chap. » ou « par. », suivie du numéro correspondant. Exemple : « chap. 2 » ou « par. 2.1 ».

Outre les instructions relatives au fonctionnement, le présent manuel contient des paragraphes requérant une attention particulière de votre part. Ces paragraphes sont signalés par les symboles décrits ci-dessous :

ATTENTION

Lorsqu'il existe des risques d'accidents, de blessures corporelles voire mortelles, ou de graves dommages au matériel.

AVERTISSEMENT

Lorsqu'il existe un risque de dommages relatifs à la machine ou à ses composants.

REMARQUE

Donne une information complémentaire aux consignes de sécurité précédentes.

Les figures reportées dans ces instructions d'utilisation sont numérotées 1, 2, 3, etc. Les composants illustrés sur les figures sont indiqués par des lettres ou des chiffres, selon le cas. Une référence au composant C sur la figure 2 est indiquée de la manière suivante : « Voir C, Fig. 2 » ou tout simplement « (C, Fig. 2) ». Une référence au composant 2 sur la figure 1 est indiquée de la manière suivante : « Voir 2, Fig. 1 » ou tout simplement « (2, Fig. 1) ».

FR

2 EXPLICATION DES SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ (FIG. 1)

1. Avant d'utiliser la machine, lire le manuel d'utilisation et d'entretien
2. Porter un casque, des lunettes de sécurité et des protections antibruit
3. Type de machine : **TRONÇONNEUSE**
4. Numéro de série
5. Année de fabrication
6. Poire d'amorçage
7. Frein de la chaîne enclenché (à droite). Frein de la chaîne désactivé (à gauche)

3 COMPOSANTS DE LA TRONÇONNEUSE (FIG. 2)

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Levier de commande starter | 10. Interrupteur de masse |
| 2. Levier accélérateur | 11. Bouchon du réservoir de carburant |
| 3. Levier de blocage accélérateur | 12. Poignée de lanceur |
| 4. Vis de réglage du carburateur | 13. Bouchon réservoir d'huile |
| 5. Levier de frein inertiel | 14. Poire d'amorçage |
| 6. Silencieux | 15. Vis du tendeur de chaîne latéral |
| 7. Chaîne | 16. Poignée avant |
| 8. Barre | 17. Poignée arrière |
| 9. Couvercle du filtre à air | 18. Couvre-barre |

4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ



ATTENTION

La tronçonneuse est un outil de travail rapide, commode et efficace lorsqu'elle est bien utilisée ; si elle est employée de façon incorrecte ou sans les précautions dues, elle peut devenir un outil dangereux. Pour rendre votre travail agréable et sans risques, nous vous invitons à respecter scrupuleusement les mesures de sécurité libellées ci-après et reprises dans le manuel.

⚠ ATTENTION

Le système de mise en marche de la machine produit un champ électromagnétique de très basse intensité. Ce champ peut créer des interférences avec certains pacemakers. Pour réduire le risque de lésions graves ou mortelles, les porteurs de pacemaker devraient consulter leur médecin et le fabricant du pacemaker avant d'utiliser cette machine.

⚠ ATTENTION

Certaines normes nationales peuvent limiter l'utilisation de la machine.

⚠ ATTENTION

L'opérateur devra avoir été préparé à toutes les opérations décrites dans le manuel.

⚠ ATTENTION

Éviter également que des personnes non autorisées ou des animaux ne se trouvent dans le rayon d'action de la tronçonneuse, lors du démarrage et de la coupe.

1. Ne pas utiliser la tronçonneuse avant de s'être informé des modalités spécifiques d'utilisation. L'opérateur inexpert devrait s'exercer avant d'utiliser la machine sur le terrain.
2. La tronçonneuse ne peut être utilisée que par des personnes majeures en bonne condition physique et bien informées de son mode d'emploi.
3. Ne pas utiliser la tronçonneuse dans des conditions de fatigue physique ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
4. Ne pas porter d'écharpes, de bracelets ou autres objets similaires susceptibles d'être happés par la machine ou par la chaîne. Porter des vêtements adhérents conçus pour protéger contre les coupures.
5. Porter des chaussures de protection antidérapantes, des gants, des lunettes, des oreillettes et un casque de protection.
6. Ne pas commencer à travailler si la zone de travail n'est pas propre et débarrassée de tout obstacle. Ne pas couper à proximité de câbles électriques.
7. Toujours s'assurer d'être en position stable et appropriée.
8. Utiliser la tronçonneuse exclusivement dans des endroits aérés, ne pas l'utiliser en atmosphère explosive, inflammable ou dans des espaces confinés.
9. Ne pas toucher la chaîne ni effectuer d'opérations d'entretien quand le moteur tourne.
10. Il est interdit d'appliquer sur la prise de force de la tronçonneuse des dispositifs non fournis par le constructeur.
11. S'assurer que toutes les étiquettes avec les signaux de danger et de sécurité sont en parfaites conditions. En cas de dommage ou de détérioration, remplacez-les immédiatement (voir chapitre 2 *EXPLICATION DES SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ (Fig. 1)*).
12. Ne pas utiliser l'atomiseur pour des emplois différents de ceux indiqués dans le manuel (voir chapitre 9.6 *Utilisations interdites*).
13. Ne pas abandonner la machine sans avoir coupé le moteur.

14. Contrôler quotidiennement la tronçonneuse pour s'assurer que tous les dispositifs, de sécurité ou non, sont en parfait état de fonctionner.
15. Suivre nos instructions pour les opérations de manutention.
16. Ne pas utiliser la tronçonneuse si elle est endommagée, mal réparée, mal montée ou modifiée de façon arbitraire. Ne pas enlever, endommager ou rendre inefficace l'un des dispositifs de sécurité Utiliser exclusivement des barres de la longueur indiquée dans le tableau.
17. Ne pas effectuer de son propre chef des opérations ou des réparations qui ne relèvent pas de l'entretien ordinaire S'adresser à cet effet à des agents spécialisés et agréés.
18. Ne pas mettre la tronçonneuse en marche sans le carter cache-chaîne.
19. S'il s'avère nécessaire de mettre la tronçonneuse hors service, ne pas l'abandonner dans l'environnement mais la remettre au Revendeur qui veillera à son élimination.
20. Ne confier ou prêter la tronçonneuse qu'à des personnes qualifiées et en mesure de la faire fonctionner correctement. Remettre par la même occasion le manuel contenant le mode d'emploi à lire avant de commencer les travaux.
21. Toujours s'adresser au revendeur pour toute autre information ou intervention prioritaire.
22. Conservez soigneusement le présent manuel et consultez-le avant d'utiliser la machine.
23. N'oubliez pas que le propriétaire ou l'opérateur sont responsables des accidents ou des dommages subis par des tiers ou des biens qui leur appartiennent.

4.1 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE



ATTENTION

La plupart des accidents avec la tronçonneuse sont dus à la chaîne qui percute l'opérateur. Toujours porter des vêtements de protection homologués pour utiliser une tronçonneuse. Le port de vêtements de protection n'élimine pas les risques de blessure mais il peut réduire leurs effets en cas d'accident. Demander conseil au revendeur habituel pour choisir les vêtements qui répondent le mieux aux exigences.

Vérifier que les vêtements choisis ne gênent pas les mouvements. Porter des vêtements près du corps et conçus pour protéger contre les coupures. **Une veste, une salopette et des jambières de protection contre les coupures sont idéales.** Ne pas porter de vêtements, écharpes, cravates ou bijoux susceptibles de s'accrocher aux branches et aux broussailles. Nouer les cheveux longs et les protéger (par exemple avec un foulard, un béret, un casque, etc.).

Porter des chaussures ou des bottes de protection avec semelles antidérapantes et anti-coupures.

Porter un casque de protection dans les endroits où des objets risquent de tomber.

Portez des lunettes ou une visière de protection.

Porter des protections antibruit comme des oreillettes ou des bouchons auriculaires. Se rappeler d'être extrêmement prudent en utilisant ce genre de protection car la perception des signaux acoustiques de danger (cris, alarmes, etc.) est réduite.

Porter des gants anti-coupure.

5 MONTAGE

5.1 BARRE ET CHAÎNE

ATTENTION

Toujours porter des gants durant les opérations d'assemblage. Utiliser exclusivement la barre et la chaîne préconisées par le fabricant (voir Tableau 1 *Combinaisons barres et chaînes recommandées*).

FR

1. Tirer la protection (Fig. 3) vers la poignée avant pour s'assurer que le frein de la chaîne n'est pas enclenché.
2. Ôter les écrous (A) et démonter le carter de protection de la chaîne (B, Fig. 4).
3. Éliminer la cale en plastique insérée sur les goujons de la barre (C, Fig. 5).
4. Conduire le cliquet du tendeur de chaîne (D, Fig. 5) jusqu'au fin de course en dévissant à fond la vis du tendeur de chaîne (L).
5. Encastrer la barre (F, Fig. 5) sur les goujons (N).
6. Monter la chaîne (H, Fig. 6) dans le rochet (E) et dans le guide de la barre (M). Faire attention au sens de rotation de la chaîne (Fig. 8).
7. Poser le carter de protection de la chaîne en l'introduisant dans le logement prévu à cet effet et, en l'enfonçant contre la barre, visser la vis du tendeur de chaîne (L, Fig. 7), de sorte que le cliquet (D, Fig. 5) entre dans l'orifice (G) de la barre.
8. Monter le carter de protection de la chaîne avec ses écrous sans les serrer.
9. Tendre la chaîne à l'aide de la vis du tendeur de chaîne (L, Fig. 7).
10. Serrer l'écrou de fixation du carter de protection de la chaîne de manière définitive en soulevant la pointe de la barre (Fig. 9). Le couple de serrage préconisé est de 1,5 kgm (15 Nm). Régler la chaîne de sorte qu'elle résulte bien tendue et qu'elle puisse coulisser facilement à l'aide de la simple force d'une main (Fig. 10).
11. La tension de la chaîne est correcte lorsqu'on peut la soulever de quelques millimètres en la tirant vers le haut (Fig. 10).

ATTENTION

Toujours s'assurer que la chaîne est tendue correctement. Si la chaîne est détendue, le risque de retrecoup augmente et la chaîne peut sortir de la rainure de la barre ; ce genre de situation peut blesser l'opérateur et endommager la chaîne. Si la chaîne est détendue, elle risque de s'user plus rapidement et entraîne également l'usure de la barre et du pignon. Au contraire, une chaîne trop tendue entraîne la surcharge du moteur qui risque d'être endommagé. La chaîne doit être tendue correctement pour assurer une coupe parfaite, la sécurité durant l'emploi et sa longévité. La durée de la chaîne dépend de sa tension et de sa lubrification.

6 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ SUR L'APPAREIL

ATTENTION

La tronçonneuse est équipée de dispositifs de sécurité qui réduisent les risques dus à son utilisation ; l'opérateur doit connaître leur emplacement, savoir les utiliser et les entretenir.



ATTENTION

Lire les recommandations qui suivent avant d'utiliser la tronçonneuse.

- Ne pas utiliser la tronçonneuse si les dispositifs de sécurité sont défectueux.
- Vérifier régulièrement les dispositifs de sécurité. Consulter le chapitre 9.1 *Contrôle des protections*.
- Si les dispositifs de sécurité sont défectueux, s'adresser immédiatement à un revendeur agréé.

FR

6.1 FREIN DE CHAÎNE POUR LA PROTECTION ANTI CONTRECOP

La tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne qui bloque la chaîne en cas de contrecoup. Le frein de chaîne réduit le risque d'accidents mais seul l'opérateur est en mesure de les éviter.

Le frein de chaîne se déclenche manuellement en poussant le levier de sûreté de la main gauche ou automatiquement à travers le mécanisme inertiel. Pousser le levier de sûreté pour enclencher manuellement le frein de la chaîne lorsque le moteur est éteint.

6.2 VERROUILLAGE DE L'ACCELÉRATEUR

Il est possible de verrouiller l'accélérateur pour éviter qu'il ne se déclenche accidentellement. Il est possible d'appuyer sur l'accélérateur en saisissant la poignée et en appuyant sur le dispositif de verrouillage de l'accélérateur. En relâchant la poignée, l'accélérateur et son dispositif de verrouillage retournent sur la position initiale. Cette fonction bloque l'accélérateur sur la vitesse minimale.

6.3 DISPOSITIF D'ARRÊT ET DE TENSION DE LA CHAÎNE

Le dispositif d'arrêt retient la chaîne si la barre devait se casser ou s'échapper. Le dispositif de tension de la chaîne évite que la chaîne ne résulte trop tendue (risque de rupture) ou trop détendue (risque d'échappement). La tension correcte de la chaîne et le bon entretien de la barre et de la chaîne réduisent les risques d'accident.

6.4 SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DES VIBRATIONS

Le système d'amortissement des vibrations réduit les vibrations transmises au niveau des poignées. Les amortisseurs servent à séparer le moteur de la tronçonneuse et des poignées.

6.5 INTERRUPTEUR DE MASSE

L'interrupteur de masse sert à couper le **moteur en conditions normales et en situations d'urgence**. Le moteur pourra redémarrer qu'après avoir reporté l'interrupteur en position de marche.

6.6 SILENCIEUX

Le pot d'échappement réduit le niveau de bruit et éloigne les fumées d'échappement de l'opérateur. Dans les zones climatiques chaudes et sèches, le risque d'incendie augmente. Respecter les normes locales et les consignes d'entretien.

ATTENTION

Le pot d'échappement chauffe énormément durant et après l'utilisation, mais aussi lorsque le moteur tourne au ralenti. Le risque d'incendie augmente si l'on utilise la tronçonneuse à proximité de matériaux inflammables.

ATTENTION

Ne pas utiliser la tronçonneuse sans son pot d'échappement ou si ce dernier est défectueux. Un pot d'échappement défectueux fait augmenter le niveau de bruit et le risque d'incendie.

FR

6.7 LEVIER DE SÛRETÉ

Le levier de sûreté avant évite que la main de l'opérateur ne glisse vers la chaîne. Ce levier est également utile pour actionner le frein de chaîne car il permet d'enclencher ce dernier en appuyant dessus en avant ou par effet de la masse d'inertie en cas de contrecoup.

6.8 PROTECTION DE LA BARRE

La protection de la barre évite tout contact avec les dents de la chaîne ; les dents sont tranchantes même lorsque la chaîne est immobile. La monter sur la barre et sur la chaîne pour transporter ou déplacer la tronçonneuse.

7 DÉMARRAGE

7.1 MANIPULATION DU CARBURANT

ATTENTION

L'essence est un carburant extrêmement inflammable. Manipuler l'essence ou le mélange de carburant avec une extrême précaution. Ne pas fumer ni approcher de flammes à proximité du carburant ou de la tronçonneuse.

- Pour réduire le risque d'incendie et de brûlures, manipuler le carburant avec précaution. Il est extrêmement inflammable.
- Secouer et verser le carburant dans un récipient homologué.
- Mélanger le carburant en plein air dans un endroit sans risque d'étincelles ou de flammes.
- Placer au sol sur une zone libre, couper le moteur et le laisser refroidir avant de procéder au ravitaillement.
- Desserrer lentement le bouchon du carburant pour évacuer la pression et pour éviter que le carburant ne se déverse.
- Serrer fermement le bouchon après le ravitaillement. Sous l'effet des vibrations, le bouchon risque de se desserrer et le carburant de s'échapper.
- Essuyer le carburant qui aurait pu s'échapper du réservoir. Écarter la tronçonneuse à 3 m du lieu de ravitaillement avant de démarrer le moteur.
- Ne tenter en aucun cas de brûler le carburant déversé.
- Ne pas fumer durant le ravitaillement ou lorsque la machine est en marche.

- Stocker le carburant dans un endroit frais, sec et bien aéré.
- Ne pas stocker le carburant dans un endroit présentant des feuilles sèches, de la paille, du papier, etc.
- Conserver l'outil et le carburant dans un endroit où les vapeurs de carburant n'entreront pas en contact avec des étincelles ou des flammes libres, des ballons d'eau pour le chauffage, des moteurs électriques ou des interrupteurs, des fours, etc.
- Ne pas ôter le bouchon du réservoir lorsque le moteur tourne.
- Ne pas utiliser de carburant pour les opérations de nettoyage.
- Assurez-vous de ne pas déverser de carburant sur vos vêtements.

Cet outil est actionné par un moteur 2 temps et nécessite le prémélange d'essence et d'huile pour moteurs 2 temps. Prémélanger l'essence sans plomb et l'huile pour moteurs 2-temps dans un récipient propre homologué pour contenir de l'essence.

Carburant conseillé : ce moteur est certifié pour être alimenté en essence sans plomb pour usage automobile avec niveau d'octanes 89 ([R + M] / 2) ou supérieur.

Mélanger l'huile pour moteurs 2 temps avec l'essence en suivant les instructions sur l'emballage.

Nous conseillons de choisir de l'huile pour moteurs 2-temps Oleo-Mac / Efco à **2% (1:50)**, formulée pour tous les moteurs deux temps refroidis par air.

Les proportions correctes huile/carburant indiquées sur la brochure (Fig. A) sont prévues pour l'utilisation d'huile pour moteurs Oleo-Mac / Efco **PROSINT 2** et **EUROSINT 2** ou d'une huile moteur de haute qualité équivalente (**spécifications JASO FD ou ISO L-EGD**).

ESSENCE 	HUILE 	
	2% - 50:1	
ℓ	ℓ	(cm³)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

Fig. A



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser d'huile pour automobiles ou pour moteurs hors-bord 2 temps.



AVERTISSEMENT

- **N'acheter que la quantité de carburant nécessaire en fonction des consommations personnelles ; ne pas en acheter plus qu'il n'en sera utilisé en un ou deux mois.**
- **Conserver l'essence dans un récipient hermétique, dans un endroit frais et sec.**



AVERTISSEMENT

Pour le mélange, ne jamais utiliser un carburant dont le pourcentage d'éthanol dépasse 10% ; sont admis le gazole (mélange essence/éthanol) avec un pourcentage d'éthanol jusqu'à 10% ou le carburant E10.

REMARQUE

Ne pas préparer plus de mélange que la quantité requise pour l'utilisation ; ne pas laisser le mélange dans le réservoir ou dans le bidon trop longtemps. Il est conseillé d'utiliser le stabilisateur pour carburant **Emak ADDITIX 2000** réf. 001000972A qui permet de conserver le mélange pendant 12 mois.

FR

Essence alkylée



AVERTISSEMENT

L'essence alkylée ne présente pas la même densité que l'essence normale. Les moteurs mis au point à l'essence normale peuvent nécessiter un réglage différent du carburateur. Pour cette opération, s'adresser à un Centre d'Assistance Agréé.

7.2 RAVITAILLEMENT



ATTENTION

Respecter les consignes de sécurité sur la manipulation du carburant. Toujours couper le moteur avant de procéder au ravitaillement. Ne jamais faire l'appoint de carburant lorsque le moteur tourne ou s'il est encore chaud. Rester à au moins 3 m de la zone de ravitaillement avant de démarrer le moteur. NE PAS FUMER !

1. Secouer le jerrycan du mélange avant de procéder au ravitaillement.
2. Nettoyer la surface autour du bouchon de carburant afin d'éviter toute contamination.
3. Dévisser lentement le bouchon de carburant.
4. Verser soigneusement le mélange de carburant dans le réservoir. Éviter de renverser du carburant
5. Avant de remonter le bouchon de carburant, nettoyer et inspecter le joint d'étanchéité.
6. Remonter immédiatement le bouchon de carburant et le serrer manuellement. Essuyer tout déversement de carburant



ATTENTION

Vérifier si le carburant fuit et, le cas échéant, éliminer les fuites avant d'utiliser la tronçonneuse. Si nécessaire, faire appel au service d'assistance auprès de votre revendeur.

7.3 RAVITAILLEMENT D'HUILE ET LUBRIFICATION DE LA CHAÎNE

Lubrifier la chaîne à l'aide d'une pompe automatique sans entretien. La pompe à huile est réglée par le fabricant pour fournir la quantité d'huile suffisante, y compris en conditions de travail contraignantes. Il est possible qu'un peu d'huile s'écoule lorsque l'on utilise la tronçonneuse sur de fines branches ; ceci est normal.

- Avant de ravitailler, nettoyer le contour du bouchon (13, Fig. 2) de sorte qu'aucune impureté ne pénètre dans le réservoir.
- Contrôler visuellement le niveau d'huile disponible durant le travail.
- Après l'appoint, faire tourner le moteur à vide 2 ou 3 fois afin de rétablir correctement l'arrivée d'huile.
- En cas de panne, ne pas intervenir mais s'adresser au revendeur agréé.

Toujours lubrifier correctement la chaîne de coupe pour réduire l'usure entre la chaîne et la barre et prolonger leur durée de vie. Toujours utiliser une huile de bonne qualité.

ATTENTION

Il est interdit d'utiliser de l'huile recyclée ! Toujours utiliser un lubrifiant biodégradable (eco-lube Oleo-Mac/Efco) spécifique pour les barres et les chaînes, respectant pleinement la nature, la santé de l'opérateur ainsi que la durée de la tronçonneuse.

ATTENTION

Avant de démarrer le moteur, s'assurer que la chaîne n'est pas en contact avec un corps étranger.

7.4 MOTEUR NOYÉ

1. Mettre l'interrupteur de masse sur « **STOP** » (0) (B, Fig. 13).
2. Desserrer la vis du couvercle (A, Fig. 25).
3. Démonter le couvercle.
4. Faites levier sur la coiffe de bougie et retirez-la.
5. Dévisser et sécher la bougie.
6. Ouvrir le papillon à fond.
7. Actionner le lanceur à plusieurs reprises de façon à vider la chambre de combustion.
8. Remonter la bougie et emboîter le capuchon en appuyant dessus avec **force**.
9. Basculer l'interrupteur de masse sur « **I** », position de démarrage.
10. Passer le levier du démarreur sur la position « **OPEN** » (OUVRIR), même si le moteur est froid.
11. Démarrer le moteur.

ATTENTION

Ne jamais mettre la tronçonneuse en marche si la barre, la chaîne et le carter d'embrayage (frein chaîne) ne sont pas montés – l'embrayage pourrait se détendre ce qui pourrait mettre l'opérateur en danger (risque de blessures).

7.5 DÉMARRAGE MOTEUR

Le frein de chaîne doit être enclenché pour mettre la tronçonneuse en marche. Enclencher le frein de chaîne en poussant le levier du frein de chaîne / de sûreté en avant (vers la barre), en position de frein enclenché (Fig. 12). Charger le carburateur en appuyant sur le bulbe (A, Fig. 14). Mettre l'interrupteur (B, Fig. 13) sur la position « I ». Mettre le levier de démarreur (D, Fig. 14) sur la position « **CLOSE** » (FERMER). Poser la tronçonneuse au sol en position stable. S'assurer que la chaîne tourne librement et qu'elle ne rencontre aucun corps étranger. Avant de démarrer le moteur, contrôler que la tronçonneuse n'est pas en contact avec un objet. Ne jamais essayer de mettre la tronçonneuse en marche lorsque la barre est en train de couper. Tenir la poignée avant de la main gauche et enfiler le pied droit sur la base de la poignée arrière (Fig. 15). Tirer la corde d'allumage plusieurs fois jusqu'au **premier amorçage**. Mettre le levier de démarreur (D, Fig. 14) sur la position d'origine « **OPEN** » (OUVRIR). Démarrer en tirant sur la corde d'allumage. Après avoir démarré le moteur, **désactiver le frein de chaîne (Fig. 3) et attendre quelques secondes**. Actionner ensuite le levier d'accélérateur (C, Fig. 13) pour déverrouiller le dispositif de semi-accélération automatique.

ATTENTION

Lorsque le moteur est déjà chaud, ne pas utiliser le démarreur.

ATTENTION

Utiliser le dispositif de semi-accélération exclusivement pour démarrer le moteur.

7.6 RODAGE DU MOTEUR

Le moteur atteint sa puissance maximale au bout de 5÷8 heures de travail.

Au cours de cette période de rodage, ne pas faire tourner le moteur à vide au régime maxi pour lui éviter des efforts inutiles.

ATTENTION

Durant le rodage, ne pas modifier la carburation en vue d'augmenter la puissance ; cela risque seulement d'endommager le moteur.

REMARQUE

Il est normal qu'un moteur neuf dégage de la fumée durant et après la première utilisation.

7.7 RODAGE DE LA CHAÎNE

Toujours procéder au réglage lorsque la chaîne est froide. Faire tourner la chaîne manuellement et la lubrifier avec l'excédent d'huile. Démarrer le moteur quelques minutes à vitesse modérée et vérifier si la pompe à huile fonctionne correctement. Stopper le moteur et régler la tension de la chaîne. Démarrer le moteur en faisant quelques découpes dans un tronc. Stopper à nouveau le moteur et reconstrôler la tension. Répéter l'opération jusqu'à ce que la chaîne atteigne sa longueur maximale.

ATTENTION

Ne jamais toucher la chaîne lorsque le moteur tourne. S'assurer que la chaîne ne touche pas le terrain.

8 ARRÊT MOTEUR

FR

Relâcher le levier d'accélérateur (C, Fig. 13) en faisant tourner le moteur au ralenti. Couper le moteur en remettant l'interrupteur de masse (B, Fig. 13) sur la position de « **STOP** » (0).

ATTENTION

Ne pas poser la tronçonneuse au sol si la chaîne bouge encore.

9 UTILISATION

L'inhalation prolongée des gaz d'échappement du moteur, d'huile pulvérisée provenant de la chaîne et de la poussière de sciure peut représenter un risque pour la santé.

9.1 CONTRÔLE DES PROTECTIONS

ATTENTION

Avant d'utiliser la tronçonneuse, vérifier que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement. En cas de dysfonctionnements, ne pas l'utiliser et résoudre le problème en consultant les chapitres correspondants dans les notices d'utilisation ou en s'adressant au revendeur.

ATTENTION

Le fait d'utiliser une tronçonneuse dont les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

ATTENTION

Répéter les contrôles si la tronçonneuse a subi des chocs (chutes, écrasements, etc.).

1. S'assurer que le frein de la chaîne fonctionne correctement et qu'il n'est pas endommagé.
2. S'assurer que le dispositif de verrouillage de l'accélérateur fonctionne correctement et qu'il n'est pas endommagé.
3. S'assurer que le bouton d'arrêt fonctionne correctement et qu'il n'est pas endommagé.
4. S'assurer que le levier d'accélérateur et le dispositif de verrouillage de l'accélérateur retournent rapidement en position neutre après avoir été relâchés.
5. S'assurer que les poignées sont sèches, propres et bien fixées.
6. S'assurer que le système d'amortissement des vibrations fonctionne correctement et qu'il n'est pas endommagé.
7. S'assurer que le pot d'échappement fonctionne correctement et qu'il n'est pas endommagé.

8. S'assurer que toutes les parties sont assemblées correctement, qu'elles sont présentes et qu'elles ne sont pas endommagées.
9. S'assurer que le dispositif d'arrêt de la chaîne est raccordé correctement.
10. S'assurer que la chaîne ne se déplace pas lorsque le moteur tourne au ralenti.
11. S'assurer que la chaîne est tendue correctement et qu'elle n'est pas endommagée.
12. S'assurer qu'il n'y a aucune fuite de carburant.

9.2 CONTRECoup, GLISSEMENT, REPORT ET CHUTE

ATTENTION

Les forces de réaction peuvent se présenter lorsque la chaîne tourne et elles peuvent influencer le contrôle de la tronçonneuse. Ces forces peuvent s'avérer très dangereuses car elles risquent d'engendrer des mouvements et/ou une perte de contrôle provoquant des blessures graves voire mortelles. Il est utile de reconnaître ce type de forces pour réduire les risques qui en découlent.

Les forces de réaction les plus communes sont les suivantes :

- Glissement : lorsque la barre glisse ou se déplace rapidement sur le tronc à couper.
- Report : lorsque la barre se soulève du tronc et le heurte plusieurs fois.
- Chute : lorsque la tronçonneuse tombe vers le bas à la fin de la coupe. Ceci peut amener la chaîne à atteindre des parties du corps ou d'autres objets, provoquant des blessures ou des dommages.
- Entraînement : lorsque la chaîne s'arrête brusquement en touchant un objet dans le tronc le long de la partie inférieure de la barre. L'arrêt brusque entraîne la tronçonneuse en avant et loin de l'opérateur, entraînant la perte de contrôle de l'outil.

ATTENTION

La force de réaction la plus dangereuse est le contrecoup.

- Contrecoup : lorsque l'extrémité de la barre touche un objet et se déplace brusquement vers le haut et en arrière. Le contrecoup peut également se produire lorsque le tronc se referme et serre la chaîne durant la coupe. Dans les deux cas, ce brusque arrêt de la chaîne inverse les forces actives dues à la coupe et déplace la tronçonneuse dans le sens opposé à celui de rotation de la chaîne. **La tronçonneuse est poussée vers le haut et en arrière vers l'opérateur.**

Précautions contre le contrecoup et les forces de réaction

ATTENTION

Toujours tenir compte d'une possibilité de contrecoup. En reconnaissant le contrecoup et les forces de réaction, il est possible de réduire le facteur surprise qui détermine les accidents.

Il est possible de réduire les risques dus au contrecoup et autres forces de réaction en procédant de la façon suivante :

- Adopter un comportement approprié et respecter toutes les consignes de sécurité.

- Utiliser correctement les dispositifs de sécurité incorporés dans la tronçonneuse.
- Toujours prendre garde à la position de l'extrémité de la barre.
- S'assurer que l'extrémité de la barre ne touche aucun objet.
- Faire attention en coupant de petites branches, de petits buissons ou des arbustes qui risquent de bloquer la chaîne.
- Libérer la zone de travail de tout obstacle - arbres, branches, pierres, clôtures, bûches, etc.. Éviter la présence de tout obstacle que la tronçonneuse pourrait atteindre.
- S'assurer que la chaîne est toujours aiguisée et réglée correctement ; une chaîne mal aiguisée ou détendue fait augmenter la possibilité d'un contrecoup. Suivre les consignes du fabricant pour aiguiser et entretenir la chaîne. Vérifier régulièrement la tension de la chaîne. S'assurer que les écrous de serrage sont serrés à fond.
- Commencer à couper et continuer à pleine vitesse. Si la chaîne se déplace plus lentement, le risque de contrecoup augmente.
- Couper un seul tronc à la fois.
- Faire particulièrement attention en reprenant une coupe précédente.
- Ne pas commencer à couper par la pointe de la barre (coupe par effondrement).
- Attention aux troncs qui se déplacent ou aux autres objets pouvant fermer la coupe et serrer la chaîne.
- Ne monter que des barres et des chaînes à faible contrecoup conçues pour la tronçonneuse utilisée.
- Saisir fermement la tronçonneuse des deux mains lorsque le moteur tourne et ne jamais lâcher prise. Une bonne prise aide à réduire le contrecoup et à garder le contrôle sur la tronçonneuse.
- Entourer les poignées avec les mains et les doigts. Tenir le bras gauche bien droit en bloquant le coude.
- Ne jamais inverser la position de la main droite et gauche.
- Rester bien en équilibre sur les deux pieds.
- Ne pas se pencher pour éviter de basculer et de perdre le contrôle de la tronçonneuse.
- Ne pas couper au-dessus de la hauteur des épaules car il est difficile de garder le contrôle dans cette position.
- Garder le contrôle sur la tronçonneuse durant la coupe et lorsque le tronc tombe en fin d'opération. Ne pas laisser que le poids de la tronçonneuse entraîne cette dernière vers le bas en fin d'opération.



ATTENTION

Les dispositifs ci-après sont inclus dans la tronçonneuse et réduisent le risque de contrecoup et d'autres forces de réaction. Mais il est bon de savoir que ces dispositifs n'éliminent jamais complètement ces réactions dangereuses. En utilisant la tronçonneuse, ne pas tenir compte exclusivement de la présence de ces dispositifs. Respecter toutes les consignes de sécurité, les instructions et les procédures d'entretien décrites dans le manuel afin d'éviter le contrecoup et les autres forces de réaction pouvant provoquer des blessures graves voire mortelles.

FR

- Barre de guidage : une barre dont le rayon réduit la zone de contrecoup sur la barre. Utiliser exclusivement des barres homologuées par le fabricant de la tronçonneuse et mentionnées dans ce manuel.
- Les chaînes assurant un faible contrecoup mentionnées dans ce manuel (voir Tableau 1 *Combinaisons barres et chaînes recommandées*) répondent aux conditions prévues après avoir été testées selon les critères appropriés. **Utiliser exclusivement des chaînes homologuées par le fabricant de la tronçonneuse.**
- La protection avant est conçue de sorte à réduire la possibilité que la main gauche n'entre en contact avec la chaîne en glissant de la poignée avant ; elle est également conçue pour enclencher le frein de chaîne lorsque l'opérateur la pousse ou les forces inertielles la déplacent en avant.
- Les poignées avant et arrière sont distancées l'une de l'autre et alignées l'une avec l'autre afin de fournir l'équilibre et la résistance nécessaires pour contrôler la tronçonneuse lorsque celle-ci se déplace vers l'opérateur en cas de contrecoup.
- Le frein de chaîne est conçu de sorte à stopper rapidement la chaîne en mouvement. En poussant le levier de frein/la protection avant en avant vers la barre, la chaîne doit s'arrêter immédiatement. **Le frein de chaîne limite les conséquences du contrecoup mais ne l'évite pas.** S'assurer que le frein de chaîne est propre et le tester avant d'utiliser la tronçonneuse.
- Le dispositif tendeur de chaîne est conçu pour permettre à l'opérateur de régler la chaîne correctement : une chaîne détendue augmente la possibilité d'un contrecoup et des autres forces de réaction.

9.3 FREIN DE CHAÎNE

Le frein de chaîne inertiel est un dispositif particulièrement sécurisant pour la tronçonneuse. Il protège l'utilisateur contre le risque de contrecoups possibles durant le travail. Il s'enclenche, et bloque instantanément la chaîne, lorsque la main de l'opérateur appuie sur le levier (actionnement manuel), ou automatiquement par inertie lorsque la protection est poussée en avant (Fig. 16) en cas de brusque contrecoup (actionnement inertiel). Le frein de chaîne se débloque lorsque l'opérateur tire le levier vers soi (Fig. 3).

9.4 CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DU FREIN

Lors d'un contrôle de la machine avant de l'utiliser, vérifier le fonctionnement du frein en procédant de la façon suivante :

1. Démarrer le moteur et saisir fermement les poignées des deux mains.
2. Tirer le levier d'accélérateur pour actionner la chaîne, pousser le levier du frein en avant avec le dos de la main gauche (Fig. 11).
3. Lorsque le frein fonctionne, la chaîne s'arrête immédiatement ; relâcher le levier d'accélérateur.
4. Désactiver le frein (Fig. 3).

9.5 ENTRETIEN DU FREIN

S'assurer que le mécanisme du frein de chaîne est toujours propre et lubrifier la tringlerie. Vérifier si la sangle du frein est usée. L'épaisseur minimale doit correspondre à **0,30 mm**.

9.6 UTILISATIONS INTERDITES

ATTENTION

Toujours respecter les consignes de sécurité. Cette tronçonneuse a été conçue et réalisée pour l'ébranchage et l'entretien d'arbres ou d'arbustes. Il est interdit de couper d'autres matériaux. Les vibrations et le contrecoup sont différents et les conditions de sécurité ne seraient pas respectées. Ne pas utiliser la machine pour soulever quoi que ce soit, déplacer ou casser des objets, et ne pas la bloquer sur des supports fixes. Il est interdit de monter des outils ou des applications sur la prise de force de la tronçonneuse autres que ceux recommandés par le constructeur.

9.7 INSTRUCTIONS DE TRAVAIL

ATTENTION

Ne pas utiliser la tronçonneuse par mauvais temps, en cas de faible visibilité, lorsqu'il fait trop froid ou trop chaud. S'assurer de l'absence de branches sèches qui risqueraient de tomber.

ATTENTION

Moteur en marche, toujours saisir fermement la poignée avant de la main gauche et la poignée arrière de la main droite (Fig. 11).

- Ne pas se pencher et ne pas couper au-dessus de la hauteur des épaules ; il est difficile de contrôler et d'éviter les forces tangentielles (contrecoup) en tenant la tronçonneuse par le haut.
- **S'assurer que tout le corps reste à l'écart de la chaîne et du silencieux.**
- **Ces directives s'appliquent également aux gauchers. Adopter une position de coupe appropriée.**

ATTENTION

L'exposition aux vibrations peut provoquer des blessures aux personnes qui souffrent de problèmes de circulation sanguine ou de troubles du système nerveux. Consultez un médecin en présence de symptômes physiques tels que : engourdissement, manque de sensibilité, réduction de la force normale ou modification de la couleur de la peau. Ces symptômes apparaissent en général au niveau des doigts, des mains ou des poignets.

FR

9.7.1 Précautions pour la zone de travail.

- Ne pas travailler à proximité des fils électriques.
- Travailler uniquement lorsque la visibilité et l'éclairage sont suffisants.
- Couper le moteur avant de poser la tronçonneuse.
- Soyez particulièrement attentif et vigilant lorsque vous portez des casques de protection car de tels équipements peuvent limiter la capacité d'entendre les signaux sonores d'avertissement (alarmes, signaux d'avertissement, etc.).
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez sur les terrains en pente ou accidentés.
- Ne pas couper au-dessus de la hauteur des épaules ; il est difficile de contrôler et d'éviter les forces tangentielles (contrecoup) en tenant la tronçonneuse par le haut.
- **Ne pas utiliser pas la tronçonneuse sur une échelle ; cela est extrêmement dangereux.**
- Arrêter la tronçonneuse si la chaîne rencontre un corps étranger. Contrôler attentivement la tronçonneuse et faire réparer les parties endommagées si nécessaire. Vérifier la tronçonneuse si elle est tombée accidentellement.
- S'assurer que la chaîne est toujours propre et éliminer la saleté et le sable. Une toute petite quantité de saleté compromet le tranchant de la chaîne et augmente le risque de contrecoup.
- S'assurer que les poignées sont toujours propres et sèches.
- En coupant un tronc, ou une branche, retenu par un obstacle, ne pas se laisser surprendre lorsque le tronc ou la branche se dégage brusquement.
- Couper les fines branches ou des arbustes avec extrême précaution car ils risquent de bloquer la chaîne ou d'être projetés vers l'opérateur et lui faire perdre l'équilibre.

9.7.2 Abattage

ATTENTION

Abattre un arbre est une opération qui nécessite une certaine expérience. N'essayez pas d'abattre des arbres si vous n'en avez pas encore l'expérience. ÉVITEZ TOUTES LES OPÉRATIONS POUR LESQUELLES VOUS NE VOUS SENTEZ PAS QUALIFIÉS ! Il est recommandé aux opérateurs inexperts de ne pas abattre d'arbres dont le tronc présente un diamètre supérieur à la longueur de la barre. Lors de la première utilisation de la tronçonneuse, s'entraîner à couper un tronc stable pour acquérir une certaine sécurité. Accélérer au maximum durant la coupe. Ne pas exercer trop de force sur la tronçonneuse ; son poids suffit à couper avec le moindre effort.

Lors des opérations d'abattage et de découpe, utiliser le harpon comme point d'appui. Examiner attentivement l'arbre et le terrain qui l'entoure avant de passer à la découpe. Dégager la zone de travail. Préparer une large zone de repli pour le moment où l'arbre commencera à tomber (Fig. 17). Ôter éventuellement les branches présentes dans la partie inférieure du tronc, sur 2 m environ. Pratiquer une coupe perpendiculaire à l'arbre correspondant à 1/4 du diamètre du tronc, en commençant par le côté prévu pour la chute (1, Fig. 18).

Commencer une deuxième coupe oblique 10 cm plus haut et qui ira rejoindre la base de la première coupe. Dégager cette « écaïlle » qui donnera la direction de la chute de l'arbre (2, Fig. 18).

Pratiquer ensuite la vraie entaille d'abattage de l'autre côté, 4-5 cm plus haut que la première (3, Fig. 18).

Toujours laisser une charnière (A, Fig. 19 - Fig. 20 - Fig. 21 - Fig. 22 - Fig. 23 - Fig. 24) qui permettra de mieux contrôler la direction de la chute. Mettre un coin dans la fente d'abattage avant que l'arbre ne commence à céder pour éviter que la barre de la tronçonneuse ne reste bloquée.

Si le diamètre du tronc est supérieur à la longueur de la barre, pratiquer la coupe d'abattage selon l'explication fournie Fig. 19.

9.7.3 Ébranchage

- Toujours partir du plus grand diamètre en se dirigeant vers la pointe pour ébrancher l'arbre ou, éventuellement, couper des branches secondaires.
- Toujours chercher une position stable et sûre avant d'utiliser la tronçonneuse à une vitesse supérieure. Si besoin est, maintenir l'équilibre en posant le genou le plus près possible du tronc.
- Poser la tronçonneuse contre le tronc pour ne pas trop se fatiguer et la tourner vers la gauche ou vers la droite en fonction de la position de la branche à couper (Fig. 20).
- En présence de branches retenues par un obstacle, chercher une position sûre pour éviter d'être fouetté. Toujours commencer à couper sur le côté opposé au pli.
- Lors de la coupe de branches de grandes dimensions, utiliser l'ergot (facultatif) comme point d'appui.



ATTENTION

Ne pas utiliser le bord supérieur de la pointe de la barre, surtout en cas d'ébranchage, pour ne pas risquer de recevoir un contrecoup.

9.7.4 Découpe

Avant de commencer à sectionner le tronc, examiner la façon dont celui-ci s'est posé au sol ; ceci permettra de le découper correctement et d'éviter que la barre ne reste bloquée au milieu du tronc.

- Commencer à couper dans la partie supérieure, sur environ 1/3 du diamètre (1, Fig. 21). Terminer la coupe sur la partie inférieure (2, Fig. 21). De cette façon, la découpe sera parfaite et la barre ne restera pas bloquée dans le tronc.
- Commencer à couper dans la partie inférieure, sur environ 1/3 du diamètre (1, Fig. 22). Terminer la coupe sur la partie supérieure (2, Fig. 22).

ATTENTION

Si le bois se referme sur la chaîne durant la coupe, arrêter le moteur, soulever le tronc et modifier sa position (Fig. 23). Ne pas chercher à dégager la chaîne en tirant sur la poignée de la tronçonneuse.

10 ENTRETIEN

FR

ATTENTION

L'entretien non correct ou le manque d'entretien peuvent causer de graves blessures à l'opérateur et compromettre le fonctionnement de la tronçonneuse.

ATTENTION

Durant les opérations d'entretien et de maintenance, il faut toujours porter des gants de protection. Ne pas effectuer les opérations d'entretien avec le moteur chaud.

Ne pas utiliser de carburant (mélange) pour des opérations de nettoyage.

10.1 CONTRÔLES ET ENTRETIEN DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

10.1.1 Contrôle de la sangle du frein

1. Nettoyer le frein et le tambour de l'embrayage en éliminant la sciure, la résine et la saleté. La saleté et l'usure peuvent compromettre le fonctionnement du frein.
2. Contrôler la sangle du frein. L'épaisseur de la sangle du frein ne doit pas être inférieure à 0,3 mm sur le point le plus utilisé.

10.1.2 Contrôle de la protection de sûreté

1. Vérifier si la protection de sûreté est en bon état et qu'elle ne présente aucun défaut (craquelures).
2. S'assurer que la protection de sûreté se déplace librement tout en résultant fermement fixée.
3. S'assurer que le frein de chaîne est actionné en déplaçant le levier en avant.

AVERTISSEMENT

Accélérer uniquement si le frein de chaîne est déverrouillé. Le régime élevé lorsque le frein est verrouillé (chaîne à l'arrêt) risque d'endommager rapidement le moteur, l'embrayage et le frein.

10.1.3 Contrôle du frein de la chaîne.

1. Démarrer la tronçonneuse. Pour les consignes, consulter le chapitre 7 DÉMARRAGE.
2. Tenir fermement la tronçonneuse.
3. Appliquer l'accélération maximale et incliner le poignet gauche vers la protection de sûreté pour enclencher le frein de la chaîne. La tronçonneuse doit s'arrêter immédiatement.

 ATTENTION

Ne pas relâcher la poignée avant lorsque le frein de la chaîne s'enclenche.

10.1.4 Contrôle de l'accélérateur et du dispositif de verrouillage de l'accélérateur

FR

1. S'assurer que l'accélérateur et le dispositif de verrouillage de l'accélérateur se déplacent librement et que les ressorts de rappel fonctionnent correctement.
2. Abaisser le dispositif de verrouillage de l'accélérateur et s'assurer qu'il retourne dans sa position d'origine lorsqu'on le relâche.
3. S'assurer que l'accélérateur est bloqué sur la valeur minimum au moment où l'on relâche le dispositif de verrouillage.
4. Démarrer la tronçonneuse et accélérer au maximum.
5. Relâcher l'accélérateur et s'assurer que la chaîne se bloque et reste immobile.

 ATTENTION

Si la chaîne tourne alors que le bouton de l'accélérateur est sur la valeur minimum, contacter le revendeur chargé de l'assistance.

10.1.5 Contrôle du dispositif d'arrêt de la chaîne

1. S'assurer que le dispositif d'arrêt de la chaîne est en bon état.
2. S'assurer que le dispositif d'arrêt de la chaîne est stable et fixé au corps de l'unité.

10.1.6 Contrôle du système d'amortissement des vibrations

S'assurer que les raccords ou amortisseurs ne sont pas endommagés et qu'ils sont fixés correctement au bloc moteur et à la poignée.

10.1.7 Contrôle de l'interrupteur de masse

1. Démarrer le moteur.
2. Mettre l'interrupteur de masse sur STOP (0). Le moteur doit s'arrêter.

10.1.8 Contrôle du pot d'échappement.

ATTENTION

Le pot d'échappement peut contenir des dépôts de particules de combustion potentiellement cancérogènes. Pour éviter le contact avec la peau et l'inhalation de ces particules durant le nettoyage et/ou l'entretien du pot d'échappement, toujours s'assurer de :

- porter des gants ;
- procéder au nettoyage et/ou aux opérations d'entretien dans un espace bien aéré ;
- utiliser une brosse en acier pour nettoyer le pot d'échappement.

S'assurer que le pot d'échappement n'est pas défectueux. Ne pas démonter le pot d'échappement de la tronçonneuse.

FR

10.2 AIGUISAGE DE LA CHAÎNE

ATTENTION

Le non-respect des consignes sur l'aiguisage augmente considérablement le risque de contrecoup.

Le pas de la chaîne (Fig. 25) correspond à 325" ou 3/8". Aiguiser la chaîne en portant des gants de protection et en utilisant une lime ronde de $\varnothing$ 4,8 mm (3/16") ou $\varnothing$ 5,5 mm (7/32").

ATTENTION

Ne pas monter la chaîne .325" sur le pignon de la 3/8" ou vice versa.

Toujours aiguiser la chaîne de l'intérieur vers l'extérieur de la partie tranchante, en respectant les valeurs mentionnées Fig. 25.

Les mailles tranchantes, une fois aiguisées, doivent toutes présenter la même largeur et la même longueur.

ATTENTION

Aiguiser la chaîne chaque fois que la dimension des copeaux s'avère trop fine, comme la sciure normale.

Toutes les 3-4 opérations d'aiguisage, vérifier, et éventuellement limer, le repère de profondeur, à l'aide de la lime plate et du gabarit fournis sur demande, puis arrondir l'angle avant (Fig. 26).

ATTENTION

Le réglage correct du repère de profondeur est tout aussi important que l'aiguisage de la chaîne.

10.3 BARRE

Les barres équipées d'un rochet sur l'extrémité doivent être lubrifiées avec de la graisse, en utilisant une seringue de lubrification.

Tourner la barre toutes les 8 heures de service pour assurer une usure uniforme.

FR

La cannelure de la barre et l'orifice de lubrification doivent toujours être propres. Les nettoyer avec la raclette fournie sur demande.

Vérifier si les guides de la barre sont parallèles et, si nécessaire, ôter les bavures latérales avec la lime plate.

Tourner la barre et s'assurer que les orifices de lubrification sont propres.



ATTENTION

Ne jamais monter une chaîne neuve sur un rochet usé.

10.4 FILTRE À AIR

Tourner le pommeau (A, Fig. 27) et vérifier quotidiennement le filtre à air (B). Ouvrir le filtre (B) en intervenant sur les deux languettes (C). Nettoyer à l'aide du dégraissant Emak code 001101009A, laver avec de l'eau et souffler à distance avec de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur. Remplacer le filtre s'il est fortement colmaté ou endommagé.



ATTENTION

Bien encastrer le filtre (B) dans son logement en le remontant.

10.5 FILTRE À CARBURANT

Vérifier régulièrement les conditions du filtre à carburant. Le remplacer en cas d'encrassement excessif (Fig. 28).

10.6 POMPE À HUILE (AUTOMATIQUE RÉGLABLE)

Le débit est préréglé à l'origine. L'opérateur peut modifier le débit d'huile en fonction de ses exigences, à travers la vis de réglage (Fig. 32). L'huile circule uniquement lorsque la chaîne est actionnée.



ATTENTION

Ne pas utiliser une huile recyclée.

10.7 GROUPE DÉMARRAGE

Nettoyer les fentes de refroidissement du carter du groupe de démarrage avec un pinceau ou au jet d'air comprimé.

10.8 MOTEUR

Nettoyer régulièrement les ailettes du cylindre avec un pinceau ou au jet d'air comprimé. Les impuretés incrustées sur le cylindre peuvent entraîner une surchauffe dangereuse du moteur.

10.9 BOUGIE

Il est recommandé de nettoyer périodiquement les bougies et de contrôler l'écartement des électrodes (Fig. 29).

Utiliser une bougie TORCH L8RTF ou une bougie d'une autre marque possédant les mêmes caractéristiques thermiques

10.10 FREIN DE CHAÎNE

Si le frein de chaîne ne fonctionne pas correctement, démonter le carter de protection de la chaîne et nettoyer à fond les composants du frein. Lorsque la sangle du frein de chaîne est usée et/ou déformée, la remplacer.

10.11 CARBURATEUR

Avant de régler le carburateur, nettoyer le convoyeur de démarrage, le filtre à air (Fig. 27) et réchauffer le moteur.

La vis du ralenti (T, Fig. 30) est réglée de façon à ce qu'il y ait une bonne marge de sécurité entre le régime du minimum et le régime d'enclenchement de l'embrayage.



ATTENTION

Lorsque le moteur tourne au ralenti, la chaîne ne doit pas tourner. Si la chaîne se déplace au ralenti, intervenir sur la vis T et réduire la vitesse du moteur. Si le problème persiste, interrompre immédiatement le travail et s'adresser à un Centre d'Assistance Agréé pour signaler le problème.

Ce moteur est conçu et réalisé conformément aux directives et aux règlements en vigueur.



ATTENTION

Pour utiliser la tronçonneuse au-delà de 1000 m d'altitude, contrôler la carburation auprès d'un Centre d'Assistance Agréé.

Interdire à quiconque de séjourner à proximité de la machine durant le travail et durant le réglage de la carburation.

10.12 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

En fin de saison, en cas d'utilisation intense, ou tous les deux ans en cas d'utilisation normale, il convient de demander à un technicien spécialisé du réseau d'assistance d'exécuter un contrôle général.

**ATTENTION**

Toutes les opérations d'entretien qui ne sont pas décrites dans le présent manuel doivent être effectuées dans les centres d'assistance agréés du constructeur. Pour garantir le fonctionnement régulier et constant de l'appareil, veillez à ce que les remplacements éventuels de pièces détachées soient effectués exclusivement avec des PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE.

Toute modification non autorisée et/ou utilisation d'accessoires non originaux peut entraîner des blessures graves ou mortelles à l'opérateur ou à des tiers.

10.13 TABLEAU D'ENTRETIEN

<i>Veillez noter que les intervalles d'entretien suivants s'appliquent uniquement aux conditions de fonctionnement normales. Si le travail quotidien s'avère plus contraignant que prévu, réduire en conséquence les intervalles d'entretien.</i>		Avant chaque utilisation	Après chaque ravitaillement	Une fois par semaine	En cas de dommage ou de défaut
Machine complète	Inspection : fuites, craquelures et niveau d'usure	x	x		
Contrôles : interrupteur, démarreur, levier d'accélérateur et levier de verrouillage d'accélérateur	Vérification du fonctionnement	x	x		
Frein de chaîne	Vérification du fonctionnement	x	x		
	Faire contrôler par un technicien agréé				x
Réservoir à carburant et réservoir d'huile	Inspection : fuites, craquelures et niveau d'usure	x	x		
Filtre à carburant	Vérifier et nettoyer			x	
	Remplacer l'élément filtrant				x
Lubrifier la chaîne	Contrôler le rendement	x	x		
Chaîne	Inspection : dégâts, aiguisage et niveau d'usure	x	x		
	Contrôler la tension	x	x		
	Aiguiser : contrôler la profondeur du passage				x
Barre	Inspection : dégâts et niveau d'usure	x	x		
	Nettoyer la cannelure et le conduit de l'huile	x			
	Tourner, lubrifier le rochet et ébarber			x	
	Remplacement				x

<i>Veillez noter que les intervalles d'entretien suivants s'appliquent uniquement aux conditions de fonctionnement normales. Si le travail quotidien s'avère plus contraignant que prévu, réduire en conséquence les intervalles d'entretien.</i>		Avant chaque utilisation	Après chaque ravitaillement	Une fois par semaine	En cas de dommage ou de défaut
Pignon	Inspection : dégâts et niveau d'usure			x	
	Remplacement				x
Embrayage	Inspection : dégâts et niveau d'usure			x	
	Remplacement				x
Disp. d'arrêt chaîne	Inspection : dégâts et niveau d'usure	x	x		
	Remplacement				x
Toute la visserie accessible (sauf vis de carburateur)	Vérifier et resserrer			x	
Filtre à air	Nettoyage	x			
	Remplacement				x
Ailettes cylindre et fentes du carter de démarrage	Nettoyage			x	
Corde d'amorçage	Inspection : dégâts et niveau d'usure			x	
	Remplacement				x
Carburateur	Contrôler le ralenti (la chaîne ne doit pas tourner au ralenti)	x	x		
Bougie	Contrôler la distance des électrodes			x	
	Remplacement				x
Système anti-vibratoire	Inspection : dégâts et niveau d'usure			x	

11 TRANSPORT

Transporter la tronçonneuse après avoir éteint le moteur, avec la barre tournée vers l'arrière et la protection de la barre enclenchée (Fig. 31).



ATTENTION

Pour transporter la tronçonneuse sur un véhicule, s'assurer qu'elle y est fixée correctement à l'aide de sangles. Transporter la tronçonneuse en position horizontale et s'assurer également que les consignes pour le transport de ce genre de machines ont été respectées.

12 STOCKAGE

Lorsque l'appareil doit être stocké pendant de longues périodes :

- Vidanger et nettoyer les réservoirs à carburant et huile dans un endroit bien aéré.
- Éliminer le carburant et l'huile conformément aux normes et en respectant l'environnement.
- Pour vider le carburateur, démarrer le moteur et en attendre l'arrêt (le fait de laisser du mélange dans le carburateur pourrait endommager les membranes).
- Enlever, nettoyer et vaporiser de l'huile de protection sur la chaîne et la barre.
- Nettoyer à fond les fentes de refroidissement du carter du groupe de démarrage, le filtre de l'air (Fig. 27) et les ailettes du cylindre.
- Ranger la tronçonneuse dans un endroit sec, de préférence sans la mettre en contact direct avec le sol, loin de toute source de chaleur et avec les réservoirs vides.
- Les procédures de mise en service après un remisage hivernal sont les mêmes que pour le démarrage normal de la machine (voir chapitre 7 DÉMARRAGE).



ATTENTION

Protéger la barre et la chaîne avec le dispositif prévu à cet effet.

13 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La protection de l'environnement est un aspect fondamental et prioritaire de l'utilisation de la machine, au bénéfice de la vie civile et sociale du contexte dans lequel on vit.

- Éviter de gêner le voisinage.
- Respecter scrupuleusement les règlements locaux en matière d'élimination des emballages, huiles, essence, batteries, filtres, pièces endommagées ou tout élément à fort impact écologique ; ces résidus ne doivent pas être jetés aux ordures, mais doivent être séparés et remis aux centres de collecte spécialisés qui pourvoiront au traitement des déchets.

Démolition et élimination

Lors de la mise hors service, ne pas abandonner la machine dans la nature, mais s'adresser à un centre de collecte.

Une grande partie des matériaux utilisés pour la fabrication de la tronçonneuse sont recyclables ; tous les métaux (acier, aluminium, laiton) peuvent être remis à un ferrailleur. Pour plus d'informations, contactez le centre de récupération des déchets de votre région. L'élimination des dérivés de démolition de la machine devra se faire dans le respect de l'environnement, en évitant de polluer le sol, l'air et l'eau.

Dans tous les cas respecter les législations et règlements en vigueur en la matière.

Lors de la démolition du souffleur, détruire également l'étiquette du marquage CE ainsi que le présent manuel.

14 **DONNÉES TECHNIQUES**

	GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Cylindrée	50,9 cm ³	54,5 cm ³
Moteur	2 temps Emak	
Régime minimum ⁽¹⁾	2 700÷3 000 min ⁻¹	
Régime maximum ⁽¹⁾	12 000 min ⁻¹	12 500 min ⁻¹
Poire d'amorçage	Oui	
Démarrage facilité		Oui
Vis du tendeur de chaîne latéral	Oui	
Nombre dents du pignon	7	
Poids sans barre ni chaîne	5,4 kg	5,5 kg
Capacité du réservoir à carburant		550 (0,55) cm ³ (ℓ)
Capacité du réservoir d'huile de la chaîne		260 (0,26) cm ³ (ℓ)
Vitesse de la chaîne à la vitesse de puissance maximale du moteur	3/8"	16,67 m/s
	.325"	14,45 m/s
		18,89 m/s
		16,37 m/s

⁽¹⁾ Tours à vide avec barre et chaîne

Tableau 1 Combinaisons barres et chaînes recommandées

Combinaisons barres et chaînes recommandées	GSH 51 - MTH 510 - GSH 56 - MTH 560				
Pas et épaisseur chaîne	0.325" x .050"	0.325" x .050"	3/8" x .058"	0.325" x .050"	3/8" x .058"
Longueur du guide	16" (40 cm)	18" (45 cm)		20" (50 cm)	
Barre type	093800065	50310206	50310207	50310121	50310177
	093800067	50310214	50310215	50310233	50310234
Chaîne type	95VPX066X	95VPX072X	21BPX078X	73DPX068X	73DPX072X
Longueur de coupe	380 mm	430 mm		475 mm	
 ATTENTION Le risque de contrecoup (kickback) augmente si l'association barre/chaîne n'est pas correcte ! Utilisez exclusivement les combinaisons barre/chaîne recommandées et suivez scrupuleusement les instructions pour l'affûtage.					

			GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Pression acoustique ⁽¹⁾	dB (A)	L_{pa} av EN ISO 11681-1 EN 22868	99,2	103,3
Incertitude	dB (A)		2,7	3,1

			GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Niveau de puissance acoustique mesuré	dB (A)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	110,2	113,4
Incertitude	dB (A)		2,7	3,0
Niveau de puissance acoustique garanti	dB (A)	L_{WA} 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	113,0	116,0
Niveau de vibration (3/8") ⁽¹⁾	m/s ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5,2 (GCHE) 4,8 (DT)	7,3 (GCHE) 7,0 (DT)
Incertitude	m/s ²	EN 12096	1,6 (GCHE) 1,7 (DT)	1,8 (GCHE) 2,1 (DT)
Niveau de vibration (.325") ⁽¹⁾	m/s ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5,8 (GCHE) 5,3 (DT)	7,2 (GCHE) 7,0 (DT)
Incertitude	m/s ²	EN 12096	1,6 (GCHE) 1,9 (DT)	1,6 (GCHE) 1,6 (DT)

⁽¹⁾ Valeurs moyennes pondérées (1/3 à la vitesse minimale, 1/3 à la vitesse de puissance maximale, 1/3 à la vitesse maximale à vide, du moteur).

15 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La société soussignée, **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italie**

déclare sous sa propre responsabilité que la machine :

1. Genre : **Scie à chaîne**

2. Marque : / Type : **OLEO-MAC GSH 51 - GSH 56 / EFCO MTH 510 - MTH 560**

3. identification de série : **771 XXX 0001 - 771 XXX 9999 (GSH 51 - MTH 510)**
809 XXX 0001 - 809 XXX 9999 (GSH 56 - MTH 560)
2006/42/EC - 2014/30/EU - 2000/14/EC - 2011/65/EU

est conforme aux prescriptions de la Directive / du Règlement et de leurs modifications ou intégrations :

est conforme aux prescriptions des normes harmonisées : **EN ISO 11681-1:2022 - EN 55012:2007/A1:2009 - EN ISO 14982:2009**

est conforme au modèle ayant obtenu la certification CE n° : **EPT 0477 MAC.22/4861.1 (GSH 51) - EPT 0477 MAC.22/4859.1 (GSH 56)**
EPT 0477 MAC.22/4862.1 (MTH 510) - EPT 0477 MAC.22/4860.1 (MTH 560)

émis par : **Eurofins Product Testing Italy S.r.l. via Courgnè, 21 - 10156 Turin (TO) - Italy n° 0477**

Procédures d'évaluation de conformité effectuées : **Annexe V - 2000/14/CE**

Niveau de puissance acoustique mesuré : **110 dB(A) (GSH 51 - MTH 510) - 113 dB(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Niveau de puissance acoustique garanti : **113 dB(A) (GSH 51 - MTH 510) - 116 dB(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Fait à : **Bagnolo in Piano (RE) Italie - via Fermi, 4**

Date : **23/01/2023**

Dossier technique déposé auprès de : **Siège administratif. - Direction technique**

Luigi Bartoli - PDG

FR

16 DÉPANNAGE



ATTENTION

Toujours arrêter l'outil et débrancher la bougie avant d'intervenir selon les indications recommandées dans le tableau ci-dessous, sauf indication contraire.

FR

Si le problème persiste après avoir vérifié toutes les causes possibles indiquées, contactez un Centre d'Assistance Agréé. En cas de problème non répertorié dans ce tableau, contactez un Centre d'Assistance Agréé.

PROBLÈME	CAUSES PROBABLES	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas ou s'arrête quelques secondes après le démarrage.	Absence d'étincelle.	Contrôler l'étincelle de la bougie. S'il n'y a pas d'étincelle, répéter le test avec une bougie neuve.
	Moteur noyé.	Suivre la procédure 7.4 <i>Moteur noyé</i> . Si le moteur ne démarre toujours pas, répéter la procédure avec une bougie neuve.
Le moteur démarre mais n'accélère pas correctement ou ne tourne pas correctement à vitesse élevée.	Régler le carburateur.	Contacteur un Centre d'Assistance Agréé pour régler le carburateur.
Le moteur n'atteint pas le régime maxi et / ou dégage trop de fumée.	Contrôler le mélange huile/ essence.	Utiliser de l'essence neuve et une huile pour moteur 2 temps.
	Filtre à air encrassé.	Nettoyer : voir les instructions au chapitre 10.4 <i>Filtre à air</i> .
	Régler le carburateur.	Contacteur un Centre d'Assistance Agréé pour régler le carburateur.
Le moteur démarre, tourne et accélère, mais ne tient pas le ralenti.	Régler le carburateur.	Régler la vis du ralenti (T, Fig. 30) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse ; voir chapitre 10.11 <i>Carburateur</i> .
La barre et la chaîne se réchauffent et fument durant l'utilisation.	Réservoir d'huile de la chaîne vide.	Remplir le réservoir d'huile à chaque ravitaillement du réservoir à carburant.
	Chaîne trop tendue.	Tension de la chaîne ; voir les instructions au chapitre 5.1 <i>Barre et chaîne</i> .
	Système de lubrification défectueux.	Faire tourner 15-30 secondes au régime maxi. Arrêter et vérifier si l'huile s'écoule de la pointe de la barre. S'il y a de l'huile, le dysfonctionnement peut être causé par la chaîne détendue ou la barre endommagée. S'il n'y a pas d'huile, contacter un Centre d'Assistance Agréé.

PROBLÈME	CAUSES PROBABLES	SOLUTION
Le moteur démarre et tourne, mais la chaîne ne tourne pas. ⚠ ATTENTION : Ne jamais toucher la chaîne lorsque le moteur tourne.	Frein de la chaîne enclenché.	Desserrer le frein de la chaîne ; voir chapitre 9.3 <i>Frein de chaîne</i> .
	Chaîne trop tendue.	Tension de la chaîne ; voir les instructions au chapitre 5.1 <i>Barre et chaîne</i> .
	Assemblage barre et chaîne.	Voir les instructions au chapitre 5.1 <i>Barre et chaîne</i> .
	Chaîne et/ou barre endommagée.	Voir les instructions au chapitre 10.2 <i>Aiguisage de la chaîne</i> et/ou 10.3 <i>Barre</i> .
	Embrayage et/ou pignon endommagé.	Remplacer si nécessaire : contacter un Centre d'Assistance Agréé.

1 INTRODUCCIÓN	76
1.1 CÓMO LEER EL MANUAL	76
2 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (FIG. 1)	77
3 COMPONENTES DE LA MOTOSIERRA (FIG. 2)	77
4 NORMAS DE SEGURIDAD	77
4.1 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	79
5 MONTAJE	80
5.1 ESPADA Y CADENA	80
6 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	80
6.1 FRENO DE CADENA PARA PREVENIR EL CONTRAGOLPE	81
6.2 BLOQUEO DEL ACELERADOR	81
6.3 BLOQUEO DE LA CADENA Y DISPOSITIVO TENSOR DE CADENA	81
6.4 SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN DE LAS VIBRACIONES	81
6.5 INTERRUPTOR DE MASA	81
6.6 SILENCIADOR	81
6.7 PALANCA GUARDAMANO	82
6.8 PROTECCIÓN DE LA ESPADA	82
7 ARRANQUE	82
7.1 MANEJO DEL COMBUSTIBLE	82
7.2 REPOSTAR	84
7.3 LLENADO CON ACEITE Y LUBRICACIÓN DE LA CADENA	85
7.4 MOTOR AHOGADO	85
7.5 ARRANQUE DEL MOTOR	86
7.6 RODAJE DEL MOTOR	86
7.7 RODAJE DE LA CADENA	86
8 PARADA DEL MOTOR	87
9 UTILIZACIÓN	87
9.1 CONTROLES DE SEGURIDAD	87
9.2 CONTRAGOLPE, RESBALAMIENTO, REBOTE Y CAÍDA	88
9.3 FRENO DE CADENA	90
9.4 CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DEL FRENO	91
9.5 MANTENIMIENTO DEL FRENO	91
9.6 USOS NO PERMITIDOS	91
9.7 NORMAS DE TRABAJO	91
9.7.1 PRECAUCIONES EN EL ÁREA DE TRABAJO	92
9.7.2 TALA	92
9.7.3 DESRAMADO	93
9.7.4 SECCIONADO	93
10 MANTENIMIENTO	94
10.1 CONTROLES Y MANTENIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	94
10.1.1 CONTROL DE LA CINTA DEL FRENO	94
10.1.2 CONTROL DE LA PROTECCIÓN GUARDAMANO	94
10.1.3 CONTROL DEL FRENO DE LA CADENA	94
10.1.4 CONTROL DEL ACELERADOR Y DEL BLOQUEO DEL ACELERADOR	95
10.1.5 CONTROL DEL BLOQUEO DE LA CADENA	95
10.1.6 CONTROL DEL SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN DE LAS VIBRACIONES	95
10.1.7 CONTROL DEL INTERRUPTOR DE MASA	95
10.1.8 CONTROL DEL SILENCIADOR	95
10.2 AFILADO DE LA CADENA	96
10.3 ESPADA	96
10.4 FILTRO DE AIRE	97

10.5 FILTRO DEL COMBUSTIBLE.....	97
10.6 BOMBA DEL ACEITE (AUTOMÁTICA REGULABLE).....	97
10.7 GRUPO DE ARRANQUE.....	97
10.8 MOTOR	97
10.9 BUJÍA.....	97
10.10 FRENO DE CADENA	97
10.11 CARBURADOR.....	98
10.12 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	98
10.13 TABLA DE MANTENIMIENTO	99
11 TRANSPORTE.....	100
12 GUARDADO	100
13 PROTECCIÓN DEL AMBIENTE.....	101
14 DATOS TÉCNICOS	101
15 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	104
16 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	105

1 INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir un producto Emak.

Nuestra red de puntos de venta y talleres autorizados está a su disposición para cualquier necesidad.

ATENCIÓN

Para utilizar correctamente la máquina y evitar accidentes, lea con atención este manual antes de comenzar el trabajo.

ATENCIÓN

Este manual debe acompañar la máquina durante toda la vida útil.

ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑO AUDITIVO. En condiciones normales, el uso de esta máquina puede exponer al operador a un nivel diario de ruido igual o superior a 85 dB (A).

El manual contiene explicaciones sobre el funcionamiento de los distintos componentes e instrucciones para realizar los controles y el mantenimiento.

NOTA

Las descripciones e ilustraciones contenidas en el presente manual no son vinculantes. El fabricante se reserva el derecho de modificar los productos sin realizar las modificaciones correspondientes en el material impreso.

Las figuras son indicativas. Los componentes efectivos pueden variar respecto de aquellos ilustrados. En caso de dudas, contactar con un Centro de Asistencia Autorizado.

1.1 CÓMO LEER EL MANUAL

El manual se divide en capítulos y apartados. Cada apartado es un subnivel del capítulo. Las referencias a títulos o apartados se indican con la abreviatura cap. o ap. seguida del número correspondiente. Ejemplo: "cap. 2" o "ap. 2.1".

Además de las instrucciones de uso y mantenimiento, este manual contiene otras informaciones que requieren una especial atención. Dichas informaciones están señaladas con los siguientes símbolos:

ATENCIÓN

En caso de riesgo de accidentes o lesiones personales, incluso mortales, o daños materiales graves.

PRECAUCIÓN

En caso de riesgo de daños a la máquina o a sus componentes.

NOTA

Información adicional a las instrucciones de los mensajes de seguridad.

Las figuras en estas instrucciones de uso están numeradas: 1, 2, 3, etc. Los componentes indicados en las figuras se distinguen con letras o números según el caso. Una referencia al componente C en la figura 2 se indica de esta manera: "Ver C, Fig. 2" o simplemente "(C, Fig. 2)". Una referencia al componente 2 en la figura 1 se indica de esta manera: "Ver 2, Fig. 1" o simplemente "(2, Fig. 1)".

ES

2 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (FIG. 1)

1. Lea el manual de uso y mantenimiento antes de utilizar esta máquina
2. Utilice casco, gafas y auriculares de protección
3. Tipo de máquina: **MOTOSIERRA**
4. Número de serie
5. Año de fabricación
6. Pera de purga
7. Freno de la cadena activado (a la derecha). Freno de la cadena no activado (a la izquierda)

3 COMPONENTES DE LA MOTOSIERRA (FIG. 2)

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Palanca del cebador | 10. Interruptor de masa |
| 2. Palanca del acelerador | 11. Tapón depósito de combustible |
| 3. Palanca de tope del acelerador | 12. Empuñadura de arranque |
| 4. Tornillos de regulación del carburador | 13. Tapón del depósito de aceite |
| 5. Palanca de freno inercial | 14. Pera de purga |
| 6. Silenciador | 15. Tornillo tensor de cadena lateral |
| 7. Cadena | 16. Empuñadura delantera |
| 8. Espada | 17. Empuñadura trasera |
| 9. Tapa del filtro de aire | 18. Fundas de espada |

4 NORMAS DE SEGURIDAD

ATENCIÓN

Si se utiliza correctamente, la motosierra es un instrumento de trabajo rápido, cómodo y eficaz; pero si se la emplea de modo incorrecto o sin las debidas precauciones, puede resultar peligrosa. Para que su trabajo resulte siempre agradable y seguro, respete estrictamente las normas de seguridad que se indican a continuación y en el curso del manual.

ATENCIÓN

el sistema de encendido de la máquina genera un campo electromagnético de muy baja intensidad. Este campo puede interferir con algunos marcapasos. Para disminuir el riesgo de indisposiciones graves e incluso mortales, los portadores de marcapasos deben consultar a su médico y al fabricante del marcapasos antes de utilizar esta máquina.

ATENCIÓN

La legislación de algunos países puede limitar el uso de la máquina.

ATENCIÓN

Es necesario que el operador esté capacitado para todas las operaciones descritas en el manual.

ATENCIÓN

No permita que haya animales o personas en el radio de acción de la motosierra durante la puesta en marcha y el corte.

1. No utilice la motosierra sin antes instruirse sobre el modo de uso. Practique lo necesario con la máquina antes de utilizarla para un trabajo.
2. La motosierra debe ser utilizada por personas adultas en buenas condiciones físicas e instruidas sobre las normas de uso.
3. No utilice la motosierra si está cansado o bajo el efecto de alcohol, drogas o medicamentos.
4. No lleve puestos bufandas, pulseras ni otros elementos que puedan ser atrapados por la máquina. Utilice prenda adherentes con protección anticorte.
5. Utilice calzado de protección antideslizante, guantes, gafas, gorro y casco de protección.
6. No comience el corte mientras el área de trabajo no esté completamente limpia y despejada. No corte cerca de cables eléctricos.
7. Corte siempre desde una posición segura y estable.
8. Utilice la motosierra sólo en lugares bien ventilados; no la utilice en entornos explosivos o inflamables o en ambientes cerrados.
9. No toque la cadena ni realice operaciones de mantenimiento cuando el motor esté en marcha.
10. Está prohibido aplicar a la toma de fuerza de la motosierra dispositivos no suministrados por el fabricante.
11. Mantenga en perfectas condiciones todas las etiquetas con señales de peligro y de seguridad. Si se dañan o deterioran, sustitúyalas lo más pronto posible (capítulo 2 *EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (Fig. 1)*).
12. No destine la máquina a usos diferentes de aquellos indicados en el manual (capítulo 9.6 *Usos no permitidos*).
13. No abandone la máquina con el motor encendido.
14. Inspeccione la motosierra a diario para cerciorarse de que todos los dispositivos, incluso los de seguridad, funcionen correctamente.

15. Seguir siempre las instrucciones del fabricante para las operaciones de mantenimiento.
16. No trabaje con la motosierra dañada, mal reparada, mal montada o modificada arbitrariamente. No quite, dañe ni desactive ninguno de los dispositivos de seguridad. Utilice únicamente espadas de la longitud indicada en la tabla.
17. No realice por su cuenta intervenciones o reparaciones que no formen parte del mantenimiento normal. En caso de necesidad, acuda exclusivamente a un taller autorizado.
18. No ponga la motosierra en marcha sin el cárter de la cadena.
19. Cuando la motosierra se retire del uso, no la abandone en el medio ambiente; entréguela a su revendedor, que se ocupará de desecharla correctamente.
20. Entregue o preste la motosierra sólo a personas expertas que conozcan su funcionamiento y uso correcto. Entregue también el manual de instrucciones de uso, cuya lectura es necesaria antes de comenzar el trabajo.
21. Diríjase a su revendedor para cualquier otra aclaración o urgencia.
22. Conserve cuidadosamente este manual y consúltelo antes de cada uso de la máquina.
23. El propietario o el usuario es responsable de los riesgos y accidentes sufridos por terceros y de los daños sufridos por bienes ajenos.

4.1 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



ATENCIÓN

La mayoría de los accidentes con la motosierra ocurren cuando la cadena golpea al usuario. Para trabajar con la motosierra, póngase siempre indumentes de seguridad homologados. El uso de prendas protectoras no elimina los riesgos de lesiones pero reduce los daños en caso de accidente. Consulte con su revendedor de confianza para saber qué prendas utilizar.

La ropa debe ser adecuada y cómoda. Utilice ropa adherente anticorte. **Lo ideal es llevar chaqueta, peto y botas de protección anticorte.** No lleve prendas sueltas, bufandas, corbatas o collares, ya que podrían engancharse en las ramas o en las malezas. Es necesario recoger el cabello largo y proteger la cabeza con un pañuelo, una gorra o un casco, etc.

Utilice zapatos o botas de seguridad con suela antideslizante y anticorte.

Utilice casco de protección en los lugares donde puedan caer objetos.

Utilice gafas o viseras de protección.

Utilice elementos de protección contra el ruido; por ejemplo, auriculares o tapones para los oídos. Prudencia y atención al uso de protecciones antirruído, que limitan la percepción de señales acústicas de peligro como gritos, alarmas, etc.

Utilice guantes anticorte.

5 MONTAJE

5.1 ESPADA Y CADENA

ATENCIÓN

Colóquese guantes de protección para hacer el montaje. Utilice solo espadas y cadenas recomendadas por el fabricante (vea Tabla 1 *Combinaciones de espadas y cadenas recomendadas*).

1. Tire de la protección (Fig. 3) hacia la empuñadura delantera para comprobar que el freno de la cadena no esté accionado.
2. Quite las tuercas (A) y desmonte el cárter de la cadena (B, Fig. 4).
3. Quite la protección de plástico aplicada a los espárragos de la espada (C, Fig. 5).
4. Lleve al tope el pasador tensor de cadena (D, Fig. 5) desenroscando completamente el tornillo tensor de cadena (L).
5. Ponga la espada (F, Fig. 5) sobre los prisioneros (N).
6. Monte la cadena (H, Fig. 6) dentro del piñón (E) y de la guía de la espada (M). Preste atención al sentido de rotación de la cadena (Fig. 8).
7. Apoye el cárter de la cadena insertándolo en su alojamiento y, manteniéndolo presionado contra la espada, enrosque el tornillo tensor de cadena (L, Fig. 7) para que el pasador (D, Fig. 5) entre en el orificio (G) de la espada.
8. Coloque el cárter de la cadena y las tuercas sin apretar.
9. Tense la cadena por medio del tornillo tensor de cadena (L, Fig. 7).
10. Apriete definitivamente la tuerca de fijación del cárter de la cadena, manteniendo levantada la punta de la espada (Fig. 9). El par de apriete es de 1,5 kgm (15 Nm). Regule la cadena de manera que quede bien tensa y pueda desplazarse fácilmente con la fuerza de la mano (Fig. 10).
11. La cadena estará bien regulada cuando se levante unos milímetros al tirar hacia arriba (Fig. 10).

ATENCIÓN

Mantenga la cadena siempre correctamente tensada. Una cadena demasiado floja aumenta el riesgo de contragolpe y se puede salir de la ranura de la espada; estas situaciones pueden causar lesiones al usuario y rotura de la cadena. Una cadena demasiado floja acelera el desgaste de la propia cadena, de la espada y del piñón. Por el contrario, una cadena demasiado tirante sobrecarga el motor, que se puede dañar. Una cadena con la tensión correcta dura más, corta mejor y es más segura. La duración de la cadena depende de que esté bien tensada y también de una lubricación correcta.

6 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

ATENCIÓN

La motosierra está dotada de dispositivos de seguridad que reducen los riesgos derivados del uso; el operador debe conocer su posición, uso e intervenciones de mantenimiento.



ATENCIÓN

Lea las siguientes advertencias antes de utilizar el producto.

- No utilice la motosierra con dispositivos de seguridad defectuosos.
- Efectúe regularmente un control de los dispositivos de seguridad. Consulte el capítulo 9.1 *Controles de seguridad*.
- Si los dispositivos de seguridad son defectuosos, diríjase inmediatamente a un revendedor autorizado.

ES

6.1 FRENO DE CADENA PARA PREVENIR EL CONTRAGOLPE

El producto tiene un freno de cadena que detiene la cadena en caso de contragolpe. El freno de cadena reduce el riesgo de accidentes, pero sólo el operador puede prevenir un accidente trabajando correctamente.

El freno de la cadena se puede activar a mano, empujando la palanca guardamano con la mano izquierda hasta percibir el encastre, o bien en automático, con el mecanismo de funcionamiento inercial. Empuje la protección guardamano para activar a mano el freno de la cadena, aun con el motor parado.

6.2 BLOQUEO DEL ACELERADOR

El bloqueo del acelerador previene el accionamiento accidental del acelerador. Al coger la empuñadura y al presionar el bloqueo del acelerador, el acelerador queda habilitado. Al soltar la empuñadura, el acelerador y el bloqueo del acelerador vuelven a la posición inicial. Esta función bloquea el acelerador al mínimo.

6.3 BLOQUEO DE LA CADENA Y DISPOSITIVO TENSOR DE CADENA

El bloqueo de la cadena retiene la cadena cuando ésta se rompe o cuando se sale de la espada. El dispositivo tensor de cadena permite prevenir una tensión de cadena excesiva (riesgo de rotura) o insuficiente (riesgo de salida). La tensión correcta de la cadena y el mantenimiento correcto de la espada y la cadena reducen el riesgo de accidentes.

6.4 SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN DE LAS VIBRACIONES

El sistema de amortiguación de las vibraciones reduce las vibraciones transmitidas a las empuñaduras. Los amortiguadores funcionan como separación entre el motor de la máquina y las empuñaduras.

6.5 INTERRUPTOR DE MASA

El interruptor de masa sirve para detener el **motor en condiciones normales o en emergencia**. El motor se pone en marcha únicamente mediante el interruptor en posición de marcha.

6.6 SILENCIADOR

El silenciador asegura el mínimo nivel acústico y aleja los humos de escape. En áreas de clima cálido y seco puede haber un alto riesgo de incendio. Respete las normas locales y las instrucciones de mantenimiento.

ATENCIÓN

El silenciador se recalienta durante y después del uso y cuando el motor está en régimen mínimo. Existe el riesgo de incendio, sobre todo cuando la máquina se acciona cerca de materiales inflamables.

ATENCIÓN

No utilice la máquina sin silenciador o con un silenciador averiado. Un silenciador defectuoso puede aumentar el nivel acústico y el riesgo de incendio.

ES

6.7 PALANCA GUARDAMANO

La palanca guardamano delantera previene el desplazamiento de la mano del operador hacia la cadena. Esta palanca también permite accionar el freno de cadena empujándola hacia delante o por efecto inercial de su masa en caso de contragolpe.

6.8 PROTECCIÓN DE LA ESPADA

La protección de la espada impide el contacto con los dientes de la cadena; los dientes son filosos aunque la cadena esté detenida. Colóquela sobre la espada y la cadena para el transporte y los desplazamientos.

7 ARRANQUE

7.1 MANEJO DEL COMBUSTIBLE

ATENCIÓN

La gasolina es un combustible extremadamente inflamable. Preste mucha atención a la hora de manipular gasolina o una mezcla de combustibles. No fume ni acerque llamas u otras fuentes de ignición al combustible ni a la máquina.

- Manipule el combustible con cuidado para reducir el riesgo de incendio o quemadura. El combustible es altamente inflamable.
- Agite y ponga el combustible en un recipiente aprobado para el combustible.
- Mezcle el combustible al aire libre y en ausencia de chispas o llamas.
- Apoye la máquina sobre un terreno despejado, pare el motor y déjelo enfriar antes del llenado.
- Afloje el tapón del combustible lentamente para aliviar la presión y evite fugas de combustible.
- Apriete bien el tapón de combustible después del llenado. Las vibraciones pueden causar un aflojamiento del tapón y fugas de combustible.
- Seque el combustible que haya rebalsado del depósito. Desplace la máquina a 3 metros de distancia del sitio de llenado antes de poner el motor en marcha.
- No intente en ninguna circunstancia quemar el combustible rebalsado.
- No fume durante la manipulación del combustible ni durante el funcionamiento de la máquina.

- Almacene el combustible en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- No almacene el combustible en lugares con hojas secas, paja, papel, etc.
- Conserve la unidad y el combustible en lugares donde los vapores del combustible no puedan entrar en contacto con chispas o llamas libres, calentadores de agua, motores eléctricos o interruptores, hornos, etc.
- No quite el tapón del depósito cuando el motor esté en funcionamiento.
- No utilice combustible para la limpieza.
- Preste atención para no ensuciarse la ropa con combustible.

Esta máquina se acciona con un motor de 2 tiempos y requiere la premezcla de gasolina con aceite para motores de 2 tiempos. Premezcle la gasolina sin plomo con el aceite para motores de dos tiempos en un recipiente limpio aprobado para la gasolina.

Combustible recomendado: este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo para uso automovilístico con 89 octanos ($[R + M] / 2$) o con un número mayor de octanos.

Mezcle el aceite para motores de 2 tiempos con la gasolina siguiendo las instrucciones del envase.

Recomendamos utilizar aceite para motores de 2 tiempos Oleo-Mac / Efco al **2% (1:50)** formulado específicamente para todos los motores de dos tiempos enfriados por aire.

Las proporciones correctas de aceite/combustible indicadas en el prospecto (Fig. A) son adecuadas cuando se utiliza aceite para motores Oleo-Mac / Efco **PROSINT 2** y **EUROSINT 2** o un aceite para motor de alta calidad equivalente (**especificaciones JASO FD o ISO L-EGD**).

GASOLINA 	ACEITE 	
	2% - 50:1	
ℓ	ℓ	(cm³)
1	0,02	(20).
5	0,10	(100).
10	0,20	(200).
15	0,30	(300).
20	0,40	(400).
25	0,50	(500).

Fig. A



PRECAUCIÓN

No utilice aceite para vehículos o aceite para motores fuera de borda de 2 tiempos.



PRECAUCIÓN

- **Compre sólo la cantidad de combustible necesaria en base al consumo; no compre más de lo que se utilizará en uno o dos meses.**
- **Conservar la gasolina en un recipiente cerrado herméticamente, en un lugar fresco y seco.**



PRECAUCIÓN

Para la mezcla, no utilice combustibles con porcentajes de alcohol superiores al 10%; se admite el uso de gasohol (mezcla de gasolina y etanol) con un porcentaje de etanol de hasta el 10% o combustible E10.

NOTA

Prepare sólo la mezcla necesaria para el uso; no la deje en el depósito o en el bidón durante mucho tiempo. Se aconseja utilizar estabilizador para combustible **Emak ADDITIX 2000** cód. 001000972A, para conservar la mezcla durante 12 meses.

ES

Gasolina alquílica



PRECAUCIÓN

La gasolina alquílica no tiene la misma densidad que la gasolina común. Por lo tanto, los motores puestos a punto con gasolina común pueden requerir una regulación diferente del carburador. Para esta operación es necesario dirigirse a un Centro de Asistencia Autorizado.

7.2 REPOSTAR



ATENCIÓN

Siga las instrucciones de seguridad al manipular el combustible. Apagar el motor antes del llenado. No añadir combustible a una máquina con el motor caliente o en funcionamiento. Antes de poner el motor en marcha, aléjese 3 m de la posición donde se ha efectuado el llenado. ¡NO FUME!

1. Agite el bidón de la mezcla antes del llenado.
2. Limpie la superficie en torno al tapón del combustible para evitar contaminaciones.
3. Afloje lentamente el tapón del combustible.
4. Vierta la mezcla de combustible con cuidado en el depósito. Evite que el combustible se derrame.
5. Antes de volver a poner el tapón del combustible, limpie e inspeccione la junta.
6. Coloque inmediatamente el tapón y apriételo a mano. Eliminar todo eventual residuo de combustible.



ATENCIÓN

Compruebe que no haya fugas de combustible; si las hay, elimínelas antes del uso. Si es necesario, contactar con el servicio de asistencia del revendedor.

7.3 LLENADO CON ACEITE Y LUBRICACIÓN DE LA CADENA

La lubricación de la cadena se realiza mediante una bomba automática que no necesita mantenimiento. La bomba de aceite es calibrada por el fabricante para suministrar una cantidad de aceite suficiente aun en condiciones de trabajo severas. Es normal que se produzcan goteos de aceite durante el corte de ramas finas.

- Antes de cada llenado, limpie la zona alrededor del tapón (13, Fig. 2) para que no entren impurezas en el depósito.
- Durante el trabajo, observe el nivel de aceite.
- Después del llenado, active el motor en vacío 2 o 3 veces para restablecer la circulación correcta del aceite.
- En caso de averías, no intervenga. Diríjase a su revendedor autorizado.

La lubricación correcta de la cadena durante las fases de corte reduce al mínimo el desgaste entre la cadena y la espada, asegurando una mayor duración. Utilice siempre aceite de buena calidad.



ATENCIÓN

Está prohibido utilizar aceite reciclado. Utilice siempre lubricante biodegradable (eco-lube Oleo-Mac/Efco) específico para espadas y cadenas, en pleno respeto de la naturaleza, la salud del operador y la duración de los componentes de la motosierra.



ATENCIÓN

Antes de poner el motor en marcha, compruebe que la cadena no esté en contacto con ningún objeto.

7.4 MOTOR AHOGADO

1. Ponga el interruptor de masa en "**STOP**" (0) (B, Fig. 13).
2. Afloje el tornillo de la tapa (A, Fig. 25).
3. Desmonte la tapa.
4. Levante el capuchón de la bujía.
5. Desenrosque la bujía y séquela.
6. Abra el acelerador por completo.
7. Tire de la cuerda del motor de arranque varias veces para desahogar la cámara de combustión.
8. Coloque la bujía y baje el capuchón presionándolo con **firmeza**.
9. Ponga el interruptor de masa en "**I**", posición de arranque.
10. Ponga la palanca del cebador en "**OPEN**", aunque el motor esté frío.
11. Ponga en marcha el motor.

ATENCIÓN

No ponga en marcha la motosierra si la espada, la cadena y el cárter de embrague (freno de cadena) no están montados; el embrague podría aflojarse y provocar lesiones.

7.5 ARRANQUE DEL MOTOR

ES

El freno de cadena debe estar activado cuando se pone en marcha la motosierra. Active el freno de cadena empujando la palanca del freno de cadena / guardamano hacia delante (hacia la espada), a la posición de activación (Fig. 12). Cargue el carburador presionando el bulbo (A, Fig. 14). Ponga el interruptor (B, Fig. 13) en "I". Ponga la palanca del cebador (D, Fig. 14) en "CLOSE". Apoye la motosierra en el suelo, en una posición estable. Compruebe que la cadena pueda girar libremente y no dé contra cuerpos extraños. Antes de poner en marcha el motor, compruebe que la motosierra no esté en contacto con ningún objeto. No intente nunca poner en marcha la motosierra cuando la espada se encuentre en un corte. Con la mano izquierda sostenga la empuñadura delantera y ponga el pie derecho en la base de la empuñadura trasera (Fig. 15). Tire del cable de arranque varias veces hasta que se produzca la **primera explosión**. Ponga la palanca del cebador (D, Fig. 14) nuevamente en "OPEN". Efectúe el arranque tirando de la cuerda de arranque. Una vez puesto en marcha el motor, **desactive el freno de cadena (Fig. 3) y espere unos segundos**. Accione la palanca del acelerador (C, Fig. 13) para desbloquear el dispositivo de semi-aceleración automática.

ATENCIÓN

Si el motor ya está caliente, no utilice el cebador para el arranque.

ATENCIÓN

Utilizar el dispositivo de semi-aceleración exclusivamente durante la fase de arranque del motor.

7.6 RODAJE DEL MOTOR

El motor alcanza su potencia máxima al cabo de 5÷8 horas de trabajo.

Durante este período de rodaje, no haga funcionar el motor sin carga al régimen máximo para evitar un esfuerzo excesivo.

ATENCIÓN

Durante el rodaje, no modifique la carburación con el propósito de aumentar la potencia: el motor podría dañarse.

NOTA

Es normal que un motor nuevo emita humo durante y después del primer uso.

7.7 RODAJE DE LA CADENA

La regulación siempre debe efectuarse con la cadena fría. Haga girar la cadena manualmente, lubricándola con aceite suplementario. Ponga en marcha el motor unos minutos a velocidad moderada, controlando el funcionamiento regular de la bomba del aceite. Pare el motor y

regule la tensión de la cadena. Ponga en marcha el motor y haga algunos cortes en un tronco. Pare de nuevo el motor y vuelva a controlar la tensión. Repita la operación hasta que la cadena alcance su máximo alargamiento.

ATENCIÓN

No toque la cadena con el motor en movimiento. Evite que la cadena toque el terreno.

8 PARADA DEL MOTOR

Suelte la palanca del acelerador (C, Fig. 13) para que el motor gire al mínimo. Apague el motor, colocando el interruptor de masa (B, Fig. 13) en la posición de “**STOP**” (0).

ATENCIÓN

No apoye la motosierra en el suelo si la cadena todavía está en movimiento.

9 UTILIZACIÓN

La inhalación de los gases de escape del motor, del aceite nebulizado de la cadena y del polvo de serrín puede constituir un riesgo para la salud.

9.1 CONTROLES DE SEGURIDAD

ATENCIÓN

Antes de cada uso de la motosierra verifique el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad. En caso de defectos de funcionamiento, no continúe el trabajo. Resuelva el problema ateniéndose a las instrucciones de uso o dirigiéndose al revendedor.

ATENCIÓN

El uso de una motosierra con dispositivos de seguridad que no funcionan puede causar lesiones graves o mortales.

ATENCIÓN

Repita los controles si la motosierra se ha sometido a esfuerzos (choques, caídas, aplastamientos).

1. Asegúrese de que el freno de la cadena funcione correctamente y no esté dañado.
2. Asegúrese de que el bloqueo del acelerador funcione correctamente y no esté dañado.
3. Asegúrese de que la tecla de parada funcione correctamente y no esté dañada.
4. Asegúrese de que la palanca del acelerador y el bloqueo del acelerador vuelvan rápidamente a la posición neutra al ser soltados.
5. Asegúrese de que las empuñaduras estén secas, limpias y fijadas firmemente.
6. Asegúrese de que el sistema de amortiguación funcione correctamente y no esté dañado.

7. Asegúrese de que el silenciador funcione correctamente y no esté dañado.
8. Asegúrese de que todas las partes estén ensambladas correctamente y no se encuentren dañadas o estén ausentes.
9. Asegúrese de que el bloqueo de la cadena esté conectado correctamente.
10. Asegúrese de que con el motor en régimen mínimo la cadena no esté en movimiento.
11. Asegúrese de que la tensión de la cadena sea correcta y la cadena no esté dañada.
12. Asegúrese de que no haya pérdidas de combustible.

9.2 CONTRAGOLPE, RESBALAMIENTO, REBOTE Y CAÍDA

ATENCIÓN

Las fuerzas de reacción pueden producirse durante la rotación de la cadena y pueden tener efecto en el control seguro de la motosierra. Tales fuerzas pueden ser muy peligrosas porque originan movimientos y pérdidas de control de la motosierra que pueden causar lesiones graves o mortales. La comprensión de estas fuerzas puede ayudar a reducir los riesgos.

Las fuerzas reactivas más comunes son las siguientes:

- Resbalamiento: se verifica cuando la espada resbala o se desplaza rápidamente sobre la madera.
- Rebote: se verifica cuando la espada se levanta de la madera y la golpea repetidamente.
- Caída: se verifica cuando la motosierra cae hacia abajo al final del corte. La cadena en movimiento podría tocar partes del cuerpo u otros objetos, causando lesiones o daños.
- Arrastre: se verifica cuando la cadena se detiene repentinamente al tocar un objeto en la madera a lo largo de la parte inferior de la espada. La parada repentina hace que la motosierra se arrastre hacia delante y se aleje del operador, causando la pérdida de control de la máquina.

ATENCIÓN

La fuerza reactiva más peligrosa es el contragolpe.

- Contragolpe: se verifica cuando el extremo de la espada toca un objeto y repentinamente asciende y retrocede. El contragolpe puede producirse también cuando la madera se cierra y aprieta la cadena durante el corte. En ambos casos, esta parada repentina de la cadena provoca la inversión de las fuerzas activas presentes durante el corte de la madera, causando el movimiento de la motosierra en la dirección opuesta a la rotación de la cadena. **La motosierra sufre un empuje que la hace ascender y retroceder hacia el operador.**

Precauciones contra el contragolpe y las fuerzas reactivas

ATENCIÓN

Tome conciencia de que pueden producirse contragolpes. Con una comprensión básica del contragolpe y de las fuerzas reactivas, es posible reducir el factor sorpresa que contribuye a los accidentes.

Los riesgos debidos al contragolpe y a las otras fuerzas reactivas pueden reducirse adoptando las siguientes precauciones:

- Mantenga un comportamiento adecuado y siga todas las reglas de seguridad.
- Utilice correctamente los dispositivos de seguridad incorporados en la motosierra.
- Preste atención a la posición del extremo de la espada.
- Nunca permita que el extremo de la espada toque algún objeto.
- Preste atención durante el corte de ramas, arbustos y árboles pequeños que podrían bloquear la cadena.
- Despeje el área de trabajo de cualquier obstáculo, como árboles, ramas, rocas, vallas, cepas, etc. Evite cualquier obstáculo que pueda ser tocado por la motosierra.
- Mantenga la cadena afilada y regulada correctamente; una cadena no afilada o floja aumenta las posibilidades de contragolpe. Siga las instrucciones del fabricante para el afilado de la cadena y para el mantenimiento. Controle la tensión con regularidad. Asegúrese de que las tuercas de apriete estén apretadas firmemente.
- Comience y continúe el corte a la máxima velocidad. Si la cadena se mueve a una velocidad inferior, el riesgo de contragolpe es mayor.
- Corte un solo tronco a la vez.
- Preste la máxima atención al reanudar un corte anterior.
- No intente comenzar un corte con la punta de la espada.
- Preste atención a los troncos en movimiento y a otros objetos que puedan cerrar el corte y apretar la cadena.
- Utilice sólo espadas y cadenas de bajo contragolpe específicas para su modelo de motosierra.
- Sostenga firmemente la motosierra con ambas manos y no la suelte nunca mientras el motor esté en funcionamiento. Un agarre firme ayuda a reducir el contragolpe y a mantener el control de la motosierra.
- Rodee completamente las empuñaduras con las manos y los dedos. Mantenga el brazo izquierdo derecho con el codo bloqueado.
- No invierta nunca la posición de las manos derecha e izquierda en ningún caso.
- Mantenga una posición equilibrada sobre ambos pies.
- No se incline. Podría desequilibrarse y perder el control de la motosierra.
- No corte por encima de la altura de sus hombros; es difícil mantener el control.
- Mantenga el control de la motosierra durante el corte y cuando la madera caiga al terminar el corte. No permita que el peso de la motosierra le haga descender al finalizar el corte.

ATENCIÓN

Los siguientes dispositivos están incorporados en su motosierra para reducir el riesgo de contragolpe y otras fuerzas reactivas. Sin embargo, estos dispositivos no eliminan completamente tales reacciones peligrosas. No se fíe exclusivamente de estos dispositivos. Respete todas las prescripciones de seguridad, las instrucciones y los procedimientos de mantenimiento descritos en el manual para evitar el contragolpe y otras fuerzas reactivas que pueden provocar lesiones graves o mortales.

- Espada guía: una espada dotada de un radio pequeño reduce la zona de peligro de contragolpe sobre la espada. Utilice sólo espadas aprobadas por el fabricante de la motosierra e indicadas en este manual.
- Las cadenas para bajo contragolpe indicadas en este manual (vea Tabla 1 *Combinaciones de espadas y cadenas recomendadas*) cumplen con los requisitos de bajo contragolpe de acuerdo con los estándares pertinentes. **Utilice sólo cadenas aprobadas por el fabricante de la motosierra.**
- La protección delantera está diseñada para reducir las probabilidades de que la mano izquierda entre en contacto con la cadena al resbalarse de la empuñadura delantera; además, está diseñada para activar el freno de cadena al ser presionada o movida hacia delante por las fuerzas inerciales.
- Las empuñaduras delantera y trasera están diseñadas con las distancias adecuadas entre sí y alineadas para asegurar equilibrio y resistencia en el control de la motosierra cuando ésta se mueve hacia el operador en caso de contragolpe.
- El freno de cadena está diseñado para detener rápidamente la cadena en movimiento. Cuando la palanca de freno/protección delantera es empujada adelante hacia la espada, la cadena se debe detener inmediatamente. **El freno de cadena limita las consecuencias del contragolpe pero no lo previene.** El freno de cadena debería ser limpiado y probado antes de cada uso de la motosierra.
- El dispositivo para tensar la cadena está diseñado para asegurar una regulación correcta de la cadena: una cadena floja favorece las probabilidades de contragolpe y otras fuerzas reactivas.

9.3 FRENO DE CADENA

El freno de cadena inercial es un dispositivo de gran seguridad en el uso de la motosierra. Protege al usuario de contragolpes peligrosos que podrían producirse durante las distintas fases de trabajo. Bloquea la cadena de inmediato al ser activado por la mano del operador que presiona la palanca (accionamiento manual) o automáticamente por inercia cuando la protección es empujada hacia delante (Fig. 16) en caso de contragolpe repentino (accionamiento inercial). El freno de cadena se desbloquea tirando de la palanca hacia el operador (Fig. 3).

9.4 CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DEL FRENO

Cuando se realiza un control de la máquina, lo primero que hay que hacer es verificar el funcionamiento del freno observando los siguientes puntos:

1. Ponga el motor en marcha y sujete las empuñaduras firmemente con las dos manos.
2. Tire de la palanca del acelerador para poner la cadena en movimiento y empuje la palanca del freno hacia delante utilizando el dorso de la mano izquierda (Fig. 11).
3. Si el freno funciona, la cadena se detiene inmediatamente; suelte la palanca del acelerador.
4. Desactive el freno (Fig. 3).

9.5 MANTENIMIENTO DEL FRENO

Mantenga siempre limpio el mecanismo del freno de cadena y lubrique la palanca. Observe el desgaste de la cinta de freno. El espesor mínimo debe ser **0.30 mm**.

9.6 USOS NO PERMITIDOS

ATENCIÓN

Siga siempre las normas de seguridad. Esta motosierra está diseñada y construida para el desramaje y el mantenimiento de árboles erguidos o arbustos. Está prohibido cortar otros tipos de material. Las vibraciones y el contragolpe cambiarían, y no se cumplirían los requisitos de seguridad. No utilice la motosierra como palanca para levantar, desplazar o partir objetos; no la bloquee en soportes fijos. Está prohibido conectar a la toma de fuerza de la motosierra herramientas o aplicaciones que no estén indicados por el fabricante.

9.7 NORMAS DE TRABAJO

ATENCIÓN

No corte con mal tiempo, baja visibilidad, o temperaturas demasiado bajas o altas. Cerciñese de que no haya ramas secas que puedan caer.

ATENCIÓN

Mientras el motor esté en movimiento, sujete firmemente la empuñadura delantera con la mano izquierda y la trasera con la derecha (Fig. 11).

- No se incline y no corte por encima de la altura de los hombros; con un agarre demasiado alto de la motosierra es difícil controlar y contrarrestar las fuerzas tangenciales (contragolpe).
- **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena y del silenciador.**
- **Las personas zurdas deben seguir las mismas instrucciones. Asuma una posición de corte adecuada.**

ATENCIÓN

La exposición a las vibraciones puede causar daños a las personas que sufren de problemas de circulación sanguínea o nerviosos. Acuda al médico en caso de presentarse síntomas físicos como entumecimiento, falta de sensibilidad, debilitamiento o variaciones del color de la piel. Estos síntomas suelen aparecer en los dedos, las manos y los puños.

ES

9.7.1 Precauciones en el área de trabajo

- No trabaje cerca de cables eléctricos.
- Trabaje sólo cuando la visibilidad y la luz sean suficientes para ver claramente.
- Pare el motor antes de apoyar la motosierra.
- Preste atención especialmente cuando se estén utilizando dispositivos de protección auditiva que pueden limitar la capacidad de oír sonidos que indican riesgos (avisos, señales, advertencias, etc.).
- Tenga mucho cuidado al trabajar en pendiente o sobre terrenos irregulares.
- No corte por encima de la altura de los hombros; con un agarre demasiado alto de la motosierra es difícil controlar y contrarrestar las fuerzas tangenciales (contragolpe).
- **No corte desde una escalera: esto es extremadamente peligroso.**
- Pare la motosierra si la cadena da contra algún objeto extraño. Inspeccione la motosierra y haga reparar las partes que se hayan dañado. Inspeccione la máquina en caso de caída accidental de ésta.
- Mantenga la cadena libre de suciedad y arena. Hasta una pequeña cantidad de suciedad quita filo a la cadena y aumenta las probabilidades de contragolpe.
- Mantenga las empuñaduras siempre secas y limpias.
- Al cortar un tronco o una rama en tensión, preste atención para no dejarse sorprender por el aflojamiento instantáneo de la tensión de la madera.
- Preste mucha atención al cortar ramas pequeñas o arbustos que puedan bloquear la cadena o salir disparados y hacerle perder el equilibrio.

9.7.2 Tala

ATENCIÓN

La tala de un árbol es una operación que requiere experiencia. No intente talar un árbol si no es experto. EVITE TODAS LAS OPERACIONES PARA LAS CUALES NO CUENTE CON LA PREPARACIÓN NECESARIA. Se recomienda a los usuarios inexpertos abstenerse de derribar árboles cuyo tronco tenga un diámetro superior a la longitud de la espada. Antes de utilizar la motosierra por primera vez, realice algunos cortes sobre un tronco estable para adquirir seguridad en el uso. Durante el corte, acelere al máximo. No empuje la motosierra excesivamente; el solo peso de la máquina permite cortar con el mínimo esfuerzo.

Para derribar y seccionar un árbol se debe sacar ventaja del trinquete, utilizándolo como eje. Estudie bien el árbol y el terreno circundante antes de comenzar a cortar. Despeje la zona de trabajo. Deje un amplio espacio de retroceso para cuando el árbol empiece a caer (Fig. 17). Saque las ramas de los primeros 2 metros de la parte inferior del tronco. Realice un corte

perpendicular a la planta correspondiente a $1/4$ del diámetro del tronco, comenzando por la parte donde se prevea la caída (1, Fig. 18).

Aproximadamente 10 cm más arriba empiece un segundo corte que coincida con el fin del primer corte. Se formará una cuña que dará la dirección de caída de la planta (2, Fig. 18).

Haga del lado opuesto al primer corte el corte de tala, que deberá situarse 4-5 cm más arriba del primero (3, Fig. 18).

Deje siempre una bisagra (A, Fig. 19 - Fig. 20 - Fig. 21 - Fig. 22 - Fig. 23 - Fig. 24) que permita el control de la dirección de caída. Ponga una cuña en el corte de tala antes de que el árbol empiece a moverse, para evitar que la espada de la motosierra quede bloqueada.

Si el diámetro del tronco es superior a la longitud de la espada, realice el corte de tala siguiendo la secuencia indicada en Fig. 19.

9.7.3 Desramado

- Empiece siempre por el diámetro mayor dirigiéndose hacia la punta para desramar la planta o las ramas secundarias.
- Busque siempre la posición más estable y segura antes de acelerar la motosierra. Si hace falta, mantenga el equilibrio apoyando la rodilla más cerca del tronco.
- Mantenga la motosierra apoyada en el tronco para no cansarse demasiado, y gírela hacia la izquierda o la derecha según la posición de la rama que desee cortar (Fig. 20).
- Si hay ramas bajo tensión, busque una posición segura para protegerse de eventuales latigazos. Empiece el corte por la parte opuesta al pliegue.
- Para el corte de ramas gruesas utilice la garra (opcional) como eje.

ATENCIÓN

No utilice el borde superior de la punta de la espada, menos aún para desramar, ya que correría el riesgo de recibir un contragolpe.

9.7.4 Seccionado

Antes de comenzar a seccionar el tronco, observe cómo está apoyado en el suelo; esto permitirá cortarlo correctamente, evitando que la espada quede bloqueada en el medio del tronco.

- Comience a cortar en la parte superior, aproximadamente $1/3$ del diámetro (1, Fig. 21). Termine el corte por la parte inferior (2, Fig. 21). De esta manera el corte será perfecto y la espada no quedará bloqueada en el tronco.
- Comience el corte en la parte inferior, aproximadamente $1/3$ del diámetro (1, Fig. 22). Termine el corte por la parte superior (2, Fig. 22).

ATENCIÓN

Si el tronco se cierra sobre la cadena durante el corte, detenga el motor, levante el tronco y cámbielo de posición (Fig. 23). No intente liberar la cadena tirando de la empuñadura de la motosierra.

10 MANTENIMIENTO

ATENCIÓN

Un mantenimiento incorrecto o ausente puede causar lesiones graves al operador y daños a la máquina.

ATENCIÓN

Durante las operaciones de mantenimiento, utilice siempre guantes de protección. No haga trabajos de mantenimiento con el motor caliente.

No usar combustible (mezcla) para las operaciones de limpieza.

10.1 CONTROLES Y MANTENIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

10.1.1 Control de la cinta del freno

1. Limpie el freno y el tambor del embrague, eliminando serrín, resina y suciedad. La suciedad y el desgaste pueden perjudicar el funcionamiento del freno.
2. Controle la cinta del freno. La cinta del freno debe tener al menos 0,3 mm de espesor en el punto de mayor desgaste.

10.1.2 Control de la protección guardamano

1. Compruebe que la protección guardamano esté íntegra y no presente defectos, como por ejemplo grietas.
2. Compruebe que la protección guardamano se mueva libremente y esté fijada de manera segura.
3. Asegúrese de que el freno de cadena se accione al llevar la palanca hacia delante.

PRECAUCIÓN

Acelere sólo con el freno de cadena desbloqueado. Un alto número de revoluciones con el freno bloqueado (cadena bloqueada) causa en poco tiempo averías en el motor, en el embrague y en el freno.

10.1.3 Control del freno de la cadena

1. Ponga en marcha la máquina. Consulte las instrucciones en el capítulo 7 ARRANQUE.
2. Sostenga la máquina firmemente.
3. Aplique la máxima aceleración e incline el puño izquierdo hacia la protección guardamano para activar el freno de la cadena. La motosierra se debe detener de inmediato.

ATENCIÓN

No suelte la empuñadura delantera cuando se active el freno de cadena.

10.1.4 Control del acelerador y del bloqueo del acelerador

1. Compruebe que el acelerador y el bloqueo del acelerador se muevan libremente y los muelles de retorno funcionen correctamente.
2. Baje el bloqueo del acelerador y asegúrese de que vuelva a su posición inicial al ser soltado.
3. Asegúrese de que el acelerador esté bloqueado al mínimo cuando se suelte el bloqueo del acelerador.
4. Ponga en marcha la motosierra y acelere al máximo.
5. Suelte el acelerador y asegúrese de que la cadena se detenga y quede detenida.

ATENCIÓN

Si la cadena gira con el trinquete acelerador al mínimo, contacte con el revendedor encargado de la asistencia.

10.1.5 Control del bloqueo de la cadena

1. Asegúrese de que el bloqueo de la cadena esté íntegro.
2. Asegúrese de que el bloqueo de la cadena se encuentre estable y fijado al cuerpo de la unidad.

10.1.6 Control del sistema de amortiguación de las vibraciones

Asegúrese de que los muelles y amortiguadores no presenten daños y estén correctamente fijados al grupo motor y a la empuñadura.

10.1.7 Control del interruptor de masa

1. Arranque el motor.
2. Poner el interruptor de masa en STOP (0). El motor debe detenerse.

10.1.8 Control del silenciador

ATENCIÓN

El silenciador puede contener depósitos de partículas de combustión potencialmente cancerígenas. Para evitar el contacto con la piel y la inhalación de estas partículas durante la limpieza y el mantenimiento del silenciador, asegúrese de:

- utilizar guantes;
- realizar la limpieza y el mantenimiento en un área bien ventilada;
- utilizar un cepillo de acero para cepillar el silenciador.

Asegúrese de que el silenciador no sea defectuoso. No desmonte el silenciador del producto.

10.2 AFILADO DE LA CADENA

ATENCIÓN

Si no se respetan las instrucciones de afilado, aumenta considerablemente el riesgo de contragolpe.

El eslabón de la cadena (Fig. 25) es de .325" o 3/8". Afile la cadena utilizando guantes de protección y una lima redonda de $\varnothing$ 4.8 mm (3/16") o $\varnothing$ 5.5 mm (7/32").

ATENCIÓN

No monte la cadena .325" sobre el piñón de la 3/8" o viceversa.

Afile la cadena desde el interior hacia el exterior del filo respetando los valores indicados en Fig. 25.

Después del afilado, todos los eslabones cortantes deben tener la misma anchura y longitud.

ATENCIÓN

La cadena se debe afilar cada vez que las virutas sean de medidas tan reducidas como las del serrín.

Cada 3-4 afilados hay que controlar y eventualmente limar el delimitador de profundidad, utilizando la lima plana y la plantilla suministradas como opciones, y luego redondear el ángulo delantero (Fig. 26).

ATENCIÓN

La correcta regulación del delimitador de profundidad es tan importante como el correcto afilado de la cadena.

10.3 ESPADA

Las espadas con carrete en punta se deben lubricar con grasa utilizando una jeringa para lubricación.

La espada se debe invertir cada 8 horas de trabajo para que el desgaste resulte uniforme.

Mantenga limpia la ranura de la espada y el orificio de lubricación utilizando el rascador que se suministra como opción.

Compruebe que las guías de la espada sean paralelas; si es necesario, elimine las rebabas laterales con la lima plana.

Gire la espada y compruebe que los orificios de lubricación estén libres de impurezas.

ATENCIÓN

Nunca instale una cadena nueva sobre un carrete usado.

10.4 FILTRO DE AIRE

Gire el pomo (A, Fig. 27) y controle el filtro de aire (B) a diario. Para abrir el filtro (B) presione las dos lengüetas (C). Limpie con desengrasante Emak cód. 001101009A, lave con agua y sople a distancia con aire comprimido desde el interior hacia el exterior. Sustituya el filtro si está muy atascado o dañado.



ATENCIÓN

Para montar el filtro (B) encástrelo bien en su alojamiento.

ES

10.5 FILTRO DEL COMBUSTIBLE

Revise periódicamente el filtro del combustible. Cámbielo si está muy sucio (Fig. 28).

10.6 BOMBA DEL ACEITE (AUTOMÁTICA REGULABLE)

El caudal viene regulado de fábrica. El caudal de aceite puede ser variado por el operador según las necesidades, mediante el tornillo de regulación (Fig. 32). El aceite fluye sólo cuando la cadena está en movimiento.



ATENCIÓN

No utilice nunca aceite reciclado.

10.7 GRUPO DE ARRANQUE

Mantenga libres y limpias las ranuras de refrigeración del cárter del grupo de arranque, con pincel o aire comprimido.

10.8 MOTOR

Limpie regularmente las aletas del cilindro con pincel o aire comprimido. La acumulación de suciedad en el cilindro puede provocar recalentamientos perjudiciales para el funcionamiento del motor.

10.9 BUJÍA

Se recomienda limpiar la bujía y controlar la distancia de los electrodos periódicamente (Fig. 29).

Utilice una bujía TORCH L8RTF o de otra marca con grado térmico equivalente.

10.10 FRENO DE CADENA

Si el freno de cadena no funciona correctamente, desmonte el cárter de la cadena y limpie bien los componentes del freno. Cuando la cinta del freno de cadena esté desgastada o deformada, sustitúyala.

10.11 CARBURADOR

Antes de efectuar la regulación del carburador, limpie la carcasa de arranque y el filtro del aire (Fig. 27) y caliente el motor.

El tornillo de régimen mínimo (T, Fig. 30) está regulado para mantener un amplio margen de seguridad entre el régimen mínimo y el régimen de acoplamiento del embrague.

ATENCIÓN

Con el motor en régimen mínimo, la cadena no debe girar. En caso de movimiento de la cadena en régimen mínimo, regule el tornillo T y reduzca la velocidad del motor. Si el problema persiste, interrumpa inmediatamente el trabajo y diríjase a un Centro de Asistencia Autorizado para resolverlo.

Este motor ha sido diseñado y fabricado de conformidad con la transposición de las directivas y los reglamentos vigentes.

ATENCIÓN

Para utilizar la máquina a más de 1000 m de altitud es necesario hacer controlar la carburación en un Centro de Asistencia Autorizado.

No permita la presencia de otras personas alrededor de la máquina durante el trabajo y durante la fase de regulación de la carburación.

10.12 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

Se recomienda hacer realizar un control general de la máquina a un técnico especializado de la red de asistencia cada dos años en caso de uso normal o al final de cada temporada en caso de uso intensivo.

ATENCIÓN

Todas las operaciones de mantenimiento no indicadas en este manual deben ser realizadas en un taller autorizado. Para garantizar un funcionamiento constante y regular de la máquina, es indispensable utilizar exclusivamente REPUESTOS ORIGINALES.

Eventuales modificaciones no autorizadas y/o el uso de accesorios no originales pueden causar lesiones graves o mortales al operador o a terceros.

10.13 TABLA DE MANTENIMIENTO

Las siguientes frecuencias de mantenimiento son aplicables sólo en condiciones de funcionamiento normal. Si su trabajo cotidiano es más severo de lo normal, reduzca los intervalos en consecuencia.		Antes de cada uso	Después de cada pausa para el llenado	Semanalmente	En caso de daños o defectos
Máquina completa	Inspeccionar: pérdidas, grietas, desgaste	x	x		
Controles: interruptor, cebador, palanca del acelerador y palanca de bloqueo del acelerador	Verificar el funcionamiento	x	x		
Freno de cadena	Verificar el funcionamiento	x	x		
	Hacer revisar en un taller autorizado				x
Depósito de combustible y depósito de aceite	Inspeccionar: pérdidas, fisuras, desgaste	x	x		
Filtro del combustible	Inspeccionar y limpiar			x	
	Sustituir el elemento filtrante				x
Lubricación cadena	Controlar el rendimiento	x	x		
Cadena	Inspeccionar: daños, afilado y desgaste	x	x		
	Controlar la tensión	x	x		
	Afilar: controlar la profundidad de pasada				x
Espada	Inspeccionar: daños y desgaste	x	x		
	Limpiar el acanalado y el conducto de aceite	x			
	Girar, lubricar el carrete y desbarbar			x	
	Sustituir				x
Piñón	Inspeccionar: daños y desgaste			x	
	Sustituir				x
Embrague	Inspeccionar: daños y desgaste			x	
	Sustituir				x
Bloqueo cadena	Inspeccionar: daños y desgaste	x	x		
	Sustituir				x
Todos los tornillos y tuercas accesibles (menos los tornillos del carburador)	Inspeccionar y apretar			x	

<i>Las siguientes frecuencias de mantenimiento son aplicables sólo en condiciones de funcionamiento normal. Si su trabajo cotidiano es más severo de lo normal, reduzca los intervalos en consecuencia.</i>		Antes de cada uso	Después de cada pausa para el llenado	Semanalmente	En caso de daños o defectos
Filtro de aire	Limpiar	x			
	Sustituir				x
Aletas del cilindro y ranuras del cárter de arranque	Limpiar			x	
Cuerda de arranque	Inspeccionar: daños y desgaste			x	
	Sustituir				x
Carburador	Controlar el mínimo (la cadena no debe girar al mínimo)	x	x		
Bujía	Controlar la distancia de los electrodos			x	
	Sustituir				x
Sistema antivibración	Inspeccionar: daños y desgaste			x	

11 TRANSPORTE

Transporte la motosierra con el motor apagado, con la espada orientada hacia atrás y con la funda de la espada puesta Fig. 31.

ATENCIÓN

Para transportar la motosierra en un vehículo, amárrela firmemente con correas. La máquina se debe transportar en posición horizontal; cerciorarse de que se cumplan las normas vigentes en materia de transporte de máquinas.

12 GUARDADO

Si la máquina no se va a utilizar durante un tiempo prolongado:

- Vacíe y limpie los depósitos de combustible y de aceite en un lugar bien ventilado.
- Deseche el carburante y el aceite conforme a las normas vigentes.
- Para vaciar el carburador, ponga el motor en marcha y espere hasta que se pare. Si queda mezcla en el carburador, las membranas pueden dañarse.
- Quite y limpie la cadena y la espada, y rocíelas con aceite protector.

- Limpie cuidadosamente las ranuras de refrigeración del cárter del grupo de arranque, el filtro de aire (Fig. 27) y las aletas del cilindro.
- Conserve la máquina con los depósitos vacíos en un ambiente seco, en lo posible sin contacto con el suelo y lejos de fuentes de calor.
- Para volver a utilizar la máquina después de la pausa invernal, es suficiente realizar las mismas operaciones que para la puesta en marcha habitual (capítulo 7 ARRANQUE).



ATENCIÓN

Proteja la espada y la cadena con la funda.

13 PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

La protección ambiental debe ser un aspecto prioritario del uso de la máquina, en beneficio de la convivencia cívica y de la salud del planeta.

- Evite causar molestias a sus vecinos.
- Respete escrupulosamente las normas locales sobre el desecho de embalajes, aceites, gasolina, baterías, filtros, piezas deterioradas o cualquier elemento de fuerte impacto ambiental. No los deseche con los residuos domésticos, sepárelos según su composición y llévelos a un centro de clasificación y reciclaje.

Desguace y eliminación

Al final de la vida útil de la máquina, no la deje con la basura doméstica sino en un centro de residuos especiales.

Gran parte de los materiales que componen la máquina son reciclables; por ejemplo, todos los metales (acero, aluminio, latón) se pueden entregar a un chatarrero. Para más información, consulte al servicio de recogida de residuos de su zona. Una vez desguazada la máquina, deseche los componentes de acuerdo con las normas de protección ambiental, evitando contaminar el suelo, el aire y el agua.

En todos los casos deben respetarse las normas pertinentes.

En el momento del desguace de la máquina, destruya la etiqueta de la marca CE junto con este manual.

14 DATOS TÉCNICOS

	GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Cilindrada	50.9 cm ³	54.5 cm ³
Motor	2 tiempos Emak	
Nr. revoluciones mínimo ⁽¹⁾	2.700÷3.000 min ⁻¹	
Nr. revoluciones máximo ⁽¹⁾	12.000 min ⁻¹	12.500 min ⁻¹
Pera de purga	Sí	
Arranque fácil		
Tornillo tensor de cadena lateral	Sí	

		GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Nr. dientes del piñón		7	
Peso sin espada ni cadena		5.4 kg	5.5 kg
Capacidad del depósito de combustible 		550 (0.55) cm ³ (ℓ)	
Capacidad del depósito de aceite de la cadena 		260 (0.26) cm ³ (ℓ)	
Velocidad de la cadena a la velocidad de máxima potencia del motor	3/8"	16,67 m/s	18,89 m/s
	.325"	14,45 m/s	16,37 m/s

(1) Revoluciones en vacío con espada y cadena

Tabla 1 Combinaciones de espadas y cadenas recomendadas

Combinaciones de espadas y cadenas recomendadas	GSH 51 - MTH 510 - GSH 56 - MTH 560				
Eslabón y espesor de la cadena	0.325" x .050"	0.325" x .050"	3/8" x .058"	0.325" x .050"	3/8" x .058"
Longitud de la espada	16" (40 cm)	18" (45 cm)		20" (50 cm)	
Espada tipo	093800065	50310206	50310207	50310121	50310177
	093800067	50310214	50310215	50310233	50310234
Cadena tipo	95VPX066X	95VPX072X	21BPX078X	73DPX068X	73DPX072X
Longitud de corte	380 mm	430 mm		475 mm	



ATENCIÓN

El riesgo de contragolpe (kickback) es mayor en caso de combinación espada/cadena errónea. Utilice exclusivamente las combinaciones espada/cadena recomendadas y atégase a las instrucciones de afilado.

			GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Presión acústica ⁽¹⁾	dB (A)	L_{PA} av EN ISO 11681-1 EN 22868	99,2	103,3
Incertidumbre	dB (A)		2,7	3,1
Nivel de potencia acústica medido	dB (A)	2000/14/CE EN 22868 EN ISO 3744	110,2	113,4
Incertidumbre	dB (A)		2,7	3,0

			GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Nivel de potencia acústica garantizada	dB (A)	L_{WA} 2000/14/CE EN 22868 EN ISO 3744	113,0	116,0
Nivel de vibración (3/8") ⁽¹⁾	m/s ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5.2 (izq.) 4.8 (dch.)	7.3 (izq.) 7.0 (dch.)
Incertidumbre	m/s ²	EN 12096	1.6 (izq.) 1.7 (dch.)	1.8 (izq.) 2.1 (dch.)
Nivel de vibración (.325") ⁽¹⁾	m/s ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5.8 (izq.) 5.3 (dch.)	7.2 (izq.) 7.0 (dch.)
Incertidumbre	m/s ²	EN 12096	1.6 (izq.) 1.9 (dch.)	1.6 (izq.) 1.6 (dch.)

⁽¹⁾ Valores medios ponderados (1/3 a la velocidad mínima, 1/3 a la velocidad de máxima potencia, 1/3 a la velocidad máxima en vacío del motor)

15 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El que suscribe, **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**

declara bajo su propia responsabilidad que la máquina:

1. Tipo: **Motosierra**

2. Marca: / Tipo: **OLEO-MAC GSH 51 - GSH 56 / EFCO MTH 510 - MTH 560**

3. Identificación de serie: **771 XXX 0001 - 771 XXX 9999 (GSH 51 - MTH 510)**
809 XXX 0001 - 809 XXX 9999 (GSH 56 - MTH 560)
2006/42/EC - 2014/30/EU - 2000/14/EC - 2011/65/EU

es conforme a las prescripciones de la Directiva / Reglamento y posteriores enmiendas e integraciones:

es conforme a las disposiciones de las siguientes normas armonizadas: **EN ISO 11681-1:2022 - EN 55012:2007/A1:2009 - EN ISO 14982:2009**

es conforme al modelo que ha obtenido la certificación CE n.: **EPT 0477 MAC.22/4861.1 (GSH 51) - EPT 0477 MAC.22/4859.1 (GSH 56)**
EPT 0477 MAC.22/4862.1 (MTH 510) - EPT 0477 MAC.22/4860.1 (MTH 560)

expedido por: **Eurofins Product Testing Italy S.r.l. via Courgnè, 21 - 10156 Turín (TO) - Italia n° 0477**
Annex V - 2000/14/EC

Procedimientos de evaluación de conformidad seguidos:

Nivel de potencia acústica medida: **110 dB(A) (GSH 51 - MTH 510) - 113 dB(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Nivel de potencia acústica garantizada: **113 dB(A) (GSH 51 - MTH 510) - 116 dB(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Hecho en: **Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4**

Fecha: **23/01/2023**

Documentación técnica depositada en: **Sede administrativa. - Dirección técnica**

  **Emak**
s.p.a.

Luigi Bartoli - C.E.O.

 **ATENCIÓN**

Parar la máquina y desconectar la bujía antes de realizar las pruebas correctivas recomendadas en la tabla siguiente, a no ser que se requiera el funcionamiento de la unidad.

Si ha controlado todas las causas posibles y el problema persiste, consulte a un centro de asistencia autorizado. Si se presenta algún problema que no figura en esta tabla, llame a un centro de asistencia autorizado.

ES

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
El motor no arranca o se apaga a los pocos segundos del arranque.	No hay chispa.	Controlar la chispa de la bujía. Si no hay chispa, repetir la prueba con una bujía nueva.
	Motor atascado.	Seguir el procedimiento 7.4 <i>Motor ahogado</i> . Si el motor no arranca, repetir el procedimiento con una bujía nueva.
El motor arranca, pero no acelera correctamente o no funciona correctamente a alta velocidad.	Es necesario regular el carburador.	Llamar a un Centro de Asistencia Autorizado para regular el carburador.
El motor no alcanza la máxima velocidad y/o emite demasiado humo.	Controlar la mezcla aceite-gasolina.	Utilizar gasolina fresca y un aceite adecuado para motores de 2 tiempos.
	Filtro de aire sucio.	Limpiar: ver las instrucciones en el capítulo 10.4 <i>Filtro de aire</i> .
	Es necesario regular el carburador.	Llamar a un Centro de Asistencia Autorizado para regular el carburador.
El motor arranca, gira y acelera, pero no mantiene el mínimo.	Es necesario regular el carburador.	Regular el tornillo del mínimo (T, Fig. 30) en sentido horario para aumentar la velocidad; ver el capítulo 10.11 <i>Carburador</i> .
La espada y la cadena se calientan y emiten humo durante el funcionamiento.	Depósito de aceite de la cadena vacío.	El depósito de aceite se debe llenar cada vez que se llene el depósito de combustible.
	Cadena demasiado tensa.	Tensado de la cadena; ver las instrucciones en el capítulo 5.1 <i>Espada y cadena</i> .
	Defecto de funcionamiento del sistema de lubricación.	Hacer funcionar a pleno régimen 15-30 segundos. Detener y comprobar que el aceite gotee por la punta de la espada. Si hay aceite, el defecto funcionamiento puede deberse a que la cadena está floja o la espada está dañada. Si no hay aceite, contactar con un Centro de Asistencia Autorizado.

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
El motor arranca y funciona, pero la cadena no gira. ⚠ ATENCIÓN: No tocar nunca la cadena cuando el motor esté en funcionamiento.	Freno de cadena activado.	Desactivar el freno de la cadena; ver el capítulo 9.3 <i>Freno de cadena</i> .
	Cadena demasiado tensa.	Tensado de la cadena; ver las instrucciones en el capítulo 5.1 <i>Espada y cadena</i> .
	Ensamblaje de espada y cadena.	Ver las instrucciones en el capítulo 5.1 <i>Espada y cadena</i> .
	Cadena y/o espada dañadas.	Ver las instrucciones en el capítulo 10.2 <i>Afilado de la cadena y/o</i> 10.3 <i>Espada</i> .
	Embrague y/o piñón dañados.	Sustituir en caso de necesidad; contactar con un Centro de Asistencia Autorizado.

1 ВВЕДЕНИЕ	109
1.1 ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ РУКОВОДСТВА	109
2 ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К БЕЗОПАСНОСТИ (РИС. 1)	110
3 КОМПОНЕНТЫ ЦЕПНОЙ БЕНЗОПИЛЫ (РИС. 2)	110
4 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	111
4.1 СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)	113
5 МОНТАЖ	113
5.1 ШИНА И ЦЕПЬ	113
6 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ИЗДЕЛИИ	114
6.1 ТОРМОЗ ЦЕПИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ОТСКОКА	114
6.2 СТОПОР АКСЕЛЕРАТОРА	115
6.3 СТОПОР ЦЕПИ И УСТРОЙСТВО НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ	115
6.4 СИСТЕМА ПОГЛОЩЕНИЯ ВИБРАЦИЙ	115
6.5 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАССЫ	115
6.6 ГЛУШИТЕЛЬ	115
6.7 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ РУКИ	115
6.8 ОГРАЖДЕНИЕ ШИНЫ	116
7 ЗАПУСК	116
7.1 ТОПЛИВО	116
7.2 ЗАПРАВКА	118
7.3 ЗАПРАВКА МАСЛА И СМАЗКА ЦЕПИ	118
7.4 «ЗАЛИТЫЙ» ДВИГАТЕЛЬ	119
7.5 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	119
7.6 ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ	120
7.7 ОБКАТКА ЦЕПИ	120
8 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	121
9 ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ	121
9.1 ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	121
9.2 ОТСКОК, СОСКАЛЬЗЫВАНИЕ, ОБРАТНАЯ ОТДАЧА И ПАДЕНИЕ	122
9.3 ТОРМОЗ ЦЕПИ	124
9.4 ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ ТОРМОЗА	125
9.5 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ТОРМОЗА	125
9.6 ЗАПРЕЩЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	125
9.7 ПРАВИЛА РАБОТЫ	125
9.7.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К РАБОЧЕЙ ЗОНЕ	126
9.7.2 ВАЛКА ДЕРЕВЬЕВ	126
9.7.3 ОБРЕЗКА ВЕТОК	127
9.7.4 РАСПИЛ	127
10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	128
10.1 ПРОВЕРКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	128
10.1.1 ПРОВЕРКА ЛЕНТЫ ТОРМОЗА	128
10.1.2 ПРОВЕРКА ЗАЩИТНОГО ОГРАЖДЕНИЯ РУКИ	128
10.1.3 ПРОВЕРКА ТОРМОЗА ЦЕПИ	128
10.1.4 ПРОВЕРКА ИСПРАВНОСТИ АКСЕЛЕРАТОРА И СТОПОРА АКСЕЛЕРАТОРА	129
10.1.5 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ СТОПОРА ЦЕПИ	129
10.1.6 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ПОГЛОЩЕНИЯ ВИБРАЦИЙ	129
10.1.7 ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ МАССЫ	129
10.1.8 ПРОВЕРКА ГЛУШИТЕЛЯ	130
10.2 ЗАТОЧКА ЦЕПИ	130
10.3 ШИНА	131

10.4 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	131
10.5 ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР	131
10.6 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛИРУЕМЫЙ МАСЛЯНЫЙ НАСОС	131
10.7 УЗЕЛ ЗАПУСКА	131
10.8 ДВИГАТЕЛЬ	132
10.9 СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ	132
10.10 ТОРМОЗ ЦЕПИ	132
10.11 КАРБЮРАТОР	132
10.12 ВНЕОЧЕРЕДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	132
10.13 ТАБЛИЦА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	133
11 ТРАНСПОРТИРОВКА	135
12 ХРАНЕНИЕ	135
13 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	135
14 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	136
15 ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	138
16 НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	139

1 ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за выбор продукции Etak.

Наша сеть дилерских и авторизованных сервисных центров находится в вашем полном распоряжении и готова удовлетворить любые ваши запросы.

ВНИМАНИЕ

Для правильного использования машины и для предотвращения несчастных случаев перед началом работы очень внимательно прочтите данное руководство.

ВНИМАНИЕ

Данное руководство должно сопровождать машину на протяжении всего срока ее службы.

ВНИМАНИЕ

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛУХА. При нормальных условиях эксплуатации пользователь этой машины подвергается ежедневному воздействию шума, уровень которого равен или превышает 85 дБ (А).

Здесь даются пояснения по работе различных узлов машины, а также указания по требуемым проверкам и техобслуживанию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Описания и иллюстрации, приведенные в данном руководстве, не считаются строго обязательными. Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения, не обновляя каждый раз данное руководство.

Приведенные изображения носят ознакомительный характер. На практике компоненты могут отличаться от изображенных. В случае сомнений обратитесь в авторизованный сервисный центр.

1.1 ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ РУКОВОДСТВА

Руководство делится на главы и параграфы. Каждый параграф является подуровнем соответствующей главы. Ссылки на заголовки или параграфы обозначаются аббревиатурой "гл." или "пар.", за которыми следует соответствующая цифра. Пример: "гл. 2" или "пар. 2.1".

Кроме указаний по эксплуатации и техническому обслуживанию, данное руководство содержит информацию, требующую особого внимания. Такая информация отмечена символами, описанными ниже:

ВНИМАНИЕ

При наличии риска несчастного случая или травмы, включая смертельный исход, либо серьезного материального ущерба.

RU



МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При наличии риска повреждения машины или ее отдельных компонентов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Предоставляет дополнительную информацию к указаниям предыдущих сообщений по правилам техники безопасности.

Изображения в данном руководстве по эксплуатации пронумерованы цифрами 1, 2, 3 и т. д. Компоненты, показанные на рисунках, отмечены буквами или цифрами, в зависимости от случая. Ссылка на компонент С на рисунке 2 обозначается надписью: «См. С, рис. 2» или «(С, рис. 2)». Ссылка на компонент 2 на рисунке 1 обозначается надписью: «См. 2, рис. 1» или «(2, рис. 1)».

2 ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К БЕЗОПАСНОСТИ (РИС. 1)

1. Прочитайте руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию перед использованием этой машины
2. Используйте шлем, очки и защитные наушники
3. Тип машины: **ЦЕПНАЯ БЕНЗОПИЛА**
4. Серийный номер
5. Год изготовления
6. Груша праймера
7. Заблокированный тормоз цепи (справа). Разблокированный тормоз цепи (слева)

3 КОМПОНЕНТЫ ЦЕПНОЙ БЕНЗОПИЛЫ (РИС. 2)

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Рычаг стартера | 10. Выключатель массы |
| 2. Рычаг акселератора | 11. Пробка горловины топливного бака |
| 3. Рычаг стопора акселератора | 12. Ручка пускового шнура |
| 4. Винты регулировки карбюратора | 13. Пробка горловины масляного бака |
| 5. Рычаг инерционного тормоза | 14. Груша праймера |
| 6. Глушитель | 15. Боковой винт натяжителя цепи |
| 7. Цепь | 16. Передняя рукоятка |
| 8. Шина | 17. Задняя рукоятка |
| 9. Крышка воздушного фильтра | 18. Ограждение шины |

4 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ

При правильном использовании цепная бензопила представляет собой быстрый, удобный и эффективный рабочий инструмент, однако в случае неправильной эксплуатации или без надлежащих мер предосторожности он может стать опасным. Для обеспечения приятных и безопасных условий работы строго соблюдайте приведенные ниже и далее правила безопасности.

ВНИМАНИЕ

При включении вашей машины создается электромагнитное поле с очень малой напряженностью. Это поле может создать помехи для работы некоторых кардиостимуляторов. Для снижения риска получения серьезных или смертельных травм лица с вживленными кардиостимуляторами должны проконсультироваться со своим врачом и изготовителем кардиостимулятора перед тем, как приступать к эксплуатации машины.

ВНИМАНИЕ

Местное законодательство может накладывать ограничения на использование машины.

ВНИМАНИЕ

Необходимо, чтобы оператор был обучен правилам выполнения всех операций, описанных в настоящем руководстве.

ВНИМАНИЕ

Не позволяйте другим людям и животным находиться в зоне действия цепной бензопилы во время запуска или резки.

1. Не используйте цепную бензопилу до тех пор, пока вы не будете обучены правилам ее эксплуатации. Не имеющий опыта пользователь должен потренироваться в работе с машиной перед тем, как приступать к ее практическому применению.
2. Цепную бензопилу должны использовать только взрослые люди, находящиеся в хорошей физической форме и знающие правила ее эксплуатации.
3. Запрещается использование цепной бензопилы лицами, находящимися в состоянии физического утомления или под воздействием алкоголя, наркотических или лекарственных средств.
4. Не надевайте шарфы, браслеты или другие предметы, которые могли бы зацепиться за машину или за цепь. Надевайте прилегающую к телу одежду, обеспечивающую защиту от порезов.
5. Надевайте защитную противоскользящую обувь, а также защитные перчатки, очки, наушники и каску.
6. Не начинайте пиление до тех пор, пока рабочая зона не будет полностью очищена и освобождена от посторонних предметов. Не ведите пиление вблизи электрических кабелей.
7. Всегда ведите пиление, находясь в устойчивом и надежном положении.

RU

8. Используйте цепную бензопилу только в хорошо вентилируемых местах; не используйте ее во взрывоопасной или огнеопасной атмосфере или в закрытых помещениях.
9. Не прикасайтесь к цепи и не проводите техобслуживание при работающем двигателе.
10. Запрещается подсоединять к валу отбора мощности цепной пилы устройства, которые не были поставлены изготовителем.
11. Поддерживайте в идеальном состоянии все этикетки с обозначениями опасности и предупреждениями. В случае повреждения или износа они подлежат немедленной замене (см. главу 2 **ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К БЕЗОПАСНОСТИ** (Рис. 1)).
12. Не используйте машину для целей, отличных от указанных в руководстве (см. главу 9.6 *Запрещенное использование*).
13. Не оставляйте без присмотра машину с включенным двигателем.
14. Ежедневно проверяйте состояние цепной бензопилы, чтобы убедиться в работоспособности всех ее устройств, как защитных, так и прочих.
15. Всегда придерживайтесь наших указаний по техобслуживанию, приведенных в настоящем руководстве.
16. Не используйте цепную бензопилу, если она повреждена, неправильно отремонтирована, неверно собрана или если ее конструкция подверглась несанкционированным изменениям. Не снимайте, не отключайте и не выводите из строя какие-либо предохранительные устройства. Используйте шины только тех длин, которые приведены в таблице.
17. Не производите самостоятельно ремонтные работы или операции, выходящие за пределы обычного техобслуживания. Обращайтесь только в специализированные и авторизованные сервисные центры.
18. Не включайте цепную бензопилу при снятом ограждении цепи.
19. В случае вывода цепной бензопилы из эксплуатации не оставляйте ее в окружающей среде, а сдайте своему дилеру, который примет меры по ее надлежащей утилизации.
20. Передавайте или одалживайте цепную бензопилу только лицам, имеющим необходимый опыт и уже знакомым с машиной и правилами ее эксплуатации. Вместе с машиной необходимо передавать и настоящее руководство, которое новый пользователь обязан прочитать перед началом работы.
21. Всегда обращайтесь к своему дилеру за любым другим разъяснением или для выполнения срочного ремонта.
22. Тщательно храните это руководство и сверяйтесь с ним перед каждым использованием машины.
23. Помните, что владелец или оператор несет ответственность за несчастные случаи или риски, которым подвергаются третьи лица или их имущество.

4.1 СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)

ВНИМАНИЕ

Большая часть несчастных случаев при использовании цепной бензопилы происходит, когда цепь задевает оператора. При работе с цепной бензопилой всегда надевайте сертифицированную защитную одежду. Использование защитной одежды не устраняет риск получения травм, но снижает последствия несчастных случаев. По вопросу выбора надлежащей одежды проконсультируйтесь со своим дилером.

Одежда должна быть подходящей и не мешать работе. Надевайте плотно прилегающую к телу защитную одежду. **Защитная куртка, комбинезон и гетры идеально подходят для этой цели.** Не используйте одежду, шарфы, галстуки или украшения, которые могут зацепиться за кусты или ветки. Соберите в пучок длинные волосы и спрячьте их (например под платок, шапку, каску и т.д.).

Надевайте ботинки или сапоги с противоскользящими и защищающими от порезов подошвами.

Надевайте защитный шлем в местах, в которых возможно падение предметов.

Надевайте защитные очки или экран!

Применяйте защиту от шума: например, наушники или беруши. Использование средств защиты органов слуха требует повышенного внимания и осторожности, так как восприятие акустических сигналов опасности (криков, сигналов тревоги и т. д.) при этом ограничено.

Надевайте перчатки, защищающие от порезов.

5 МОНТАЖ

5.1 ШИНА И ЦЕПЬ

ВНИМАНИЕ

Работы по монтажу всегда следует выполнять в перчатках. Используйте только шину и цепь, рекомендованные изготовителем (см. Таблица 1 *Рекомендованные сочетания шин и цепей*).

1. Потяните защитное ограждение (Рис. 3) в сторону передней ручки, чтобы убедиться в том, что тормоз цепи не заблокирован.
2. Открутите гайки (А) и снимите ограждение цепи (В, Рис. 4).
3. Удалите пластиковую прокладку, надетую на шпильки шины (С, Рис. 5).
4. Установите собачку натяжителя цепи (D, Рис. 5) в положение конца хода, полностью выкрутив винт натяжителя (L).
5. Вставьте шину (F, Рис. 5) на шпильки (N).
6. Установите цепь (H, Рис. 6), надев ее на звездочку (E) и на направляющую шины (M). Обращайте внимание на направление вращения цепи (Рис. 8).

7. Установите в соответствующее гнездо ограждение цепи и, прижимая его к шине, закрутите винт натяжения цепи (L, Рис. 7) так, чтобы собачка (D, Рис. 5) вошла в отверстие (G) шины.
8. Установите ограждение цепи и соответствующие крепежные гайки, не затягивая их.
9. Натяните цепь с помощью винта натяжителя (L, Рис. 7).
10. Окончательно затяните крепежные гайки ограждения цепи, приподняв концевую часть шины (Рис. 9). Момент затяжки составляет 1,5 кгм (15 Нм). Цепь должна быть отрегулирована таким образом, чтобы ее можно было легко прокручивать рукой (Рис. 10).
11. Цепь является правильно отрегулированной в том случае, когда, потянув вверх, ее можно приподнять на несколько миллиметров (Рис. 10).



ВНИМАНИЕ

Всегда поддерживайте надлежащее натяжение цепи. При слишком слабом натяжении цепи увеличивается риск отскока и выхода цепи из канавки в шине; такие ситуации могут привести к травме оператора и повреждению цепи. Слишком слабое натяжение цепи приводит к износу самой цепи, шины и ведущей шестерни. И наоборот, слишком сильно натянутая цепь приводит к перегрузке двигателя с возможностью его выхода из строя. Правильное натяжение цепи обеспечивает наилучшее качество пиления, а также безопасность эксплуатации и продолжительный срок службы самой цепи. Срок службы цепи зависит от правильности натяжения и смазки.

6 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ИЗДЕЛИИ



ВНИМАНИЕ

Цепная бензопила оснащена предохранительными устройствами, снижающими связанные с ее эксплуатацией риски; оператор должен знать места их расположения, а также правила их использования и техобслуживания.



ВНИМАНИЕ

Перед тем как приступить к использованию данного изделия, прочитайте следующие предупреждения.

- Не эксплуатируйте цепную бензопилу с неисправными предохранительными устройствами.
- Регулярно проверяйте состояние и исправность предохранительных устройств. См. главу 9.1 *Проверка правильности работы предохранительных устройств.*
- В случае неисправности предохранительных устройств немедленно обращайтесь к авторизованному дилеру.

6.1 ТОРМОЗ ЦЕПИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ОТСКОКА

Изделие оснащено тормозом цепи, останавливающим ее в случае отскока. Тормоз цепи снижает риск несчастных случаев, но предотвратить их могут только правильные действия самого оператора.

Тормоз цепи приводится в действие вручную при нажатии левой рукой на защитное ограждение руки до его срабатывания или автоматически за счет срабатывания инерционного механизма. Чтобы вручную привести в действие тормоз цепи, в том числе при выключенном двигателе, надавите на защитное ограждение руки.

6.2 СТОПОР АКСЕЛЕРАТОРА

Стопор акселератора предотвращает его случайное срабатывание. Если охватить рукой ручку и нажать на стопор акселератора, можно нажать и на акселератор. При отпуске ручки как акселератор, так и стопор акселератора возвращаются в свое первоначальное положение. Эта функция блокирует акселератор в положении холостого хода.

6.3 СТОПОР ЦЕПИ И УСТРОЙСТВО НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ

Стопор цепи удерживает цепь в случае поломки или схода с шины. Устройство натяжения цепи позволяет предотвращать чрезмерное натяжение цепи (создающее риск поломки) или ее провисание (создающее риск схода с шины). Правильное натяжение цепи и надлежащее техобслуживание шины и цепи снижают риски несчастных случаев.

6.4 СИСТЕМА ПОГЛОЩЕНИЯ ВИБРАЦИЙ

Система поглощения вибраций снижает уровень вибраций, передаваемых на ручки. Амортизаторы выполняют роль разделителей между двигателем машины и ручками.

6.5 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МАССЫ

Выключатель массы служит для остановки **двигателя как в нормальных, так и в аварийных условиях**. Двигатель можно снова запустить, только вернув выключатель в положение запуска.

6.6 ГЛУШИТЕЛЬ

Глушитель обеспечивает минимальный уровень шума и удаление выхлопных газов от оператора. В местностях с жарким и сухим климатом может иметься существенный риск возгораний. Соблюдайте местные нормативы и правила техобслуживания.



ВНИМАНИЕ

Глушитель сильно нагревается во время эксплуатации, оставаясь горячим некоторое время после ее окончания, а также при работе двигателя на холостом ходу. Поэтому имеется риск возгорания, особенно при использовании машины вблизи огнеопасных материалов.



ВНИМАНИЕ

Не используйте машину без глушителя или с неисправным глушителем. Неисправный глушитель может увеличить уровень шума и риск возгорания.

6.7 ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ РУКИ

Переднее защитное ограждение руки предотвращает соскальзывание руки оператора к цепи. Это ограждение служит также рычагом приведения в действие тормоза цепи, так как

позволяет включать его при нажатии на него или под инерционным действием своей массы в случае отскока.

6.8 ОГРАЖДЕНИЕ ШИНЫ

Ограждение шины предотвращает контакт с зубьями цепи; о зубья можно порезаться и при остановленной цепи. Надевайте его на шину и цепь при транспортировке и перемещении.

RU

7 ЗАПУСК

7.1 ТОПЛИВО



ВНИМАНИЕ

Бензин является чрезвычайно огнеопасным топливом. Будьте максимально осторожны при обращении с бензином или топливной смесью. Не курите и не подносите источники открытого пламени к топливу или к машине.

- Для снижения риска возгорания и получения ожогов будьте осторожны при обращении с топливом. Оно является крайне огнеопасным.
- Размешивайте и держите топливо в специально предназначенной для этого емкости.
- Приготовляйте топливную смесь на открытом воздухе в местах, в которых отсутствуют источники открытого пламени или искрообразования.
- Установите машину на свободный участок, остановите двигатель и дайте ему остыть перед тем, как приступить к заправке.
- Откручивайте пробку заливной горловины медленно для постепенного снятия давления и во избежание проливания топлива.
- После заправки плотно закрутите пробку заливной горловины. Вибрации могут привести к раскручиванию пробки и утечке топлива.
- Вытирайте пролившееся из бака топливо. Перед тем как запускать двигатель, переместите машину на расстояние 3 м от места заправки.
- Никогда и ни при каких обстоятельствах не пытайтесь сжечь пролившееся топливо.
- Не курите при обращении с топливом и во время работы машины.
- Храните топливо в прохладном, сухом и хорошо проветриваемом месте.
- Не храните топливо в местах, в которых имеются сухая листва, солома, бумага и т.д.
- Храните машину и топливо в местах, в которых топливные пары не могут вступить в контакт с искрами или открытым пламенем, водонагревателями, электродвигателями или выключателями, печами и т.д.
- Не снимайте пробку топливного бака при работающем двигателе.
- Не используйте топливо для чистки.
- Следите за тем, чтобы топливо не попало на вашу одежду.

Данная машина приводится в действие 2-тактным двигателем и подлежит заправке предварительно приготовленной бензино-масляной смесью для 2-тактных двигателей.

Предварительно смешайте бензин с низким октановым числом с маслом для двухтактных двигателей в чистой емкости, пригодной для хранения бензина.

Рекомендуемое топливо: данный двигатель сертифицирован для работы с неэтилированным бензином для автотранспортных средств с октановым числом 89 ([R + M] / 2) или более высоким.

Смешивайте бензин с маслом для двухтактных двигателей в соответствии с указаниями, приведенными на таре.

Рекомендуется использовать масло для 2-тактных двигателей Oleo-Mac / Efcо в количестве **2% (1:50)**, специально разработанное для любых двухтактных двигателей с воздушным охлаждением.

RU

Требуемые соотношения масла и топлива, указанные в таблице (Рис. А), подходят при использовании моторного масла Oleo-Mac / Efcо **PROSINT 2** и **EUROSINT 2** или эквивалентного высококачественного моторного масла (**спецификация JASO FD или ISO L-EGD**).

БЕНЗИН 	МАСЛО 	
	2 % - 50:1	
ℓ	ℓ	(см³)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

Рис. А

МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не используйте масло для автомобилей или масло для забортных двухтактных двигателей.

МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Приобретайте топливо только в том количестве, которое необходимо для потребления вашей машиной; оно не должно превышать величину, расходуемую за один или два месяца.
- Храните бензин в герметичной емкости в сухом и прохладном месте.

МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Никогда не используйте в качестве смеси топливо, содержащее свыше 10 % этанола; допускается использование газохолоа (смеси бензина и этанола) с содержанием этанола до 10 % или топлива E10.

ПРИМЕЧАНИЕ

Готовьте только необходимое для работы количество смеси; не оставляйте готовую смесь в баке машины или в канистре на долгое время. Рекомендуется использовать стабилизатор топлива **Emak ADDITIX 2000** арт. 001000972A, обеспечивающий хранение смеси на протяжении 12 месяцев.

Алкилированный бензин

МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Плотность алкилированного бензина отлична от плотности обычного бензина. Поэтому для двигателей, настроенных на обычный бензин, может потребоваться другая регулировка карбюратора. Для выполнения этой операции необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.

7.2 ЗАПРАВКА

ВНИМАНИЕ

При обращении с топливом соблюдайте правила техники безопасности. Перед заправкой всегда выключайте двигатель. Никогда не выполняйте заправку бака машины при еще горячем или работающем двигателе. Перед тем как запускать двигатель, отойдите не менее, чем на 3 м от места выполнения заправки. **НЕ КУРИТЕ!**

1. Перед заправкой взбалтывайте канистру со смесью.
2. Во избежание засорений прочистите поверхность вокруг заливной горловины.
3. Медленно отвинтите пробку заливной горловины.
4. Осторожно залейте в бак топливную смесь. Не допускайте проливания топлива.
5. Перед тем как устанавливать на место пробку заливной горловины, прочистите прокладку и проверьте ее состояние.
6. Сразу же после заправки установите на место пробку заливной горловины и закрутите ее вручную. В случае пролива топлива вытрите его.

ВНИМАНИЕ

Проверяйте, нет ли утечек топлива из машины, и в случае обнаружения таковых устраняйте их перед тем, как приступать к работе. При необходимости обращайтесь в авторизованный сервисный центр.

7.3 ЗАПРАВКА МАСЛА И СМАЗКА ЦЕПИ

Смазка цепи осуществляется автоматическим насосом, не требующим техобслуживания. Масляный насос отрегулирован изготовителем таким образом, чтобы обеспечивать достаточную подачу масла даже в самых тяжелых условиях эксплуатации. При пилении тонких веток или стволов медленное стекание масла с концевой части шины следует считать нормальным явлением.

- Перед каждой заправкой очистите участок вокруг пробки заливной горловины (13, Рис. 2) во избежание попадания загрязнений внутрь топливного бака.

- Во время работы визуально контролируйте уровень масла.
- После заправки 2 или 3 раза включите двигатель вхолостую, чтобы восстановить правильную подачу масла.
- В случае неисправности не пытайтесь выполнить ремонт самостоятельно, а обращайтесь к авторизованному дилеру.

Правильная смазка цепи во время пиления сводит к минимуму износ цепи и шины, обеспечивая более длительный срок службы. Всегда используйте высококачественное масло.

ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать масло, бывшее в употреблении! Всегда используйте специальное биоразлагаемое масло (Eco-Lube Oleo-Mac/Efco) для цепей и шин, обеспечивающее защиту окружающей среды и здоровья оператора и увеличивающее срок службы компонентов цепной бензопилы.

ВНИМАНИЕ

Перед запуском двигателя убедитесь в том, что цепь не касается посторонних предметов.

7.4 «ЗАЛИТЫЙ» ДВИГАТЕЛЬ

1. Установите выключатель массы в положение **STOP** (0) (В, Рис. 13).
2. Ослабьте винт крышки (А, Рис. 25).
3. Снимите крышку.
4. Поднимите колпачок свечи.
5. Открутите и вытрите свечу.
6. Полностью откройте дроссельную заслонку.
7. Потяните несколько раз за пусковой трос, чтобы опорожнить камеру сгорания.
8. Установите на свое место свечу и наденьте на нее колпачок, **сильно** надавив на него.
9. Установите выключатель массы на «I» в положение запуска.
10. Переместите рычаг стартера в положение **OPEN**, даже если двигатель холодный.
11. После этого запустите двигатель.

ВНИМАНИЕ

Никогда не запускайте цепную бензопилу без установленных шины, цепи и защитного ограждения сцепления (тормоза цепи) – сцепление может ослабнуть и привести к травмам.

7.5 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

При запуске цепной бензопилы тормоз цепи должен быть включен. Приведите в действие тормоз цепи, надавив на рычаг тормоза цепи / защитное ограждение руки (в сторону шины) (Рис. 12). Подкачайте карбюратор, нажав на грушу (А, Рис. 14).

Переместите переключатель (В, Рис. 13) в положение «I». Потяните рычаг стартера (D, Рис. 14) в положение **CLOSE**. Установите цепную бензопилу на землю в устойчивое положение. Убедитесь в том, что цепь свободно вращается и не задевает о посторонние предметы. Перед тем как включать двигатель, убедитесь в том, что цепная бензопила не касается каких-либо предметов. Никогда не пытайтесь запускать цепную бензопилу с шиной, находящейся в распиле. Возьмитесь за переднюю рукоятку левой рукой и поставьте правую ногу на основание задней рукоятки (Рис. 15). Несколько раз дерните пусковой шнур до **первого запуска двигателя**. Верните рычаг стартера (D, Рис. 14) в исходное положение **OPEN**. Запустите двигатель, дернув за пусковой шнур. После запуска двигателя **отключите тормоз цепи (Рис. 3) и подождите несколько секунд**. Затем нажмите рычаг акселератора (С, Рис. 13), чтобы разблокировать устройство автоматического «полугаза».



ВНИМАНИЕ

Когда мотор уже нагрет, не используйте стартер для запуска.



ВНИМАНИЕ

Используйте устройство автоматического "полугаза" исключительно на этапе запуска двигателя.

7.6 ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ

Двигатель достигает своей максимальной мощности после 5÷8 часов работы.

Во время этого периода обкатки не используйте двигатель вхолостую на максимальном числе оборотов, чтобы не подвергать его чрезмерным нагрузкам.



ВНИМАНИЕ

Во время обкатки не изменяйте режим карбюрации для достижения большей мощности; это может привести к повреждению двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Испускание дыма новым двигателем при его первом использовании и после него является нормальным явлением.

7.7 ОБКАТКА ЦЕПИ

Регулировку всегда следует производить при холодной цепи. Вручную прокрутите цепь, смазывая ее дополнительным количеством масла. Запустите двигатель на несколько минут на умеренной скорости, проверяя правильную работу масляного насоса. Остановите двигатель и отрегулируйте натяжение цепи. Запустите двигатель и выполните несколько пропилов бревна. Снова остановите двигатель и еще раз проверьте натяжение. Повторяйте эту операцию, пока цепь не достигнет своего максимального растяжения.



ВНИМАНИЕ

Никогда не прикасайтесь к цепи при работающем двигателе. Не касайтесь цепью земли.

8 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Отпустите рычаг акселератора (С, Рис. 13), приведя двигатель на минимальные обороты. Выключите двигатель, приведя выключатель массы (В, Рис. 13) в положение **STOP** (0).



ВНИМАНИЕ

Не опускайте цепную бензопилу на землю, если цепь еще не остановилась.

9 ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ

RU

Продолжительное вдыхание выхлопных газов двигателя, распыленного масла смазки цепи и пыли, образующейся при пилении, может создавать риск для здоровья.

9.1 ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ



ВНИМАНИЕ

Перед тем как приступить к эксплуатации цепной бензопилы, проверьте правильность работы предохранительных устройств. В случае неисправности не продолжайте работу и попытайтесь устранить неисправность, руководствуясь соответствующими главами руководства или обратившись к дилеру.



ВНИМАНИЕ

Эксплуатация цепной бензопилы с неисправными предохранительными устройствами может привести к тяжелым и даже смертельным травмам.



ВНИМАНИЕ

Повторите проверки, если цепная бензопила перенесла ненадлежащие воздействия (удары, падения и раздавливание).

1. Убедитесь в правильности работы и отсутствии повреждений тормоза цепи.
2. Убедитесь в правильности работы и отсутствии повреждений стопора акселератора.
3. Убедитесь в правильности работы и отсутствии повреждений кнопки остановки.
4. Убедитесь, что рычаг акселератора и стопор акселератора, будучи отпущенными быстро возвращаются в исходное положение.
5. Убедитесь в том, что ручки являются сухими и прочно закрепленными на своих местах.
6. Убедитесь в правильности работы и отсутствии повреждений системы поглощения вибраций.
7. Убедитесь в правильности работы и отсутствии повреждений глушителя.
8. Убедитесь в наличии и правильности установки всех деталей и отсутствии их повреждений.
9. Убедитесь в правильности подсоединения стопора цепи.
10. Убедитесь, что цепь не вращается при работе двигателя на холостом ходу.

11. Убедитесь в правильности натяжения и отсутствии повреждений цепи.

12. Убедитесь в отсутствии утечек топлива.

9.2 ОТСКОК, СОСКАЛЬЗЫВАНИЕ, ОБРАТНАЯ ОТДАЧА И ПАДЕНИЕ

ВНИМАНИЕ

При вращении цепи возможно образование реакционных сил, воздействие которых может сказаться на сохранении контроля над цепной бензопилой и, соответственно, на безопасности. Такие силы могут быть очень опасными, так как они приводят к движениям цепной бензопилы и/или потере контроля над ней, в результате чего возможно причинение серьезных и даже смертельных травм. Понимание характера этих сил поможет вам снизить соответствующие риски.

Наиболее обычными реакционными силами являются:

- Соскальзывание: происходит тогда, когда шина проскальзывает или быстро смещается на распиливаемом предмете.
- Обратная отдача: происходит тогда, когда шина поднимается над распиливаемым предметом и несколько раз ударяет по нему.
- Падение: происходит тогда, когда цепная бензопила падает вниз по окончании пиления. Это может привести к тому, что находящаяся в движении цепь коснется частей тела или других предметов, причинив травмы или материальный ущерб.
- Затягивание в распил: происходит тогда, когда цепь внезапно останавливается после касания какого-либо находящегося в древесине постороннего предмета нижней частью шины. Внезапная остановка приводит к тому, что пила отбрасывается вперед и от оператора, в результате чего он теряет контроль над машиной.

ВНИМАНИЕ

Наиболее опасным явлением, вызываемым реакционными силами, является отскок.

- Отскок: происходит в том случае, когда концевая часть шины касается какого-либо предмета и внезапно отбрасывается вверх и назад. Отскок может также происходить в том случае, когда во время пиления древесина замыкается и защемляет пилу в пропиле. В обоих случаях эта внезапная остановка цепи приводит к изменению направления воздействия реакционных сил, действующих при пилении древесины, следствием которого является перемещение пилы в направлении, противоположном направлению вращения цепи. **Пила отбрасывается вверх и назад в сторону оператора.**

Меры предосторожности против отскока и реакционных сил

ВНИМАНИЕ

Сознавайте возможность отскока. Понимая причины образования отскока и реакционных сил, вы можете снизить фактор внезапности, способствующий возникновению несчастных случаев.

Риски, связанные с отскоком и реакционными силами, можно снизить путем следующих действий:

- Действуйте надлежащим образом и соблюдайте все правила техники безопасности.
- Правильно используйте предохранительные устройства, которыми оснащена цепная бензопила.
- Внимательно следите за положением концевой части шины.
- Нечтогда не допускайте, чтобы концевая часть шины касалась каких-либо предметов.
- Будьте внимательны при пилении небольших веток, кустов и маленьких деревьев, при котором возможно заклинивание цепи.
- Очистите рабочую зону от всех препятствий, таких как деревья, ветки, камни, сухостой, пни и др. Избегайте препятствий, которых могла бы коснуться цепная бензопила.
- Обеспечьте правильное выполнение регулировки и заточки цепи; незаточенная или провисшая шина увеличивает вероятность отскока. Следуйте указаниям изготовителя по заточке цепи и техобслуживанию. Проверяйте натяжение с регулярной периодичностью. Убедитесь в том, что крепежные гайки плотно затянуты.
- Начинайте и затем продолжайте пиление на полной скорости. При движении цепи с более низкой скоростью возрастает риск отскока.
- За один раз пилите только один ствол.
- Будьте особо внимательны при вхождении пилы в незаконченный рез.
- Не пытайтесь начинать пиление концевой частью шины (пиление погружением).
- Обращайте внимание на движущиеся стволы или другие предметы, которые могут привести к заклиниванию цепи.
- Используйте только шины и цепи с низким отскоком, специально предназначенные для вашей цепной бензопилы.
- Плотнo держите цепную бензопилу двумя руками при работающем двигателе и ни в коем случае не отпускайте руки. Прочное удерживание пилы поможет вам уменьшить отскок и сохранить контроль над цепной бензопилой.
- Полностью охватывайте ручки ладонями и пальцами. Держите прямой свою левую руку, не сгибая ее в локте.
- Ни в коем случае не меняйте местами левую и правую руки.
- Обе ноги должны находиться в уравновешенном положении.
- Не отклоняйтесь в сторону. Вы можете потерять равновесие и потерять контроль над цепной бензопилой.
- Не ведите пиление выше уровня плеч, так как в этом случае трудно сохранять контроль над пилой.
- Сохраняйте контроль над пилой при пилении и тогда, когда по его окончании происходит падение отпиленной части. Не допускайте, чтобы пила опускалась под собственной тяжестью по окончании пиления.



ВНИМАНИЕ

В состав вашей цепной бензопилы входят следующие устройства, предназначенные для снижения риска отскока и воздействия реакционных сил. В любом случае эти устройства не полностью устраняют такие опасные реакционные воздействия. При эксплуатации цепной бензопилы не полагайтесь только на эти устройства. Во избежание отскоков и воздействия других реакционных сил, которые могут привести к серьезным и даже смертельным травмам, вы должны соблюдать все правила техники безопасности, указания и способы выполнения техобслуживания, приведенные в настоящем руководстве.

- Направляющая шина: небольшой радиус концевой части шины уменьшает длину участка шины, на котором существует опасность отскока. Используйте только шины, одобренные изготовителем данной цепной бензопилы, перечисленные в настоящем руководстве.
- Перечисленные в настоящем руководстве цепи с низким отскоком (см. Таблица 1 *Рекомендованные сочетания шин и цепей*) удовлетворяют требованиям к обеспечению низкого отскока при испытаниях, предусмотренных соответствующими стандартами. **Используйте только цепи, одобренные изготовителем данной цепной бензопилы.**
- Переднее защитное ограждение предназначено для снижения вероятности касания цепи левой рукой, если эта рука соскользнет с передней ручки; кроме того, оно служит для приведения в действие тормоза цепи при ручном нажатии на него или сдвиге вперед под воздействием инерционных сил.
- Конструкция пилы предусматривает надлежащее расстояние между передней и задней ручками и их расположение на одной линии для обеспечения сохранения равновесия и надежного контроля над цепной бензопилой в случае ее смещения в сторону оператора при отскоке.
- Тормоз цепи предназначен для быстрой остановки движущейся цепи. Когда рычаг тормоза/переднее ограждение смещается вперед в сторону шины, цепь должна немедленно остановиться. **Цепь тормоза ограничивает последствия отскока, но не предотвращает его.** Тормоз цепи следует очищать и проверять перед каждым использованием цепной бензопилы.
- Устройство натяжения цепи разработано таким образом, чтобы позволить оператору производить надлежащую регулировку цепи: провисшая цепь повышает вероятность возникновения отскока и других реакционных сил.

9.3 ТОРМОЗ ЦЕПИ

Инерционный тормоз цепи является высокоэффективным предохранительным устройством, обеспечивающим безопасность при использовании цепной бензопилы. Он защищает пользователя от опасных отскоков, возможных на различных этапах работы. Тормоз приводится в действие, с последующей мгновенной блокировкой цепи, когда оператор нажимает рукой на рычаг (ручное включение), или автоматически под действием инерции, когда ограждение смещается вперед (Рис. 16) в случае внезапного отскока (инерционное включение). Чтобы разблокировать тормоз цепи, оператор должен потянуть рычаг на себя (Рис. 3).

9.4 ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ ТОРМОЗА

При проверке состояния машины перед тем как приступить к каким-либо работам, следует проверить правильность работы тормоза, выполнив следующие действия:

1. Запустите двигатель и крепко возьмитесь за ручки обеими руками.
2. Потяните за рычаг акселератора, чтобы привести в движение цепь и надавите на рычаг тормоза тыльной стороной левой руки (Рис. 11).
3. При срабатывании тормоза цепь немедленно останавливается; отпустите рычаг акселератора.
4. Разблокируйте тормоз (Рис. 3).

9.5 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ТОРМОЗА

Всегда поддерживайте в чистоте механизм тормоза цепи и смазывайте передаточные элементы. Проверьте уровень износа ленты тормоза. Ее минимальная толщина должна составлять **0,30 мм**.

9.6 ЗАПРЕЩЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



ВНИМАНИЕ

Всегда соблюдайте правила техники безопасности. Данная цепная бензопила предназначена для обрезки веток и ухода за кронами деревьев и кустарников. Запрещается пиление других материалов. Пиление таких материалов влечет за собой другие типы вибраций и отскока и невозможность выполнения требований безопасности. Не используйте цепную бензопилу в качестве рычага для подъема, перемещения или разбивания предметов, а также не закрепляйте ее на неподвижных опорах. Запрещается подсоединять к валу отбора мощности цепной бензопилы приспособления или насадки, отличные от указанных изготовителем.

9.7 ПРАВИЛА РАБОТЫ



ВНИМАНИЕ

Не выполняйте резку в плохую погоду, при плохой видимости, а также при слишком низких или высоких температурах. Убедитесь в отсутствии сухих веток, которые могут упасть.



ВНИМАНИЕ

При работающем двигателе всегда крепко держитесь за переднюю рукоятку левой рукой, а за заднюю рукоятку правой рукой (Рис. 11).

- Не отклоняйтесь в сторону и не ведите пиление на высоте выше уровня плеч; если высоко держать цепную бензопилу, трудно контролировать тангенциальные силы и противостоять их воздействию (отскоку).
- **Убедитесь, что все части тела находятся вдали от цепи и от глушителя.**
- **Операторы-левши должны придерживаться тех же указаний. Примите подходящее положение для пиления.**



ВНИМАНИЕ

Воздействие вибраций может нанести ущерб людям, страдающим от проблем с кровообращением или нервных расстройств. Обратитесь за медицинской помощью, если вы испытываете такие физические симптомы как онемение, отсутствие чувствительности, ненормальный упадок сил или изменение цвета кожи. Эти симптомы обычно проявляются на пальцах, руках или запястьях.

9.7.1 Меры предосторожности, относящиеся к рабочей зоне

- Не работайте вблизи электрических проводов.
- Работайте только в условиях хорошей видимости и освещения.
- Выключайте двигатель перед тем, как опустить цепную бензопилу на землю.
- Проявляйте особенную бдительность и осторожность при использовании средств защиты органов слуха, поскольку подобные средства могут ограничивать способность слышать звуки, указывающие на опасность (оклики, сигналы, предупреждения и т. д.).
- Будьте максимально осторожны при работе на наклонных или неровных участках.
- Не ведите пиление выше уровня плеч; если высоко держать цепную бензопилу, трудно контролировать тангенциальные силы и противостоять их воздействию (отскоку).
- **Не выполняйте пиление, стоя на приставной лестнице: это крайне опасно.**
- Остановите цепную бензопилу, если цепь ударилась о посторонний предмет. Осмотрите цепную бензопилу и в случае необходимости отремонтируйте поврежденные детали. Осматривайте состояние машины также в случае ее случайного падения.
- Следите за тем, чтобы на цепи не было грязи и песка. Даже небольшое количество грязи быстро приводит к затуплению цепи и повышает риск отскока.
- Всегда поддерживайте ручки в чистоте и сухом состоянии.
- При распиливании ствола или ветки, находящихся под натяжением, будьте внимательны, чтобы резкое ослабление натяжения не застало вас врасплох.
- Принимайте максимальные меры предосторожности при обрезке небольших веток или кустов, которые могут привести к заклиниванию цепи или быть отброшены в вашу сторону, в результате чего вы можете потерять равновесия.

9.7.2 Валка деревьев



ВНИМАНИЕ

Валка деревьев — операция, требующая опыта. Не пытайтесь валить деревья, если вам недостает опыта. ИЗБЕГАЙТЕ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОТОРЫХ ВЫ ЧУВСТВУЕТЕ СЕБЯ НЕДОСТАТОЧНО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ! Неопытным операторам рекомендуется воздерживаться от валки деревьев, диаметр ствола которых превышает длину шины. Если вы используете цепную бензопилу впервые, сделайте несколько пропилов на устойчивом бревне, чтобы обрести уверенность при работе с ней. Выполняйте резку максимально быстро. Не давите слишком сильно на цепную пилу; ее веса будет достаточно, чтобы резать с минимальным усилием.

При валке и распиле используйте гарпун, используя его в качестве шарнира. Внимательно изучите дерево и окружающий ландшафт до начала резки. Очистите рабочую зону. Приготовьте возможность достаточного отступления на момент, когда дерево начнет падать (Рис. 17). Удалите ветки в нижней части ствола примерно на 2 метра в высоту. Сделайте перпендикулярный подруб на стволе, соответствующий 1/4 его диаметра, начиная с той стороны, куда предусматривается падение (1, Рис. 18).

Примерно на 10 см выше сделайте второй подруб, так, чтобы он пересекался с концом первого. Таким образом, удалите клин, который задаст направление падения растения (2, Рис. 18).

Теперь со стороны, противоположной первому подрубу, сделайте основной пропил, который должен располагаться на 4-5 см выше первого (3, Рис. 18).

Всегда оставляйте недопил (А, Рис. 19 - Рис. 20 - Рис. 21 - Рис. 22 - Рис. 23 - Рис. 24), который позволяет контролировать направление падения. Установите клин в основной пропил до того, как дерево начнет двигаться, чтобы предотвратить заклинивание шины цепной бензопилы.

Если диаметр ствола больше длины шины, делайте основной пропил в последовательности, указанной на Рис. 19.

9.7.3 Обрезка веток

- a. При обрезке веток всегда начинайте с большего диаметра, двигаясь в направлении от ствола.
- b. Перед тем как увеличивать скорость цепной бензопилы, всегда старайтесь занять как можно более устойчивое и безопасное положение. При необходимости для обеспечения равновесия упритесь коленом поближе к стволу.
- c. Чтобы не прилагать чрезмерных усилий, опирайтесь пилой о ствол, поворачивая ее влево или вправо в зависимости от положения отпиливаемой ветки (Рис. 20).
- d. При обрезке находящихся под натяжением веток постарайтесь занять безопасное положение для защиты от возможного удара, вызванного их распрямлением. Всегда начинайте пиление со стороны, противоположной сгибу.
- e. При спиливании больших веток используйте коготь (опция), опираясь на него.



ВНИМАНИЕ

Не используйте в ходе работы верхний край концевой части шины, особенно для обрезки веток, так как в противном случае возрастает риск отскока.

9.7.4 Распил

Прежде чем приступить к распилу ствола, посмотрите, как он опирается на землю; это позволит разрезать его правильно, не допуская застревания шины в середине ствола.

- a. Начинайте делать разрез в верхней части примерно на 1/3 диаметра (1, Рис. 21). Завершите разрез снизу (2, Рис. 21). Таким образом, разрез будет идеальным, а шина не застрянет в стволе.
- b. Начинайте делать разрез снизу примерно на 1/3 диаметра (1, Рис. 22). Завершите разрез сверху (2, Рис. 22).

ВНИМАНИЕ

Если бревно замкнется на цепи во время резки, остановите двигатель, поднимите бревно и измените его положение (Рис. 23). Не пытайтесь освободить цепь, вытягивая цепную бензопилу за ручку.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ

Невыполнение или неверное выполнение техобслуживания могут явиться причиной тяжелых травм оператора или повреждений машины.

ВНИМАНИЕ

При выполнении работ по техобслуживанию всегда надевайте защитные перчатки. Не проводите техобслуживание при горячем двигателе.

Не используйте для чистки топливо (топливную смесь).

10.1 ПРОВЕРКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

10.1.1 Проверка ленты тормоза

1. Прочистите тормоз и барабан сцепления, удалив опилки, смолу и грязь. Грязь и износ могут снизить эффективность работы тормоза.
2. Проверьте состояние ленты тормоза. В месте максимального износа толщина ленты тормоза должна составлять как минимум 0,3 мм.

10.1.2 Проверка защитного ограждения руки

1. Убедитесь, что защитное ограждение руки не имеет повреждений и видимых дефектов, например, трещин.
2. Убедитесь, что защитное ограждение руки свободно перемещается и надежно закреплено.
3. Убедитесь, что при переводе рычага в переднее положение тормоз цепи приводится в действие.

МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Увеличивайте скорость только при разблокированном тормозе цепи. Большое число оборотов при заблокированном тормозе (остановленной цепи) быстро приводит к повреждениям двигателя, сцепления и тормоза.

10.1.3 Проверка тормоза цепи

1. Запустите машину. За инструкциями обращайтесь к главе 7 ЗАПУСК.
2. Прочно придерживайте машину.

3. Доведите машину до максимальной скорости и надавите тыльной стороной левой руки на защитное ограждение руки для приведения в действие тормоза цепи. Цепная бензопила должна немедленно остановиться.



ВНИМАНИЕ

Не отпускайте переднюю ручку при приведении в действие тормоза цепи.

10.1.4 Проверка исправности акселератора и стопора акселератора

1. Убедитесь в свободном перемещении акселератора и стопора акселератора и в исправности возвратных пружин.
2. Опустите стопор акселератора и убедитесь, что при его отпускании он возвращается в первоначальное положение.
3. Убедитесь, что при отпускании стопора акселератора акселератор остается заблокированным в положении холостого хода.
4. Запустите цепную бензопилу и доведите скорость до максимальной.
5. Отпустите акселератор и убедитесь, что цепь остановилась.



ВНИМАНИЕ

Если цепь возвращается в то время, как стопор акселератора находится в положении, соответствующем холостому ходу, обратитесь к дилеру, осуществляющему сервисное обслуживание.

10.1.5 Проверка состояния стопора цепи

1. Убедитесь в отсутствии повреждений стопора цепи.
2. Убедитесь, что стопор цепи находится в устойчивом положении и прикреплен к корпусу машины.

10.1.6 Проверка состояния системы поглощения вибраций

Убедитесь в отсутствии повреждений пружин или амортизаторов, и в правильности их крепления к узлу двигателя и к ручке.

10.1.7 Проверка выключателя массы

1. Запустите двигатель.
2. Приведите выключатель массы в положение STOP (0). Двигатель должен остановиться.

10.1.8 Проверка глушителя

ВНИМАНИЕ

В глушителе могут находиться отложения частиц продуктов сгорания, являющихся потенциально канцерогенными. Во избежание контакта с кожей и вдыхания таких частиц во время чистки и/или техобслуживания глушителя, необходимо всегда соблюдать следующие правила:

- надевать перчатки;
- осуществлять чистку и/или техобслуживания в хорошо вентилируемом месте;
- использовать для чистки глушителя стальную щетку.

Убедитесь в исправности глушителя. Не снимайте глушитель с изделия.

10.2 ЗАТОЧКА ЦЕПИ

ВНИМАНИЕ

Несоблюдение указаний по заточке существенно увеличивает риск отскока.

Шаг цепи (Рис. 25) составляет 0,325" или 3/8". Заточите цепь, используя защитные перчатки и круглый напильник $\varnothing$ 4,8 мм (3/16") или $\varnothing$ 5,5 мм (7/32").

ВНИМАНИЕ

Не устанавливайте цепь 0,325" на звездочку с шагом 3/8" или наоборот.

Всегда ведите заточку в направлении изнутри наружу режущего звена, соблюдая значения, приведенные в Рис. 25.

После заточки все режущие звенья должны иметь одинаковые длину и ширину.

ВНИМАНИЕ

Цепь следует затачивать всякий раз, когда вы видите, что опилки имеют очень малые размеры, такие как обычная стружка.

После каждых 3-4 заточек необходимо проверять и при необходимости обрабатывать напильником ограничитель глубины, используя для этого плоский напильник и специальный шаблон, поставляемые в качестве опциональных принадлежностей; после этого следует скруглить передний угол (Рис. 26).

ВНИМАНИЕ

Правильная регулировка ограничителя глубины столь же важна, как правильная заточки цепи.

10.3 ШИНА

Шины со звездочкой на конце следует смазывать консистентной смазкой, используя для этого шприц-масленку.

После каждых 8 часов работы цепь следует переворачивать для обеспечения равномерного износа.

Поддерживайте в чистоте канавку шины и смазочное отверстие, используя для этого скребок, поставляемый в качестве опциональной принадлежности.

Убедитесь в параллельности направляющих шины и в случае необходимости снимите заусенцы с помощью плоского напильника.

Разверните шину и убедитесь в отсутствии засорения смазочных отверстий.



ВНИМАНИЕ

Никогда не устанавливайте новую цепь на изношенную звездочку.

10.4 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Поворачивайте ручку (А, Рис. 27) и ежедневно проверяйте воздушный фильтр (В). Откройте фильтр (В), используя два язычка (С). Очищайте обезжиривающим средством Етак арт. 001101009А, промывайте водой и продувайте с некоторого расстояния сжатым воздухом в направлении изнутри наружу. Замените фильтр, если он сильно засорен или поврежден.



ВНИМАНИЕ

При установке фильтра (В) плотно вставьте его в корпус.

10.5 ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР

Периодически проверяйте состояние топливного фильтра. Если фильтр оказывается слишком грязным, замените его (Рис. 28).

10.6 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛИРУЕМЫЙ МАСЛЯНЫЙ НАСОС

Производительность насоса отрегулирована на заводе-изготовителе. Оператор может регулировать подачу масла в соответствии со своими требованиями с помощью регулировочного винта (Рис. 32). Подача масла осуществляется только во время движения цепи.



ВНИМАНИЕ

Никогда не используйте масло, бывшее в употреблении.

10.7 УЗЕЛ ЗАПУСКА

Поддерживайте в чистоте вентиляционные отверстия в панели ограждения узла запуска и устраняйте их возможные засорения с помощью кисточки или сжатого воздуха.

10.8 ДВИГАТЕЛЬ

Периодически прочищайте ребра цилиндра кисточкой или сжатым воздухом. Отложение грязи на цилиндре может привести к серьезным повреждениям двигателя вследствие перегрева.

10.9 СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендуется периодически производить чистку свечи и проверять расстояние между электродами (Рис. 29).

Используйте свечу TORCH L8RTF или другой марки того же теплового эквивалента.

10.10 ТОРМОЗ ЦЕПИ

В случае неверной работы тормоза цепи снимите ограждение цепи и тщательно прочистите компоненты тормоза. В случае износа и/или деформации ленты тормоза замените ее.

10.11 КАРБЮРАТОР

Перед тем как приступать к регулировке карбюратора, прочистите канал подачи воздуха, воздушный фильтр (Рис. 27) и разогрейте двигатель.

Регулировочный винт холостого хода (Т, рис. Рис. 30) отрегулирован так, чтобы обеспечить достаточный предохранительный запас между режимом холостого хода и режимом включения сцепления.



ВНИМАНИЕ

При работе двигателя на холостом ходу цепь никогда не должна вращаться. В случае движения цепи при работе двигателя на холостом ходу поверните винт Т и уменьшите скорость двигателя. Если неисправность не исчезла, немедленно прервите работу и обратитесь в авторизованный сервисный центр для ее устранения.

Данный двигатель спроектирован и изготовлен в соответствии с положениями действующих Директив и Регламентов.



ВНИМАНИЕ

В случае эксплуатации машины на высоте свыше 1000 м над уровнем моря необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр для проверки карбюрации.

Не позволяйте другим людям находиться рядом с машиной во время работы и на этапе регулировки карбюратора.

10.12 ВНЕОЧЕРЕДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В конце сезона при интенсивном использовании и через каждые два года при нормальном использовании рекомендуется проводить общую проверку у технического специалиста сервисной сети.



ВНИМАНИЕ

Все операции по техническому обслуживанию, не приведенные в настоящем руководстве, должны выполняться в авторизованном сервисном центре. Для обеспечения постоянной и исправной работы машины помните, что любая замена компонентов должна производиться исключительно на **ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ**.

Любые несанкционированные модификации и/или использование неоригинальных принадлежностей могут привести к серьезным или смертельным травмам оператора или третьих лиц.

RU

10.13 ТАБЛИЦА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Обратите внимание, что нижеуказанные интервалы технического обслуживания относятся только к нормальным условиям эксплуатации. Если повседневные условия эксплуатации машины являются более тяжелыми, интервалы между операциями техобслуживания должны быть сокращены соответствующим образом.		Перед каждым использованием	После каждого выключения для заправки	Еженедельно	В случае повреждения или неисправности
Машина в целом	Осмотр: на протечки, трещины и износ	x	x		
Проверки: выключателя, стартера, рычага акселератора и рычага стопора акселератора	Проверка функционирования	x	x		
Тормоз цепи	Проверка функционирования	x	x		
	Проверка в авторизованном сервисном центре				x
Топливный и масляный баки	Осмотр: на протечки, трещины и износ	x	x		
Топливный фильтр	Осмотр и очистка			x	
	Замена фильтрующего элемента				x
Смазка цепи	Проверка подачи масла	x	x		
Цепь	Осмотр: на повреждения, необходимость заточки и износ	x	x		
	Проверяйте натяжение	x	x		
	Заточка: проверка глубины прохода				x

Обратите внимание, что нижеуказанные интервалы технического обслуживания относятся только к нормальным условиям эксплуатации. Если повседневные условия эксплуатации машины являются более тяжелыми, интервалы между операциями техобслуживания должны быть сокращены соответствующим образом.		Перед каждым использованием	После каждого выключения для заправки	Еженедельно	В случае повреждения или неисправности
Шина	Осмотр: на повреждение и износ	x	x		
	Очистка канавки и маслопровода	x			
	Разверните, смажьте звездочку и снимите заусенцы			x	
	Замена				x
Ведущая шестерня	Осмотр: на повреждение и износ			x	
	Замена				x
Муфта сцепления	Осмотр: на повреждение и износ			x	
	Замена				x
Стопор цепи	Осмотр: на повреждение и износ	x	x		
	Замена				x
Все доступные винты и гайки (за исключением винтов карбюратора)	Осмотрите и повторно затяните			x	
Воздушный фильтр	Очистка	x			
	Замена				x
Ребра цилиндра и вентиляционные отверстия узла запуска	Очистка			x	
Пусковой шнур	Осмотр: на повреждение и износ			x	
	Замена				x
Карбюратор	Проверка работы на холостом ходу (при этом цепь не должна вращаться)	x	x		
Свеча зажигания	Проверка расстояния между электродами			x	
	Замена				x
Антивибрационная система	Осмотр: на повреждение и износ			x	

11 ТРАНСПОРТИРОВКА

Осуществляйте транспортировку цепной бензопилы при выключенном двигателе с обращенной назад шиной и установленным ограждением шины (Рис. 31).

ВНИМАНИЕ

При транспортировке машины на автотранспортном средстве убедитесь, что она правильно и надежно закреплена при помощи ремней. Машину следует транспортировать в горизонтальном положении, убедившись, что при этом не нарушаются прочие правила транспортировки соответствующего оборудования.

RU

12 ХРАНЕНИЕ

При необходимости продолжительного простоя машины:

- Опорожняйте и прочищайте топливный и масляный баки в хорошо проветриваемом месте.
- Утилизируйте топливо и масло согласно действующим нормативам и правилам охраны окружающей среды.
- Чтобы опорожнить карбюратор, запустите двигатель и дождитесь его самостоятельной остановки (если оставить в карбюраторе топливную смесь, возможны повреждения мембран).
- Снимите и прочистите цепь и шину и с помощью распылителя нанесите на них слой защитного масла.
- Тщательно прочистите вентиляционные отверстия панели ограждения узла запуска, воздушный фильтр (Рис. 27) и ребра цилиндра.
- Храните машину в сухом месте, по возможности, не в прямом контакте с грунтом, вдали от источников тепла и с опорожненными баками.
- Процедура ввода в эксплуатацию после зимнего хранения идентична процедуре, используемой при обычном запуске машины (см. главу 7 ЗАПУСК).

ВНИМАНИЕ

Для обеспечения надлежащей защиты цепи и шины наденьте на них пластиковое ограждение шины.

13 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Защита окружающей среды должна быть важным и приоритетным аспектом использования машины, для улучшения общества и среды, в которой мы живем.

- Не нарушайте покой окружающих.
- Тщательно следуйте местным правилам утилизации упаковочных материалов, масел, бензина, аккумуляторов, фильтров, износившихся деталей или любых веществ, способных оказать сильное воздействие на окружающую среду; эти отходы нельзя выбрасывать в мусорные контейнеры, вместо этого их необходимо разделять и сдавать в специальные центры по приему отходов, которые обеспечат их переработку.

Слом и утилизация

При выводе машины из эксплуатации, не выбрасывайте ее в окружающую среду, а сдайте в центр по сбору отходов.

Значительную часть материалов, из которых изготовлена машина, можно переработать; все металлические части (из стали, алюминия, латуни) можно сдать в обычный пункт приема металлолома. Для получения дополнительной информации обращайтесь в местную службу по сбору отходов. При утилизации отходов, полученных при выводе машины из эксплуатации, необходимо бережно относиться к охране окружающей среды, избегая загрязнения почвы, воздуха и воды.

В любом случае необходимо соблюдать действующее местное законодательство.

При осуществлении слома машины необходимо уничтожить маркировку CE и настоящее руководство.

14 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Объем цилиндра		50,9 см³	54,5 см³
Двигатель		2-тактный Emax	
Минимальное число оборотов двигателя ⁽¹⁾		2700÷3000 об/мин	
Максимальное число оборотов двигателя ⁽¹⁾		12000 мин ⁻¹	12500 мин ⁻¹
Груша праймера		Да	
Облегченный запуск двигателя		Да	
Боковой винт натяжителя цепи		Да	
Число зубьев ведущей шестерни		7	
Вес без шины и цепи		5,4 кг	5,5 кг
Емкость топливного бака		550 (0,55) см³ (ℓ)	
Емкость бака для масла для смазки цепи		260 (0,26) см³ (ℓ)	
Скорость цепи при скорости, соответствующей максимальной мощности двигателя	3/8"	16,67 м/с	18,89 м/с
	0,325"	14,45 м/с	16,37 м/с

⁽¹⁾ Обороты холостого хода с шиной и цепью

Таблица 1 Рекомендованные сочетания шин и цепей

Рекомендованные сочетания шин и цепей	GSH 51 - MTH 510 - GSH 56 - MTH 560				
Шаг и толщина цепи	0,325" x 0,050"	0,325" x 0,050"	3/8" x 0,058"	0,325" x 0,050"	3/8" x 0,058"
Длина шины	16" (40 см)	18" (45 см)		20" (50 см)	

Таблица 1 Рекомендованные сочетания шин и цепей (прод.)

Рекомендованные сочетания шин и цепей	GSH 51 - MTH 510 - GSH 56 - MTH 560				
Тип шины	093800065 093800067	50310206 50310214	50310207 50310215	50310121 50310233	50310177 50310234
Тип цепи	95VPX066X	95VPX072X	21BPX078X	73DPX068X	73DPX072X
Длина пропила	380 мм	430 мм		475 мм	



ВНИМАНИЕ
Риск отскока увеличивается в случае неверного сочетания шины/цепи! Используйте исключительно рекомендованные сочетания шины/цепи и придерживайтесь указаний по заточке.

RU

			GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Звуковое давление ⁽¹⁾	дБ (A)	L_{pa av} EN ISO 11681-1 EN 22868	99,2	103,3
Погрешность измерения	дБ (A)		2,7	3,1
Измеренный уровень звуковой мощности	дБ (A)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	110,2	113,4
Погрешность измерения	дБ (A)		2,7	3,0
Гарантированный уровень звуковой мощности	дБ (A)	L_{wa} 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	113,0	116,0
Уровень вибрации (3/8") ⁽¹⁾	м/с ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5,2 (лев.) 4,8 (прав.)	7,3 (лев.) 7,0 (прав.)
Погрешность измерения	м/с ²	EN 12096	1,6 (лев.) 1,7 (прав.)	1,8 (лев.) 2,1 (прав.)
Уровень вибрации (0,325") ⁽¹⁾	м/с ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5,8 (лев.) 5,3 (прав.)	7,2 (лев.) 7,0 (прав.)
Погрешность измерения	м/с ²	EN 12096	1,6 (лев.) 1,9 (прав.)	1,6 (лев.) 1,6 (прав.)

⁽¹⁾ Средневзвешенные значения (1/3 при минимальной скорости, 1/3 при скоростсоответствующей максимальной мощности двигателя, 1/3 при максимальной скорости холостого хода двигателя)

15 **ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Нижеподписавшаяся компания,

ЕМАК spa, расположенная по адресу: Via Fermi, 4 – 42011 Bagnolo in Piano (RE) – ИТАЛИЯ

заявляет под свою собственную ответственность, что машина:

1. тип:
- Цепная пила
2. марка: /тип:
- OLEO-MAC GSH 51 - GSH 56 / EFCO MTH 510 - MTH 560
3. идентификация серии:
- 771 XXX 0001 - 771 XXX 9999 (GSH 51 - MTH 510)
809 XXX 0001 - 809 XXX 9999 (GSH 56 - MTH 560)
2006/42/EC - 2014/30/EU - 2000/14/EC - 2011/65/EU

RU

соответствует требованиям
Директивы/Регламента и
последующим изменениям или
дополнениям:

**EN ISO 11681-1:2022 - EN 55012:2007/A1:2009 -
EN ISO 14982:2009**

соответствует требованиям
следующих гармонизированных
стандартов:

и соответствует модели, получившей
сертификат CE №:

**EPT 0477 MAC.22/4861.1 (GSH 51) -
EPT 0477 MAC.22/4859.1 (GSH 56)

EPT 0477 MAC.22/4862.1 (MTH 510) -
EPT 0477 MAC.22/4860.1 (MTH 560)**

выданный:

**Eurofins Product Testing Italy S.r.l. via Courgnè, 21 –
10156 Torino (TO) – Италия, № 0477**

Используемые процедуры оценки
соответствия:

Приложение V - 2000/14/EC

Измеренный уровень звуковой
мощности:

**110 дБ(A) (GSH 51 - MTH 510) -
113 дБ(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Гарантированный уровень звуковой
мощности:

**113 дБ(A) (GSH 51 - MTH 510) -
116 дБ(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Сделано в:

Bagnolo in Piano (RE), Италия – via Fermi, 4

Дата:

23/01/2023

Местонахождение технической
документации:

по юридическому адресу - техническая дирекция





Луиджи Бартоли - генеральный директор

16 НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ



ВНИМАНИЕ

Всегда останавливайте машину и отсоединяйте свечу перед тем, как приступать к выполнению всех операций, указанных в нижеприведенной таблице, за исключением тех случаев, когда для их выполнения необходимо функционирование машины.

Если после выполнения всех проверок неисправность остается, обратитесь в авторизованный сервисный центр. В случае появления неисправности, не указанной в этой таблице, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

RU

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЕ
Двигатель не запускается или глохнет через несколько секунд после запуска.	Нет искры.	Проверьте искру свечи зажигания. При отсутствии искры повторите попытку, установив новую свечу.
	"Захлебнувшийся" двигатель.	Выполните процедуру 7.4 «Залитый» двигатель. Если двигатель все еще не запускается, повторите эту процедуру с новой свечой.
Двигатель запускается, но его скорость не увеличивается надлежащим образом, или он неверно работает на высокой скорости.	Карбюратор подлежит регулировке.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр для выполнения регулировки карбюратора.
Двигатель не набирает полную скорость и/или сильно дымит.	Проверьте бензино-масляную смесь.	Используйте свежий бензин и специальное масло для 2-тактных двигателей.
	Засорен воздушный фильтр.	Прочистите фильтр: соответствующие указания см. в главе 10.4 <i>Воздушный фильтр</i> .
	Карбюратор подлежит регулировке.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр для выполнения регулировки карбюратора.
Двигатель запускается, вращается, но не держит обороты на холостом ходу.	Карбюратор подлежит регулировке.	Отрегулируйте положение регулировочного винта холостого хода (Т, Рис. 30, поворачивая его по часовой стрелке для увеличения скорости; см. главу 10.11 <i>Карбюратор</i> .

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЕ
Шина и цепь нагреваются и дымятся во время работы.	Пустой бак масла для смазки цепи.	Масляный бак следует заполнять после каждого заполнения топливного бака.
	Слишком сильное натяжение цепи.	Натяжение цепи; см. указания, приведенные в главе 5.1 <i>Шина и цепь</i> .
	Неисправность системы смазки.	Дайте машине поработать на полных оборотах в течение 15-30 секунд. Остановите машину и убедитесь, что масло медленно стекает с концевой части шины. При наличии масла неисправность может быть вызвана медленным вращением цепи или повреждением шины. При отсутствии масла обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Двигатель запускается и работает, но цепь не движется. ⚠ ВНИМАНИЕ! Никогда не прикасайтесь к цепи при работающем двигателе.	Тормоз цепи заблокирован.	Разблокируйте тормоз цепи; см. главу 9.3 <i>Тормоз цепи</i> .
	Слишком сильное натяжение цепи.	Натяжение цепи; см. указания, приведенные в главе 5.1 <i>Шина и цепь</i> .
	Монтаж шины и цепи.	См. указания, приведенные в главе 5.1 <i>Шина и цепь</i> .
	Повреждение цепи и/или шины.	См. указания, приведенные в главе 10.2 <i>Заточка цепи и/или</i> 10.3 <i>Шина</i> .
	Повреждение сцепления и/или ведущей шестерни.	Замените в случае необходимости; обратитесь в авторизованный сервисный центр.

1 ВСТУП.....	143
1.1 ЯК ЧИТАТИ ІНСТРУКЦІЮ.....	143
2 ПОЯСНЕННЯ СИМВОЛІВ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ (МАЛ. 1)	144
3 КОМПОНЕНТИ ЛАНЦЮГОВОЇ ПИЛИ (МАЛ. 2).....	144
4 ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ	144
4.1 ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	146
5 МОНТАЖ.....	147
5.1 ШИНА І ЛАНЦЮГ.....	147
6 ЗАХИСНІ ПРИСТРОЇ ВИРОБУ.....	148
6.1 ГАЛЬМО ЛАНЦЮГА ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ВІДДАЧІ	148
6.2 ВАЖІЛЬ ОБМЕЖУВАННЯ ОБЕРТІВ	148
6.3 ОБМЕЖУВАЧ ЛАНЦЮГА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАТЯГУ ЛАНЦЮГА	148
6.4 СИСТЕМА ГАСІННЯ ВІБРАЦІЇ	149
6.5 ВИМИКАЧ МАСИ.....	149
6.6 ГЛУШНИК	149
6.7 ВАЖІЛЬ ЩИТКА ЗАХИСТУ РУК	149
6.8 ЗАХИСНИЙ ЩИТОК ШИНИ.....	149
7 ЗАПУСК ДВИГУНА.....	149
7.1 ПАЛИВО	149
7.2 ЗАПРАВКА ПАЛИВОМ	152
7.3 ДОЛИВАННЯ МАСТИЛА І ЗМАЩУВАННЯ ЛАНЦЮГА	152
7.4 ЗАКЛИНЮВАННЯ ДВИГУНА	153
7.5 ЗАПУСК ДВИГУНА	153
7.6 ОБКАТКА ДВИГУНА	154
7.7 ОБКАТКА ЛАНЦЮГА	154
8 ЗУПИНКА ДВИГУНА.....	154
9 ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ.....	154
9.1 ПЕРЕВІРКА ЗАХИСНИХ ПРИСТРОЇВ.....	155
9.2 ВІДДАЧА, ЗАНОС, ВІДСКОК ТА ПАДІННЯ.....	155
9.3 ГАЛЬМО ЛАНЦЮГА	158
9.4 ПЕРЕВІРКА РОБОТИ ГАЛЬМА	158
9.5 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ГАЛЬМА.....	158
9.6 ЗАБОРОНЕНЕ ВИКОРИСТАННЯ	158
9.7 ПРАВИЛА РОБОТИ.....	159
9.7.1 ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ НА РОБОЧІЙ ДІЛЯНЦІ	159
9.7.2 ВАЛКА ДЕРЕВ.....	160
9.7.3 ОБРІЗАННЯ ГІЛОК.....	160
9.7.4 РОЗПИЛЮВАННЯ	161
10 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	161
10.1 ПЕРЕВІРКА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИСТРОЇВ ЗАХИСТУ	161
10.1.1 ПЕРЕВІРКА СТРІЧКУ ГАЛЬМА	161
10.1.2 ПЕРЕВІРКА ЗАХИСНОГО ЩИТКА ДЛЯ РУК	161
10.1.3 ПЕРЕВІРКА ГАЛЬМА ЛАНЦЮГА.....	162
10.1.4 ПЕРЕВІРКА АКСЕЛЕРАТОРА ТА ВАЖЕЛЯ ОБМЕЖУВАННЯ ОБЕРТІВ.....	162
10.1.5 ПЕРЕВІРКА ОБМЕЖУВАЧА ЛАНЦЮГА.....	162
10.1.6 ПЕРЕВІРКА СИСТЕМИ ГАСІННЯ ВІБРАЦІЇ.....	162
10.1.7 ПЕРЕВІРКА ВИМИКАЧА МАСИ.....	162
10.1.8 ПЕРЕВІРКА ГЛУШНИКА	163
10.2 ЗАТОЧЕННЯ ЛАНЦЮГА.....	163
10.3 ШИНА.....	163
10.4 ПОВІТРЯНИЙ ФІЛЬТР	164

10.5 ПАЛИВНИЙ ФІЛЬТР.....	164
10.6 МАСТИЛЬНИЙ НАСОС (АВТОМАТИЧНИЙ, РЕГУЛЬОВАНИЙ).....	164
10.7 СТАРТЕР	164
10.8 ДВИГУН	164
10.9 СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ.....	165
10.10 ГАЛЬМО ЛАНЦЮГА	165
10.11 КАРБЮРАТОР	165
10.12 ТЕХОГЛЯД.....	165
10.13 ТАБЛИЦЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	166
11 ТРАНСПОРТУВАННЯ	167
12 ЗБЕРІГАННЯ.....	168
13 ЗАХИСТ ДОВКІЛЛЯ	168
14 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	169
15 ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ.....	171
16 ПОШУК ТА ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ.....	172

1 ВСТУП

Дякуємо за те, що обрали продукцію марки Eтak.

Фахівці дилерської мережі та сервісних центрів готові проконсультувати Вас з будь-яких питань.

УВАГА

Для правильного використання пристрою та запобігання нещасних випадків не можна починати роботу без ретельного вивчення цієї інструкції.

УВАГА

Ця інструкція повинна супроводжувати виріб під час всього строку його служби.

УВАГА

РИЗИК ПОШКОДЖЕННЯ ОРГАНІВ СЛУХУ. За нормальних умов експлуатації оператор машини може щодня піддаватися впливу шуму, рівень якого дорівнює або перевищує 85 дБ (А).

У посібнику надаються пояснення щодо роботи різних вузлів та інструкції щодо необхідних перевірок і технічного обслуговування.

ЗАУВАЖЕННЯ

Описи та ілюстрації, що містяться в цьому посібнику, не вважаються директивними. Виробник залишає за собою право вносити зміни, не беручи зобов'язань щодо оновлення цього посібника.

Малюнки є орієнтовними. Реальні компоненти можуть відрізнятися від зображених. У разі виникнення сумнівів зверніться до авторизованого сервісного центру.

1.1 ЯК ЧИТАТИ ІНСТРУКЦІЮ

Інструкція складається з розділів і параграфів. Кожен параграф є підпунктом відповідного розділу. Посилання на розділи або параграфи позначені аббревіатурою «розділ» або «параграф», за якою слідує відповідний номер. Наприклад: «розд. 2» або «пар. 2.1».

Окрім інструкцій з експлуатації й технічного обслуговування цей посібник містить інформацію, яка вимагає особливої уваги. Така інформація позначена описаними надалі символами:

УВАГА

Стосується випадків, коли існує небезпека нещасного випадку чи травмування, в тому числі з летальними наслідками, або серйозного пошкодження майна.

ОБЕРЕЖНО

Стосується випадків, коли існує ризик пошкодження пристроїв або окремих компонентів.

ЗАУВАЖЕННЯ

Вона містить додаткову інформацію до інструкцій, наведених у попередніх повідомленнях щодо техніки безпеки.

Малюнки в цій інструкції пронумеровані 1, 2, 3 і так далі. Компоненти, показані на малюнках, позначені відповідно літерами або цифрами. Посилання на компонент С на малюнку 2 позначено написом: «Див. С, Мал. 2» або просто «(С, Мал. 2)». Посилання на компонент 2 на малюнку 1 позначено написом: «Див. 2, Мал. 1» або просто «(2, Мал. 1)».

2 ПОЯСНЕННЯ СИМВОЛІВ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ (МАЛ. 1)

UA

1. Перед використанням машини прочитайте інструкції з експлуатації й технічного обслуговування
2. Надягайте захисну каску, окуляри та навушники
3. Назва машини: **ЛАНЦЮГОВА ПИЛА (БЕНЗОПИЛА)**
4. Серійний номер
5. Рік виготовлення
6. Кнопка підсмоктувального насоса
7. Гальмо ланцюга активоване (справа). Гальмо ланцюга не активоване (зліва).

3 КОМПОНЕНТИ ЛАНЦЮГОВОЇ ПИЛИ (МАЛ. 2)

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Важіль керування стартером | 10. Вимикач маси |
| 2. Важіль акселератора | 11. Кришка паливного бака |
| 3. Важіль обмежувача обертів | 12. Ручка стартера |
| 4. Гвинти регулювання карбюратора | 13. Кришка лючка мастильного бака |
| 5. Важіль інерційного гальма | 14. Кнопка підсмоктувального насоса |
| 6. Глушник | 15. Гвинт бокового натягувача ланцюга |
| 7. Ланцюг | 16. Передня ручка |
| 8. Шина | 17. Задня ручка |
| 9. Кришка повітряного фільтра | 18. Щиток для захисту шини |

4 ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

УВАГА

При правильному використанні газонокосарка - це швидкий, зручний і ефективний інструмент, проте при невірному використанні або при недотриманні належних запобіжних заходів вона може стати джерелом небезпеки. Для того, щоб Ваша робота завжди була приємною і безпечною, суворо дотримуйтесь правил, наведених нижче та в інших розділах цієї інструкції.

⚠ УВАГА

При вмиканні вашого агрегата утворюється електромагнітне поле дуже малої напруженості. Це поле може створювати перешкоди для роботи деяких кардіостимуляторів. Для запобігання серйозного або смертельного ризику особам зі вживленими кардіостимуляторами слід порадитися з лікарем та виробником кардіостимулятора перш ніж розпочинати роботу.

⚠ УВАГА

Місцеві законодавства можуть обмежувати використання машини.

⚠ УВАГА

Оператор має бути навчений всім операціям, описаним у посібнику з інструкціями.

⚠ УВАГА

Не допускайте, щоб у радіусі дії ланцюгової пили під час її запуску або пиляння знаходилися інші особи або тварини.

1. Використовуйте пилу тільки після уважного вивчення правил експлуатації. Працівник, який не має відповідного досвіду, повинен вправлятися у роботі з інструментом перед тим, як переходити до практичного використання.
2. Ланцюгову пилу можуть використовувати тільки дорослі, що мають добрий фізичний стан та ознайомлені з правилами її експлуатації.
3. Ніколи не користуйтеся ланцюговою пилою, якщо Ви сильно втомились або знаходитесь під впливом алкоголю, наркотиків або лікарських препаратів.
4. Ніколи не надягайте шарфів, браслетів або інших речей, що можуть бути зачеплені пилою або ланцюгом. Користуйтеся одягом, що захищає від порізів і добре прилягає до тіла.
5. Працюючи з ланцюговою пилою, одягайте нековзне взуття, рукавиці, захисні окуляри, навушники і каску.
6. Не починайте роботу до тих пір, поки не приведете до порядку місце роботи. Не користуйтеся пилою поблизу електричних кабелів.
7. Завжди пиляйте, знаходячись у стійкому і безпечному положенні.
8. Користуйтеся ланцюговою пилою тільки в добре провітрюваних місцях. Не дозволяється користуватися пилою в атмосфері, що насичена пальними або вибухонебезпечними парами або в закритих приміщеннях.
9. Не можна торкатися ланцюга або проводити техобслуговування пили при працюючому двигуні.
10. До валу відбору потужності ланцюгової пили дозволяється приєднувати тільки пристрої, надані виробником.
11. Зберігайте у відмінному стані всі етикетки з попередженнями про небезпеку та вказівками безпеки. У разі пошкодження або зносу їх необхідно негайно замінити (див. розділ 2 **ПОЯСНЕННЯ СИМВОЛІВ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ** (Мал. 1)).

12. Не використовуйте повітродувку з метою, відмінною від зазначеної в інструкціях (див. розділ 9.6 *Заборонене використання*).
13. Не залишайте машину з увімкненим двигуном.
14. Щодня перевіряйте, щоб усі частини пили і захисні пристосування працювали належним чином.
15. Завжди дотримуйтесь наших указівок по проведенню техобслуговування.
16. Не дозволяється використовувати несправний, неправильно відремонтований або неправильно встановлений ланцюг або робити несанкціоновані зміни в його конструкції. Не можна знімати, відключати або виводити з ладу будь-які пристрої безпеки. Використовуйте шини тільки тієї довжини, яка наведена в таблиці.
17. Ніколи не виконуйте самотужки операції чи лагодження, що виходять за межі поточного техобслуговування. Звертайтеся тільки в спеціалізовані й авторизовані сервісні центри.
18. Не можна запускати пилу без захисного щитка ланцюга.
19. При необхідності виведення ланцюгової пили з експлуатації не залишайте її у навколишньому середовищі, а здайте своєму дилеру, який забезпечить її доцільну утилізацію.
20. Передавайте ланцюгову пилу тільки тим особам, що вміють користуватися пилою і знайомі з правилами її експлуатації. Передавайте пилу тільки разом з інструкцією, з якою варто ознайомитися перед початком роботи.
21. Завжди звертайтеся до свого дилера для одержання інших роз'яснень або при необхідності виконання будь-яких операцій.
22. Ретельно зберігайте цю інструкцію і консультуйтеся з нею перед кожним використанням машини.
23. Пам'ятайте, що власник чи працівник відповідає за нещасні випадки або створення небезпечних ситуацій для інших або їхнього майна.

4.1 ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ



УВАГА

Значна частина нещасних випадків при використанні бензопили відбувається, коли ланцюг зачіпає оператора. При роботі з бензопилою завжди одягайте сертифікований захисний одяг. Застосування захисного одягу не усуває ризик одержання травми, але зменшує можливі наслідки нещасного випадку. При виборі захисного одягу керуйтеся рекомендаціями Вашого довіреного дилера.

Одяг повинен бути відповідним і не просторим. Користуйтеся одягом, що захищає від порізів і добре прилягає до тіла. **Куртка, комбінезон і гетри, що захищають від порізів, є ідеальним рішенням.** Не надягайте плаття, шарфи, краватки або ланцюжки, що можуть зачепитися за колоди або за гілки. Зберіть у пучок довге волосся і сховайте його (наприклад під хустку, шапку, каску і т.д.).

Одягайте захисні черевики або чоботи, що мають підошви, які не ковзають і захищають від порізів.

Одягайте захисну каску у місцях, де можливе падіння предметів.

Завжди одягайте захисні окуляри або козирок!

Використовуйте пристосування для захисту органів слуху, наприклад, навушники або затички. Застосування пристосувань для захисту органів слуху вимагає особливої уваги й обережності, тому що при цьому обмежується здатність сприймати звукові сигнали про небезпеку (крики, сигнали попередження і т.д.).

Одягайте рукавиці, що захищають від порізів.

5 МОНТАЖ

5.1 ШИНА І ЛАНЦЮГ

UA



УВАГА

Під час монтажу завжди носіть рукавиці. Використовуйте тільки шини та ланцюги, рекомендовані виробником (див. Таблиця 1 *Рекомендована комбінація шин та ланцюгів*).

1. Притягніть щиток безпеки (Мал. 3) до передньої ручки, щоб перевірити, чи не вклучене гальмо ланцюга.
2. Зніміть гайки (А) і кришку ланцюга (В, Мал. 4).
3. Видаліть пластикову розпірку з посадкових шпильок шини (С, Мал. 5).
4. Приведіть хвостовик натягувача ланцюга (D, Мал. 5) до упору, повністю відкрутивши гвинт натягувача ланцюга (L).
5. Надіньте шину (F, Мал. 5) на посадкову шпильку (N).
6. Надіньте ланцюг (H, Мал. 6) на зірочку (E) та на направляючу шини (M). Зверніть увагу на напрямок обертання ланцюга (Мал. 8).
7. Прикладіть захисний щиток ланцюга, вставивши у спеціальне гніздо, і притискаючи до шини, закручуйте гвинт натягувача ланцюга (L, Мал. 7), до тих пір, поки хвостовик (D, Мал. 5) не увійде в отвір (G) шини.
8. Встановіть захисний щиток ланцюга та відповідні гайки, не затягуючи їх.
9. Натягніть ланцюг за допомогою натягувача ланцюга (L, Мал. 7).
10. Піднявши шину за кінець, добре затягніть гайки захисного щитка ланцюга (Мал. 9). Момент затягування становить 1,5 кгм (15 Нм). Ланцюг повинен бути натягнутий, але вільно провертатися рукою (Мал. 10).
11. Ланцюг натягнутий правильно, якщо, потягнувши вгору, його можна підняти на кілька міліметрів (Мал. 10).

УВАГА

Завжди підтримуйте правильний натяг ланцюга. При надто слабкому натягові ланцюга збільшується ризик віддачі (відскакування) й виходу ланцюга з паза шини; це може призвести до травмування оператора й пошкодження ланцюга. Надто слабкий натяг призводить до швидкого зносу ланцюга, шини та зірочки. Навпаки, надто сильно натягнутий ланцюг призводить до перевантаження двигуна з можливим пошкодженням. Правильний натяг ланцюга забезпечує кращі характеристики пиляння, безпеку та більш тривалий термін експлуатації ланцюга. Термін експлуатації ланцюга залежить від правильного натягу, а також від правильного змащування.

UA

6 ЗАХИСНІ ПРИСТРОЇ ВИРОБУ

УВАГА

Бензопила оснащена захисними пристроями, які зменшують ризики, пов'язані з її експлуатацією; оператор має бути ознайомлений з їх розташуванням, використанням і технічним обслуговуванням.

УВАГА

Перед використанням виробу прочитайте наступні попередження.

- Не використовуйте пилу з несправними захисними пристроями.
- Регулярно перевіряйте захисні пристрої. Зверніться до розділу 9.1 *Перевірка захисних пристроїв*.
- Якщо захисні пристрої несправні, негайно зверніться до уповноваженого дилера.

6.1 ГАЛЬМО ЛАНЦЮГА ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ВІДДАЧІ

Виріб оснащено гальмом ланцюга, яке зупиняє ланцюг у разі віддачі. Гальмо ланцюга зменшує ризик нещасних випадків, але запобігти їм може тільки оператор своєю роботою.

Гальмо ланцюга активується вручну шляхом натискання лівою рукою на важіль ручного захисту до клацання або автоматично за допомогою інерційного механізму. Натисніть на захисний щиток, щоб вручну увімкнути гальмо ланцюга навіть при зупиненому двигуні.

6.2 ВАЖІЛЬ ОБМЕЖУВАННЯ ОБЕРТІВ

Важіль обмежування обертів запобігає випадковому натисканню на акселератор. Якщо обхопити рукою ручку і натиснути на важіль обмежування обертів, можна натиснути на акселератор. Якщо відпустити ручку, акселератор і важіль обмежування обертів повернуться у вихідне положення. Ця функція блокує акселератор на холостому ходу.

6.3 ОБМЕЖУВАЧ ЛАНЦЮГА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАТЯГУ ЛАНЦЮГА

Обмежувач ланцюга утримує ланцюг у разі обриву або якщо він зісковзне з шини. Пристрій для натягу ланцюга запобігає занадто тугому (ризик обриву) або занадто слабкому (ризик зісковзування) натягу ланцюга. Правильний натяг ланцюга та належне обслуговування шини і ланцюга знижують ризик нещасних випадків.

6.4 СИСТЕМА ГАСІННЯ ВІБРАЦІЇ

Система гасіння вібрації зменшує вібрації, що передаються на ручки. Демпфери діють як роздільник між двигуном машини та ручками.

6.5 ВИМИКАЧ МАСИ

Вимикач маси використовується для зупинки **двигуна як в нормальних, так і в аварійних умовах**. Двигун можна перезапустити, лише повернувши вимикач у вихідне положення.

6.6 ГЛУШНИК

Глушник забезпечує мінімально можливий рівень шуму і відводить вихлопні гази від оператора. У районах з жарким сухим кліматом існує велика небезпека пожеж. Дотримуйтесь місцевих правил та інструкцій з технічного обслуговування.



УВАГА

Глушник значно нагрівається під час і після використання, а також коли двигун працює на холостому ході. Існує ризик виникнення пожежі, особливо при роботі з машиною поблизу легкозаймистих матеріалів.



УВАГА

Не використовуйте машину без глушника або з несправним глушником. Несправний глушник може підвищити рівень шуму і ризик виникнення пожежі.

6.7 ВАЖІЛЬ ЩИТКА ЗАХИСТУ РУК

Передній важіль щитка захисту рук запобігає зісковзуванню руки оператора до ланцюга. Цей важіль також активує гальмо ланцюга, якщо його натиснути вперед або під дією інерційного ефекту маси, що міститься в ньому, у разі віддачі.

6.8 ЗАХИСНИЙ ЩИТОК ШИНИ

Захисний щиток шини запобігає контакту із зубцями ланцюга; зубці залишаються гострими, навіть якщо ланцюг нерухомий. Прикріпіть його до шини та ланцюга під час транспортування та переміщення.

7 ЗАПУСК ДВИГУНА

7.1 ПАЛИВО



УВАГА

Бензин є дуже вогнєнебезпечним видом палива. Дуже обережно поведіться з бензином чи паливною сумішшю. Заборонено палити чи підносити вогонь до палива чи машини.

- Для зменшення ризику виникнення пожежі та отримання опіків поведіться з паливом обережно. Воно є дуже вогнєнебезпечним.

- Розмішуйте і тримайте паливну суміш у спеціально призначених для цього канистрах.
- Змішуйте паливо на відкритому повітрі за відсутності іскор чи полум'я.
- Перед заправкою опустіть машину на вільну рівну поверхню, зупиніть двигун та дайте йому охолонути.
- Послабляйте кришку обережно, щоб поступово стравити тиск і уникнути розбризкування палива.
- Після заповнення бака міцно затягніть кришку. Вібрація може спричинити послаблення кришки та витоки палива.
- Витріть будь-яке розлите з баку паливо. Перед запуском двигуна перенесіть прилад на 3 метри від місця, де пролилося паливо.
- За жодних обставин не намагайтеся палити розлите паливо.
- Не паліть під час роботи з паливом чи під час роботи приладу.
- Зберігайте паливо у сухому, прохолодному місці з хорошим провітрюванням.
- Не зберігайте паливо поряд з сухим листям, соломою, папером, тощо.
- Зберігайте бензопилу та паливо в місцях, де неможливий контакт випаровувань пального з іскрами чи відкритим полум'ям, бойлерами, електричними двигунами, тощо.
- Не знімайте кришку горловини бака пального, якщо працює двигун.
- Не використовуйте паливо для чищення.
- Будьте обережні та не допускайте потрапляння палива на одяг.

Ця машина приводиться в дію двотактовим двигуном, отже, її слід заправляти сумішшю мастила/бензину для двотактових двигунів. Заздалегідь змішайте неетилований бензин з мастилом для двотактових двигунів у чистій ємності, придатній для зберігання бензину.

Рекомендоване паливо: цей двигун сертифіковано для роботи з неетилованим бензином для автотранспортних засобів з октановим числом 89 ([R + M] / 2) чи більшим.

Змішуйте мастило для двотактових двигунів з бензином, дотримуючись інструкцій, наведених на упаковці.

Ми рекомендуємо використовувати мастило для двотактових двигунів, Oleo-Mac / Efcо у пропорції **2% (1:50)**, спеціально розроблене для всіх двотактних двигунів з повітряним охолодженням.

Правильні пропорції мастила/палива, наведені в таблиці (Мал. А) підходять при використанні моторного мастила Oleo-Mac / Efcо **PROSINT 2** і **EUROSINT 2** або еквівалентного високоякісного моторного мастила (**специфікація JASO FD або ISO L-EGD**).

БЕНЗИН 	МАСТИЛО 	
	2% - 50:1	
ℓ	ℓ	(см³)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

UA

Мал. А



ОБЕРЕЖНО

Не використовуйте автомобільне мастило або мастило для двотактових підвісних двигунів.



ОБЕРЕЖНО

- Купуйте паливо в кількості, що відповідає об'єму ваших витрат; не купуйте більше палива, ніж використовуєте протягом одного чи двох місяців.
- Зберігайте бензин у герметично закритій ємності, у сухому прохолодному місці.



ОБЕРЕЖНО

Ніколи не використовуйте паливо з вмістом етанолу більш ніж 10%; дозволяється використовувати газохол (суміш бензину з етанолом) з вмістом етанолу до 10% або паливо E10.

ЗАУВАЖЕННЯ

Суміш варто готувати в кількості, необхідній для кожного разу; не залишайте суміш у баці або канистрі на тривалий час. Рекомендується використовувати присадку **Emak ADDITIX 2000**, код замовлення 001000972A, що дозволяє суміші зберігатися протягом 12 місяців.

Алкілований бензин



ОБЕРЕЖНО

Густина алкілизованого бензину відрізняється від густини звичайного бензину. Тому для двигунів, налаштованих на звичайний бензин, може знадобитися інше регулювання карбюратора. Ця операція повинна виконуватися в авторизованому сервісному центрі.

7.2 ЗАПРАВКА ПАЛИВОМ

УВАГА

Поводьтесь з паливом, дотримуючись правил техніки безпеки. Перед заливанням палива завжди вимикайте двигун. Ніколи не доливайте паливо, якщо двигун гарячий або працює. Перед запуском двигуна відійдіть щонайменше на 3 м від місця заправки. НЕ ПАЛИТИ!

1. Потрясіть каністру з паливом перед заливанням.
2. Очистіть поверхню довкола горловини паливного бака, щоб запобігти забрудненню палива.
3. Повільно відкрутіть кришку паливного бака.
4. Обережно залийте паливну суміш у бак. Не допускайте витоку палива.
5. Перш ніж встановити кришку на місце, очистьте її та перевірте ущільну переліжку.
6. Зразу ж після заливання палива встановіть на місце кришку паливного бака та закрутіть її вручну. Витріть можливі витoki палива.

УВАГА

Перевірте чи нема протікання палива; за наявності приберіть перш, ніж розпочати роботу. За необхідності зверніться до у сервісного центру або дилера.

7.3 ДОЛИВАННЯ МАСТИЛА І ЗМАЩУВАННЯ ЛАНЦЮГА

Змащування ланцюга відбувається завдяки автоматичній pompі, який не потребує технічного обслуговування. Мазильна помпа налаштована виробником так, щоб постачати кількість мастила, достатню навіть за умови виконання важкої праці. Під час пиляння тонкої деревини протікання мастила краплями вважається нормальним.

- Перед кожним доливанням мастила очищайте поверхню довкола корка (13, Мал. 2), щоб запобігти потраплянню забруднень у бак.
- Під час роботи спостерігайте за рівнем мастила в баку.
- Після доливання мастила двічі чи тричі запустіть двигун, щоб відновити правильну подачу мастила.
- У разі несправності не вживайте жодних заходів, а зверніться до уповноваженого сервісного центру.

Правильне змащування ланцюга під час пиляння значно зменшує знос, який відбувається через тертя ланцюга об шину, та подовжує термін їхньої експлуатації. Завжди використовуйте тільки якісні мастила.

УВАГА

Забороняється використання відпрацьованого мастила! Завжди використовуйте тільки мастило, яке розкладається біологічним шляхом (еко-мастило Oleo-Mac/Efco), призначене для шин і ланцюгів, яке однаково щадить і навколишнє середовище, і здоров'я оператора і частини пили.

 УВАГА

Перед запуском двигуна перевірте, щоб ланцюг не торкався сторонніх предметів.

7.4 ЗАКЛИНЮВАННЯ ДВИГУНА

1. Переведіть вимикач маси у положення **"STOP"** (0) (В, Мал. 13).
2. Послабте гвинт кришки (А, Мал. 25).
3. Зніміть кришку.
4. Зніміть ковпачок свічки запалювання.
5. Відкритіть та висушіть свічку запалювання.
6. Повністю відкрийте дросельну заслінку.
7. Декілька разів потягніть за шнур стартера, щоб спорожнити камеру горіння.
8. Встановіть свічку запалювання та ковпачок, **рішуче** натиснувши на нього.
9. Переведіть вимикач маси у положення **"I"**, тобто у положення запуску.
10. Переведіть важіль стартера в положення **"OPEN"**, навіть якщо двигун холодний.
11. Тепер запустіть двигун.

 УВАГА

Ніколи не запускайте бензопилу, якщо не встановлена шина, ланцюг та картер муфти зчеплення (гальмо ланцюга) – зчеплення може ослабнути й спричинити травми.

7.5 ЗАПУСК ДВИГУНА

Під час запуску двигуна гальмо ланцюга має бути включеним. Включіть гальмо ланцюга, штовхнувши важіль гальма ланцюга / щитка руки уперед (у напрямку шини), у положення включення гальма (Мал. 12). Зарядіть карбюратор, натискаючи на кнопку підсмоктувального насоса (А, Мал. 14). Переведіть вимикач (В, Мал. 13) у положення **"I"**. Потягніть важіль стартера (D, Мал. 14) у положення **"CLOSE"**. Покладіть бензопилу на землю у стійкому положенні. Переконайтесь в тому, що ланцюг вільно рухається і не контактує зі сторонніми предметами. Перед запуском двигуна перевірте, щоб бензопила не торкалася будь-яких предметів. Ніколи не намагайтесь запустити бензопилу, якщо шина знаходиться у розпилюваній деревині. Тримайте лівою рукою передню ручку, просуньте праву стопу на основу задньої ручки (Мал. 15). Потягніть шнур стартера декілька разів, до **першого запуску** двигуна. Переведіть важіль стартера (D, Мал. 14) у вихідне положення **"OPEN"**. Потягніть шнур стартера, щоб запустити двигун. Після запуску двигуна **відпустіть гальмо ланцюга (Мал. 3) та почекайте декілька секунд**. Потім натисніть на важіль акселератора (С, Мал. 13) щоб відпустити акселератор "напівгаз".

 УВАГА

Якщо двигун прогрітий, не використовуйте стартер для запуску.

 УВАГА

Використовуйте акселератор "напівгаз" тільки під час запуску двигуна.

7.6 ОБКАТКА ДВИГУНА

Двигун досягає своєї максимальної потужності після 5÷8 годин роботи.

Під час цього періоду обкатки не користуйтеся пристроєм на максимальних обертах двигуна, щоб уникнути надмірних навантажень.

 УВАГА

Під час обкатки не змінюйте карбюрацію з метою досягнення більшої потужності; це може призвести до виходу двигуна з ладу.

ЗАУВАЖЕННЯ

Випускання диму новим двигуном під час та після його першого використання є звичним явищем.

7.7 ОБКАТКА ЛАНЦЮГА

Регулювання натягу робиться тільки на охололому ланцюгові. Спочатку перевірте ланцюг вручну і додатково змастіть. Запустіть двигун і дайте йому попрацювати на середніх обертах декілька хвилин, стежачи за тим, щоб мастильний насос працював справно. Зупиніть двигун і відрегулюйте натяг ланцюга. Запустіть пилу і зробіть кілька розпилів. Знову зупиніть двигун і ще раз перевірте натяг. Повторюйте цю операцію, поки ланцюг не розтягнеться до максимуму.

 УВАГА

Ніколи не торкайтеся ланцюга під час роботи двигуна. Не торкайтеся ланцюгом землі.

8 ЗУПИНКА ДВИГУНА

Відпустіть важіль акселератора (С, Мал. 13), звівши число обертів двигуна до мінімуму. Виключіть двигун, привівши вимикач маси (В, Мал. 13) у положення "STOP" (0).

 УВАГА

Не кладіть пилу на землю, якщо ланцюг ще не зупинився.

9 ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Тривале вдихання вихлопних газів двигуна, розпилюваного мастила ланцюга і пилюки від тирси може завдати шкоди здоров'ю.

9.1 ПЕРЕВІРКА ЗАХИСНИХ ПРИСТРОЇВ

УВАГА

Перед кожним використанням ланцюгової пили перевірте, чи правильно працюють захисні пристрої. У разі виявлення несправності не продовжуйте роботу і усуньте проблему, дотримуючись відповідних розділів інструкції з експлуатації або звернувшись до дилера.

УВАГА

Використання ланцюгової пили з несправними захисними пристроями може призвести до серйозних або смертельних травм.

UA

УВАГА

Повторіть перевірку, якщо ланцюгова пила піддається неналежним навантаженням (удари, падіння і розчавлення).

1. Переконайтеся, що гальмо ланцюга працює належним чином і не пошкоджене.
2. Переконайтеся, що важіль обмежування обертів працює належним чином і не пошкоджений.
3. Переконайтеся, що кнопка зупинки працює правильно і не пошкоджена.
4. Переконайтеся, що важіль акселератора і важіль обмежування обертів, якщо їх відпустити, швидко повертаються в нейтральне положення.
5. Переконайтеся, що ручки сухі, чисті та надійно закріплені.
6. Переконайтеся, що система гасіння вібрації працює правильно і не пошкоджена.
7. Переконайтеся, що кнопка увімкнення та вимкнення функцій працює правильно і не пошкоджена.
8. Переконайтеся, що всі частини зібрані правильно, не пошкоджені і не відсутні.
9. Переконайтеся, що обмежувач ланцюга правильно під'єднаний.
10. Переконайтеся, що коли двигун не працює, ланцюг не обертається.
11. Переконайтеся, що натяг ланцюга правильний і що ланцюг не має пошкоджень.
12. Переконайтеся у відсутності витоків палива.

9.2 ВІДДАЧА, ЗАНОС, ВІДСКОК ТА ПАДІННЯ

УВАГА

Під час обертання ланцюга можуть виникати сили віддачі, які можуть вплинути на безпечне керування пилою. Такі сили можуть бути дуже небезпечними, оскільки вони призводять до переміщення та/або втрати контролю над бензопилою, що може спричинити серйозні або смертельні травми. Розуміння цих сил допоможе вам зменшити відповідні ризики.

Найпоширенішими реактивними силами є:

- Занос: виникає, коли шина зісковзує або швидко рухається по деревині.

- Відскок: виникає, коли пила відривається від деревини і багаторазово вдаряється об неї.
- Падіння: виникає, коли пила падає вниз в кінці розпилу. Це може призвести до того, що ланцюг, який рухається, торкнеться частин тіла або інших предметів, спричинивши травму або пошкодження.
- Волочіння: це відбувається, коли ланцюг раптово зупиняється через торкання об'єкта в деревині з нижньої сторони шини. Раптова зупинка призводить до того, що ланцюг тягне бензопилу вперед і в сторону від оператора, викликаючи втрату контролю над машиною.

УВАГА

Найнебезпечнішою реактивною силою є віддача.

- Віддача: виникає, коли кінець шини торкається об'єкта і раптово рухається вгору і назад. Віддача також може виникнути, коли деревина змикається та затискає ланцюг під час розпилу. В обох випадках раптова зупинка ланцюга призводить до того, що активні сили в деревині, яку розпилюють, змінюються на протилежні, змушуючи бензопилу рухатися в напрямку, протилежному до напрямку обертання ланцюга. **Бензопила штовхається вгору і назад до оператора.**

Запобіжні заходи проти зворотної віддачі та реактивних сил

УВАГА

Усвідомте, що віддача може виникнути. Маючи базові знання про віддачу та реактивні сили, ви можете зменшити фактор несподіванки, який призводить до нещасних випадків.

Ризики, пов'язані з віддачею та іншими реактивними силами, можна зменшити за допомогою наступних дій:

- Дотримуйтесь належної поведінки та правил техніки безпеки.
- Правильно використовуйте вбудовані захисні пристрої бензопили.
- Завжди слідкуйте за положенням кінця шини.
- Ніколи не допускайте, щоб кінець шини торкався будь-яких предметів.
- Будьте обережні під час різання дрібних гілок, невеликих кущів і саджанців, які можуть заблокувати ланцюг.
- Звільніть робочу зону від будь-яких перешкод, таких як дерева, гілки, каміння, огорожі, пні тощо. Уникайте будь-яких перешкод, яких може торкатися бензопила.
- Тримайте ланцюг гострим і правильно відрегульованим; незаточений або ослаблений ланцюг збільшує ймовірність віддачі. Дотримуйтесь інструкцій виробника щодо заточування та обслуговування ланцюга. Регулярно перевіряйте натяг ланцюга. Переконайтеся, що затискні гайки міцно затягнуті.
- Починайте та продовжуйте розпил на повній швидкості. Якщо ланцюг рухається з меншою швидкістю, ризик віддачі зростає.
- Розпилюйте тільки один стовбур за один раз.
- Будьте дуже обережні, продовжуючи попередній розпил.

- Не намагайтеся починати розпил з кінчика шини (занурювальне пиляння).
- Слідкуйте за рухомими колодами або іншими об'єктами, які можуть закрити пропил і затягнути ланцюг.
- Використовуйте тільки шини та ланцюги з низькою віддачею, спеціально розроблені для вашої бензопили.
- Міцно тримайте бензопилу обома руками, коли двигун працює, і ні в якому разі не відпускайте її. Міцне тримання допоможе вам зменшити віддачу і зберегти контроль над бензопилою.
- Повністю обхопіть ручки долонями та пальцями. Тримайте ліву руку прямо, лікоть має бути зафіксований.
- За жодних обставин не змінюйте положення лівої та правої руки.
- Зберігайте збалансоване положення на обох ногах.
- Не нахилийтеся. Ви можете втратити рівновагу та контроль над бензопилою.
- Не пиляйте вище рівня плечей, так важко зберігати контроль.
- Зберігайте контроль над бензопилою під час розпилу і коли стовбур падає в кінці розпилу. Не допускайте, щоб вага бензопили призвела до її падіння після закінчення розпилу.

Пристрої захисту від зворотної віддачі



УВАГА

Наведені нижче пристрої входять до комплекту постачання бензопили для зменшення ризику виникнення віддачі та інших реактивних сил. Однак ці пристрої не можуть повністю усунути такі небезпечні реакції. Працюючи з бензопилою, не покладайтесь лише на ці пристрої. Ви повинні дотримуватися всіх вимог безпеки, інструкцій і процедур технічного обслуговування, описаних в цій інструкції, щоб уникнути віддачі та інших реактивних сил, які можуть призвести до серйозних травм або смерті.

- Напрямна шина: шина з малим радіусом краю зменшує зону небезпеки віддачі на шині. Використовуйте тільки шини, схвалені виробником бензопили та перелічені в цій інструкції.
- Ланцюги з низьким рівнем віддачі, перелічені в цій інструкції (див. Таблиця 1 *Рекомендована комбінація шин та ланцюгів*), відповідають вимогам щодо низького рівня віддачі при випробуваннях за відповідними стандартами. **Використовуйте тільки ланцюги, схвалені виробником бензопили.**
- Передній захисний щиток призначений для зменшення ймовірності контакту лівої руки з ланцюгом, якщо вона зісковзне з передньої ручки; він також призначений для активації гальма ланцюга при натисканні вперед або при русі вперед під дією інерційних сил.
- Передня та задня ручки розташовані на достатній відстані одна від одної та на одній лінії, щоб забезпечити баланс та стійкість при керуванні пилою, коли вона рухається в напрямку оператора у випадку віддачі.
- Гальмо ланцюга призначене для швидкої зупинки ланцюга, що рухається. Коли передній важіль гальма/захисного щитка просувається вперед до шини, ланцюг повинен негайно

зупинитися. **Гальмо ланцюга обмежує наслідки віддачі, але не запобігає їй.** Гальмо ланцюга слід очищати та перевіряти перед кожним використанням пили.

- Пристрій натягу ланцюга призначений для того, щоб дозволити оператору правильно відрегулювати ланцюг: ослаблений ланцюг сприяє виникненню віддачі та інших реактивних сил.

9.3 ГАЛЬМО ЛАНЦЮГА

Інерційне гальмо ланцюга забезпечує максимальну безпеку під час експлуатації ланцюгової пили. Воно захищає оператора від можливої віддачі (відскакування), яка може трапитися під час роботи. Приводиться в дію з наступним миттєвим блокуванням ланцюга у разі, якщо оператор натискає на важіль (ручне керування), або автоматично, у результаті дії інерції, коли захисний щиток зрушується вперед (Мал. 16) при несподіваній віддачі (інерційне керування). Гальмо ланцюга можна звільнити, потягнувши важіль у напрямку до оператора (Мал. 3).

9.4 ПЕРЕВІРКА РОБОТИ ГАЛЬМА

Під час перевірки машини, перед роботою, обов'язково перевірте ефективність спрацювання гальма в такий спосіб:

1. Увімкніть двигун і міцно візьміться за ручки двома руками.
2. Потягнувши за важіль акселератора, щоб привести в рух ланцюг, штовхніть важіль гальма вперед тильною частиною лівої руки (Мал. 11).
3. Коли гальмо спрацює, ланцюг негайно зупиниться; відпустіть важіль акселератора.
4. Деактивуйте гальмо (Мал. 3).

9.5 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ГАЛЬМА

Завжди тримайте гальмівний механізм у чистоті та змащуйте важільний механізм. Стежте за зносом стрічки гальма. Її мінімальна товщина повинна становити **0,30 мм**.

9.6 ЗАБОРОНЕНЕ ВИКОРИСТАННЯ



УВАГА

Завжди дотримуйтеся правил техніки безпеки. Ця бензопила призначена для обрізки гілок і підстригання високих дерев та кущів. Заборонено пиляти інші матеріали. Інші матеріали мають інші пружність і віддачу і, тому при роботі з ними безпека не може бути забезпечена. Ланцюгову пилу не можна застосовувати як важіль для підняття, переміщення або розколювання предметів, не можна зупиняти пилу об нерухому опору. До валу відбору потужності ланцюгової пили дозволяється приєднувати тільки пристрої, надані виробником.

9.7 ПРАВИЛА РОБОТИ

УВАГА

Не пиляйте під час негоди, в умовах слабкої видимості, при надто низьких чи високих температурах довколишнього повітря. Переконайтеся у відсутності сухих гілок, які б могли впасти.

УВАГА

Під час роботи електропили завжди міцно тримайте передню ручку лівою рукою, а задню - правою (Мал. 11).

- Працюючи, ніколи не тягніться і не піднімайте ланцюгову пилу вище рівня плечей; якщо тримати пилу надто високо, може бути складно контролювати дію дотичних сил (віддачу).
- **Не допускайте контакту частин тіла з ланцюгом та глушником.**
- **Оператори-лівші також повинні виконувати ці вказівки. Під час роботи зберігайте правильне положення.**

УВАГА

Дія вібрації може негативно позначитися на здоров'ї людей, які страждають від порушень кровообігу та захворювань нервової системи. Зверніться до лікаря, якщо вас турбують такі симптоми як оніміння, втрата чутливості, знесилення чи зміна забарвлення шкіри. Зазвичай ці явища спостерігаються на пальцях, п'ястях чи зап'ястях.

9.7.1 Запобіжні заходи на робочій ділянці

- Не працюйте поблизу електричних проводів.
- Працуйте лише за умови хорошої видимості та освітлення.
- Завжди вимикайте двигун перед тим, як покласти бензопилу на землю.
- Дуже обережно застосовуйте засоби індивідуального захисту, оскільки ці засоби можуть обмежувати вашу здатність сприймати перестерігаючі звукові сигнали (оклики, гудки, тощо).
- Дуже обережно працюйте на похилих та нерівних ділянках.
- Ніколи не піднімайте ланцюгову пилу вище рівня плечей; якщо тримати пилу надто високо, може бути складно контролювати дію дотичних сил (віддача шини).
- **Не пиляйте, стоячи на драбині: це дуже небезпечно.**
- Зупиніть ланцюгову пилу, якщо ланцюг ударяє сторонній предмет. Перевірте пилу і, якщо необхідно, відремонтуйте пошкоджені компоненти. Огляньте машину також після її ненавмисного падіння.
- Слідкуйте, щоб на ланцюгові не було бруду й піску. Навіть незначна кількість бруду швидко зменшує різальну здатність ланцюга та збільшує вірогідність віддачі шини.
- Слідкуйте, щоб ручки завжди були сухими та чистими.
- Розпилюючи колоду під навантаженням, стережіться віддачі, щоб несподівано не потрапити під удар, коли волокна деревини вивільняються.

- Будьте вкрай обережні при пилянні дрібних гілок або кущів, що можуть відкинути вас назад і змусити втратити рівновагу.

9.7.2 Валка дерев

УВАГА

Валка дерев - операція, яка вимагає досвіду. Не намагайтеся валити дерево, якщо у вас немає досвіду. УНИКАЙТЕ ВИКОНАННЯ БУДЬ-ЯКИХ ОПЕРАЦІЙ, ЯКЩО ВИ НЕ ПОЧУВАЄТЕ СЕБЕ ДОСТАТНЬО КВАЛІФІКОВАНИМИ! Недосвідченим операторам бажано утримуватися від валки дерев зі стовбуром, діаметр, яких більший, ніж довжина шини. Якщо ви користуєтеся бензопилою вперше, потренуйтеся на одній колоді, забезпечивши їй стійке положення, щоб набутися навичок. Під час пиляння збільште швидкість до максимальної. Не тисніть надмірно на пилу; вага пили дозволяє пиляти, докладаючи мінімум зусиль.

Під час валки й розпилювання (розкрязування) дерева скористайтеся присутністю лапи (упору), яка може служити шарніром. Ретельно огляньте дерево й навколишній ґрунт перш ніж розпочинати валку. Звільніть робочу ділянку. Підготуйте широке місце для відступу, коли дерево почне падати (Мал. 17). Обріжте сучки на нижній частині стовбура, приблизно до висоти 2 метрів. Зробіть підпил перпендикулярно до осі росту дерева на глибину 1/4 діаметра дерева, починаючи з того боку, в який намічено валити дерево (1, Мал. 18).

Приблизно на 10 см. вище зробіть другий підпил, кінець якого збігатиметься з кінцем першого підпили. Таким чином буде вирізано клин, який задасть дереву напрямок падіння (2, Мал. 18).

На стороні, протилежній першому підпилу, на 4 - 5 см вище від першого підпили, зробіть валочний пропили (3, Мал. 18).

Завжди залишайте перекладку (А, Мал. 19 - Мал. 20 - Мал. 21 - Мал. 22 - Мал. 23 - Мал. 24) для контролю за напрямком падіння дерева. Вставте вирізаний раніше клин у валочний пропили перш ніж дерево почне рухатися. Це робиться для того, щоб шину пили не заклинило.

Якщо діаметр стовбура більший ніж довжина шини, зробіть валочний пропили у порядку, вказаному на Мал. 19.

9.7.3 Обрізання гілок

- Завжди починайте з того місця, де стовбур має найбільший діаметр і рухайтесь в напрямку до вершини дерева, зрізуючи всі суки і більш дрібні гілки.
- На початку роботи займіть найбільш стійку і безпечну позу до того, як запустите пилу. Якщо знадобиться, можна упертися коліном в дерево.
- При обрізанні гілок тримайте пилу так, щоб втомлюватися якнайменше, і повертайте її вправо або вліво, в залежності від розташування гілки, яку обрізаєте (Мал. 20).
- У випадку, якщо гілки знаходяться під навантаженням, займіть безпечне положення, щоб не потрапити під удар, якщо вони розпрямляться. Завжди пиляйте з боку, що протилежний вигину.
- Для обрізання великих гілок використовуйте кіготь (додатково), який може служити шарніром.

⚠ УВАГА

Не можна використовувати для пиляння верхній край кінчика шини, особливо для обрізки гілок, позаяк можете потрапити під віддачу.

9.7.4 Розпилювання

Перед розпилюванням подивіться на розміщення колоди на ґрунті: це допоможе правильно розпиляти колоду й запобігти заклинюванню шини у колоді.

- a. Починайте розпил у верхній частині, зробивши пропил глибиною приблизно 1/3 діаметру (1, Мал. 21). Закінчуйте розпил знизу (2, Мал. 21). Так ви отримаєте бездоганий розпил і шину не заклинить у колоді.
- b. Починайте розпил у нижній частині, зробивши пропил на глибину приблизно 1/3 діаметру (1, Мал. 22). Закінчуйте розпил зверху (2, Мал. 22).

⚠ УВАГА

Якщо під час розпили у колоді заклинює ланцюг, зупиніть двигун, підніміть колоду та змініть її положення (Мал. 23). Не намагайтеся звільнити ланцюг, тягнучи за ручку бензопили.

10 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ УВАГА

Невиконання або неправильне виконання технічного обслуговування може призвести до серйозних травм оператора або машини.

⚠ УВАГА

Під час технічного обслуговування завжди надягайте захисні рукавички. Не виконуйте будь-яких операцій, доки двигун не охолоне.

Не використовуйте пальне (суміш) для чищення.

10.1 ПЕРЕВІРКА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИСТРОЇВ ЗАХИСТУ

10.1.1 Перевірка стрічку гальма

1. Очистіть гальмо і барабан зчеплення від тирси, смоли та бруду. Бруд і знос можуть погіршити роботу гальм.
2. Перевірте стрічку гальма. Стрічка гальма повинна мати товщину не менше 0,3 мм у місці найбільшого зносу.

10.1.2 Перевірка захисного щитка для рук

1. Переконайтеся, що захисний щиток не пошкоджений і не має явних дефектів, наприклад, тріщин.
2. Переконайтеся, що захисний щиток для рук рухається вільно і надійно закріплений.
3. Переконайтеся, що при переміщенні важеля вперед спрацьовує гальмо ланцюга.



ОБЕРЕЖНО

Розганяйтеся тільки тоді, коли гальмо ланцюга відпущено. Високі оберти при заблокованому гальмі ланцюга (ланцюг зупинений) швидко призводять до пошкодження двигуна, зчеплення та гальма.

10.1.3 Перевірка гальма ланцюга

1. Запустіть пилу. Щодо вказівок, зверніться до розділу 7 **ЗАПУСК ДВИГУНА**.
2. Міцно тримайте пилу.
3. Увімкніть акселератор на максимум і нахиліть ліве зап'ястя до захисного кожуха для рук, щоб активувати гальмо ланцюга. Пила повинна негайно зупинитися.



УВАГА

Не відпускайте передню ручку під час приведення в дію гальма ланцюга.

10.1.4 Перевірка акселератора та важеля обмежування обертів

1. Переконайтеся, що акселератор та важіль обмежування обертів рухаються вільно, а зворотні пружини працюють належним чином.
2. Опустіть важіль обмежування обертів і переконайтеся, що він повертається у вихідне положення після відпускання.
3. Переконайтеся, що акселератор заблоковано на холостому ході, коли ви відпустите важіль обмежування обертів.
4. Запустіть пилу та збільште швидкість до максимуму.
5. Відпустіть акселератор і переконайтеся, що ланцюг зупинився і залишився нерухомим.



УВАГА

Якщо ланцюг рухається при акселераторі на мінімумі, зверніться до авторизованого виконувати сервіс дилера.

10.1.5 Перевірка обмежувача ланцюга

1. Переконайтеся, що обмежувач ланцюга не пошкоджений.
2. Переконайтеся, що обмежувач ланцюга стійкий і закріплений на корпусі бензопили.

10.1.6 Перевірка системи гасіння вібрації

Переконайтеся, що пружини або демпфери не пошкоджені та належним чином закріплені на блоці двигуна та ручки.

10.1.7 Перевірка вимикача маси

1. Запустіть двигун.
2. Переведіть вимикач маси (B) у положення STOP (0). Двигун повинен зупинитися.

10.1.8 Перевірка глушника

УВАГА

Глушник може містити відкладення потенційно канцерогенних частинок згоряння. Щоб уникнути контакту зі шкірою та вдихання таких частинок під час чищення та/або техобслуговування глушника, завжди обов'язково:

- носити захисні рукавиці;
- проводити чистку та/або технічне обслуговування в добре провітрюваному приміщенні;
- використовувати сталеву щітку для чищення глушника.

Переконайтеся, що глушник не має дефектів. Не знімайте глушник з бензопили.

UA

10.2 ЗАТОЧЕННЯ ЛАНЦЮГА

УВАГА

Невиконання вказівок щодо заточення призводить до зростання ризику віддачі (відбою).

Крок ланцюга (Мал. 25) складає 0,325" або 3/8". Заточувати ланцюг необхідно у захисних рукавицях круглим напилком $\varnothing$ 4,8 мм (3/16") або $\varnothing$ 5,5 мм (7/32").

УВАГА

Не використовуйте ланцюг 0,325" на зубчатому коліщаті 3/8" або навпаки.

Завжди заточуйте зубці тільки рухом напилка назовні, дотримуючись значень, наведених на Мал. 25.

Після заточення всі ріжучі кромки повинні мати однакові ширину і довжину.

УВАГА

Ланцюг слід заточувати щоразу, коли тирса стає набагато дрібнішою, ніж зазвичай.

Після кожних 3-4 заточувань варто контролювати і, якщо необхідно, сточувати обмежник глибини, користуючись для цього плоским напилком і спеціальним шаблоном (постачаються додатково), після чого необхідно скруглити передній кут (Мал. 26).

УВАГА

Правильне регулювання обмежувача глибини настільки ж важливе, як і правильне заточення ланцюга.

10.3 ШИНА

Шини з розташованою на кінці зірочкою слід змащувати мастилом, використовуючи змащувальний шприц.

Шину слід перевертати кожні 8 годин роботи, щоб забезпечити рівномірний знос.

Стежте за чистотою паза шини і мастильного отвору, прочищайте їх спеціальним шкребок, що постачається як опція.

Перевіряйте, щоб напрямні шини були паралельними і, якщо необхідно, видаляйте бічні задирки плоским напилком.

Перевернувши шину, перевірте, щоб мастильні отвори були вільні від забруднень.



УВАГА

Ніколи не надягайте новий ланцюг на зношену зірочку.

UA

10.4 ПОВІТРЯНИЙ ФІЛЬТР

Повертаючи ручку (А, Мал. 27), щодня перевіряйте стан повітряного фільтра (В). Відкрийте фільтр (В), натиснувши на два язички (С). Очистьте знежирювачем Емак код 001101009А, промийте водою та продуйте на віддалі стислим повітрям у напрямку зсередини назовні. Якщо він виявиться занадто брудним чи пошкодженим, замініть його.



УВАГА

При установці на місце фільтра (В), правильно вставте його у відповідне гніздо в кришці.

10.5 ПАЛИВНИЙ ФІЛЬТР

Періодично перевіряйте стан паливного фільтра. У разі сильного забруднення замініть фільтр (Мал. 28).

10.6 МАСТИЛЬНИЙ НАСОС (АВТОМАТИЧНИЙ, РЕГУЛЬОВАНИЙ)

Регулювання виконано виробником. За необхідності витрата мастила може бути відрегульована оператором за допомогою регульовального гвинта (Мал. 32). Витрата мастила відбувається тільки тоді, коли ланцюг рухається.



УВАГА

Ні в якому разі не можна використовувати відпрацьоване мастило.

10.7 СТАРТЕР

Використовуйте пензлик або стисле повітря для очищення охолоджуючих отворів стартера.

10.8 ДВИГУН

Періодично чистьте оребрення циліндра пензликом або стислим повітрям. Забруднення циліндра може призвести до небезпечного перегрівання двигуна.

10.9 СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ

Рекомендується регулярно чистити свічку запалювання й перевіряти відстань між електродами (Мал. 29).

Використовуйте свічку TORCH L8RTF або іншої марки з аналогічними температурними характеристиками.

10.10 ГАЛЬМО ЛАНЦЮГА

Якщо гальмо ланцюга працює несправно, зніміть кришку ланцюга й прочистіть компоненти гальма. Якщо стрічка гальма зношена або деформована, замініть її.

10.11 КАРБЮРАТОР

Перед регулюванням карбюратора очистіть стартерний шнур, повітряний фільтр (Мал. 27) та прогрійте двигун.

Гвинт мінімального режиму (Т, Мал. 30) відрегульовано таким чином, щоб забезпечити запас надійності між режимом холостого ходу і режимом вмикання зчеплення.

УВАГА

Коли двигун працює на холостому ході, ланцюг не має обертатися. Якщо на мінімальних обертах ланцюг обертається, зменште швидкість двигуна за допомогою гвинта Т. Якщо проблема залишається, негайно припиніть роботу й зверніться до уповноваженого сервісного центру для вирішення проблеми.

Цей двигун спроектований і виготовлений відповідно до вимог чинних Директив і Регламентів.

УВАГА

При використанні машини на висоті понад 1000 м над рівнем моря необхідно провести перевірку карбюрації в авторизованому сервісному центрі.

Не дозволяйте, щоб сторонні особи знаходилися поруч з машиною під час роботи або під час регулювання карбюратора.

10.12 ТЕХОГЛЯД

В кінці сезону у разі інтенсивної експлуатації та кожних два роки у разі звичайної експлуатації необхідно звертатися до фахівця сервісного центру для проведення повного техогляду.

⚠ УВАГА

Всі роботи з технічного обслуговування, не описані у цьому керівництві з експлуатації, повинні виконуватися фахівцями уповноваженого сервісного центру. Пам'ятайте, що для забезпечення безперервної та справної роботи двигуна заміну деталей слід проводити, використовуючи тільки ФІРМОВІ ЗАПЧАСТИНИ.

Внесення змін без згоди виробника та використання неоригінальних запчастин може призвести до отримання важких та смертельних травм операторами та сторонніми.

UA

10.13 ТАБЛИЦЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

<i>Наголошуємо, що наведений графік технічного обслуговування передбачає експлуатацію газонокосарки за звичайних робочих умов. Якщо умови повсякденної експлуатації виявляються суворішими, інтервали між операціями з технічного обслуговування слід відповідно скоротити.</i>		Перед кожним використанням	Після кожної заправки для доливання палива	Щотижня	В разі зносу чи пошкодження
Повністю машина	Оглянути: протікання, пошкодження і знос	x	x		
Перевірка: вимикач, стартер, важіль акселератора та важіль обмежувача обертів	Перевірити роботу	x	x		
Гальмо ланцюга	Перевірити роботу	x	x		
	Перевірити, звернувшись до уповноваженого фахівця				x
Паливний та мастильний баки	Оглянути: протікання, тріщини і знос	x	x		
Паливний фільтр	Оглянути і очистити			x	
	Замінити фільтрувальний елемент				x
Змащування ланцюга	Перевірити роботу	x	x		
Ланцюг	Оглянути: пошкодження, гострота, знос	x	x		
	Перевірити натяг	x	x		
	Нагострити: перевірити глибину проходу				x

Наголошуємо, що наведений графік технічного обслуговування передбачає експлуатацію газонокосарки за звичайних робочих умов. Якщо умови повсякденної експлуатації виявляються суворішими, інтервали між операціями з технічного обслуговування слід відповідно скоротити.		Перед кожним використанням	Після кожної зупинки для доливання палива	Щотижня	В разі зносу чи пошкодження
Шина	Оглянути: пошкодження і знос	x	x		
	Прочистити паз та маслопровід	x			
	Обернути, змастити шестерню й зняти задирки			x	
	Замінити				x
Шестерня	Оглянути: пошкодження і знос			x	
	Замінити				x
Зчеплення	Оглянути: пошкодження і знос			x	
	Замінити				x
Зупин ланцюга	Оглянути: пошкодження і знос	x	x		
	Замінити				x
Усі гвинти і гайки (за винятком гвинтів карбюратора)	Оглянути й затягнути			x	
Повітряний фільтр	Почистити	x			
	Замінити				x
Оребрення циліндра та отворів стартерного картера	Почистити			x	
Стартерний шнур	Оглянути: пошкодження і знос			x	
	Замінити				x
Карбюратор	Перевірити на холостому ходу (на холостому ходу ланцюг не повинен обертатися)	x	x		
Свічка запалювання	Перевірити відстань між електродами			x	
	Замінити				x
Противібраційна система	Оглянути: пошкодження і знос			x	

11 ТРАНСПОРТУВАННЯ

Переносити ланцюгову пилу можна лише при вимкненому двигуні та шині, розверненій убік від себе, з встановленим захисним щитком шини (Мал. 31).

⚠ УВАГА

Під час перевезення машини на транспортному засобі перевірте, щоб вона була правильно та надійно закріплена за допомогою ременів. Транспортуйте машину у горизонтальному положенні, переконавшись, що при цьому не порушуються правила транспортування таких машин.

12 ЗБЕРІГАННЯ

Якщо планується перестій протягом тривалого часу:

- Спорожніть та очистіть паливний та мастильний баки у добре провітрянtimerу місці.
- Утилізуйте паливо й мастило відповідно до вимог діючого законодавства щодо захисту довкілля.
- Спорожніть карбюратор, увімкнувши двигун та залишивши його працювати до зупину (суміш, яка залишається у карбюраторі, може пошкодити мембрани).
- Зніміть шину, почистіть та нанесіть захисне мастило.
- Ретельно очистіть вентиляційні отвори картера стартерного вузла, повітряний фільтр (Мал. 27) та оребрення циліндра.
- Зберігайте машину в сухому місці, по можливості не в прямому контакті з ґрунтом, подалі від джерел тепла, з порожніми баками.
- Процедура введення в експлуатацію після зимового зберігання тотожна стандартній процедурі запуску машини (див.розділ 7 ЗАПУСК ДВИГУНА).

⚠ УВАГА

Захистіть шину і ланцюг захисним щитком шини.

13 ЗАХИСТ ДОВКІЛЛЯ

Захист довкілля має бути важливим та пріоритетним аспектом експлуатації машини, мета якого – покращення суспільства й довкілля, у якому ми живемо.

- Намагайтеся не порушувати спокою людей, що вас оточують.
- Ретельно дотримуйтесь місцевого законодавства в області утилізації пакувальних матеріалів, мастил, бензину, акумуляторів, фільтрів, зношених деталей та будь-яких матеріалів, здатних значно вплинути на довкілля; ці відходи не можна викидати у сміттєві контейнери, їх потрібно окремо відвозити до спеціальних центрів збору відходів, які забезпечать їх переробку.

Демонтаж та утилізація

Після виведення машини з експлуатації не залишайте її у довкіллі, а відвезіть до центру збору відходів.

Більшу частину матеріалів, з яких виготовлено машину, можна переробити; всі металеві частини (сталь, алюміній, латунь) можна здати в пункт приймання металобрухту. По додаткову інформацію зверніться до місцевої служби збору відходів. Під час утилізації

відходів, отриманих внаслідок виведення з експлуатації машини, потрібно з турботою ставитися до охорони довкілля, уникаючи забруднення ґрунту, повітря та води.

У будь-якому разі потрібно дотримуватись вимог чинного місцевого законодавства.

Під час демонтажу пристрою необхідно знищити етикетку з маркуванням ЄС та цей посібник.

14 **ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

	GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560	
Об'єм циліндра	50,9 см³	54,5 см³	
Двигун	Двотактовий двигун Emak		
Мінімальне число обертів ⁽¹⁾	2 700÷3 000 хв ⁻¹		
Максимальне число обертів ⁽¹⁾	12 000 хв ⁻¹	12 500 хв ⁻¹	
Кнопка підсмоктувального насоса	Так		
Полегшений запуск	Так		
Гвинт бокового натягувача ланцюга	Так		
Число зубців шестерні	7		
Вага без шини і ланцюга	5,4 кг	5,5 кг	
Об'єм паливного бака	550 (0,55) см³ (ℓ)		
Об'єм бака для мастила ланцюга	260 (0,26) см³ (ℓ)		
Швидкість ланцюга при максимальній потужності двигуна	3/8"	16,67 м/с	18,89 м/с
	.325"	14,45 м/с	16,37 м/с

⁽¹⁾ Число обертів у холостому режимі з шиною та ланцюгом

Таблиця 1 Рекомендована комбінація шин та ланцюгів

Рекомендована комбінація шин та ланцюгів	GSH 51 - MTH 510 - GSH 56 - MTH 560				
Крок та товщина ланцюга	0,325" x 0,050"	0,325" x 0,050"	3/8" x 0,058"	0,325" x 0,050"	3/8" x 0,058"
Довжина шини	16" (40 см)	18" (45 см)		20" (50 см)	
Тип шини	093800065	50310206	50310207	50310121	50310177
	093800067	50310214	50310215	50310233	50310234
Тип ланцюга	95VPX066X	95VPX072X	21BPX078X	73DPX068X	73DPX072X

Таблиця 1 Рекомендована комбінація шин та ланцюгів (слідуйте)

Рекомендована комбінація шин та ланцюгів	GSH 51 - MTH 510 - GSH 56 - MTH 560		
Довжина різання	380 мм	430 мм	475 мм
 УВАГА Ризик віддачі (kickback) збільшується в разі неправильного підбору комбінації шина/ланцюг! Використовуйте тільки рекомендовані комбінації шина/ланцюг та виконуйте вказівки щодо заточення.			

			GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Акустичний тиск ⁽¹⁾	дБ (A)	L_{pa av} EN ISO 11681-1 EN 22868	99,2	103,3
Похибка	дБ (A)		2,7	3,1
Вимірний рівень звукової потужності	дБ (A)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	110,2	113,4
Похибка	дБ (A)		2,7	3,0
Гарантований рівень звукової потужності	дБ (A)	L_{wa} 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	113,0	116,0
Рівень вібрації (3/8") ⁽¹⁾	м/с ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5,2 (лів) 4,8 (прав)	7,3 (лів) 7,0 (прав)
Похибка	м/с ²	EN 12096	1,6 (лів) 1,7 (прав)	1,8 (лів) 2,1 (прав)
Рівень вібрації (.325") ⁽¹⁾	м/с ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5,8 (лів) 5,3 (прав)	7,2 (лів) 7,0 (прав)
Похибка	м/с ²	EN 12096	1,6 (лів) 1,9 (прав)	1,6 (лів) 1,6 (прав)

⁽¹⁾ Оцінні середні величини (1/3 на мінімальній швидкості, 1/3 на максимальній потужності, 1/3 на максимальній швидкості двигуна на холостому ходу)

15 ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

Я, нижчепідписаний,

**ЕМАК spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE)
ITALY**

заявляю під свою відповідальність, що машина:

1. Назва виробу:

Ланцюгова пила (бензопила)

2. Марка: / Тип:

OLEO-MAC GSH 51 - GSH 56 / EFCO MTH 510 - MTH 560

3. серійний номер:

771 XXX 0001 - 771 XXX 9999 (GSH 51 - MTH 510)

809 XXX 0001 - 809 XXX 9999 (GSH 56 - MTH 560)

відповідає вимогам Директиви /
Регламенту зі змінами та
доповненнями:

2006/42/EC - 2014/30/EU - 2000/14/EC - 2011/65/EU

відповідає вимогам наступних
гармонізованих норм:

**EN ISO 11681-1:2022 - EN 55012:2007/A1:2009 -
EN ISO 14982:2009**

відповідає моделі, яка отримала
сертифікат ЄС №:

**EPT 0477 MAC.22/4861.1 (GSH 51) -
EPT 0477 MAC.22/4859.1 (GSH 56)**

**EPT 0477 MAC.22/4862.1 (MTH 510) -
EPT 0477 MAC.22/4860.1 (MTH 560)**

видано (ким):

**Eurofins Product Testing Italy S.r.l. via Courgnè, 21 -
10156 Torino (TO) - Italy n° 0477**

Процедури, застосовані для оцінки
відповідності:

Додаток V - 2000/14/EC

Вимірний рівень звукової
потужності:

**110 дБ(A) (GSH 51 - MTH 510) -
113 дБ(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Гарантований рівень звукової
потужності:

**113 дБ(A) (GSH 51 - MTH 510) -
116 дБ(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Виготовлено в:

Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4

Дата:

23.01.2023

Технічна документація зберігається в:

Головному офісі - У відділі технічної дирекції



Emak
s.p.a.

Луїджі Бартолі (Luigi Bartoli) - ГЕНЕРАЛЬНИЙ ДИРЕКТОР

UA

 **УВАГА**

Завжди зупиняйте машину та від'єднуйте свічку запалювання перед початком виконання усіх операцій, перелічених у таблиці нижче, за винятком випадків, коли їх присутність необхідна для роботи машини.

Якщо після перевірок усіх можливих причин несправності залишається, зверніться до уповноваженого сервісного центру. В разі виявлення несправності, не вказаній у таблиці, зверніться до уповноваженого сервісного центру.

UA

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВІ ПРИЧИНИ	УСУНЕННЯ
Двигун не заводиться або глохне через декілька секунд після заведення.	Відсутність іскри запалювання.	Перевірте іскру запалювання свічки. Відсутність іскри запалювання, повторіть тест з новою свічкою.
	Заклинювання двигуна.	Виконайте процедуру 7.4 <i>Заклинювання двигуна</i> . Якщо двигун знову не заводиться, повторіть процедуру, змінивши свічку.
Двигун заводиться, але не набирає потрібних обертів або неправильно працює на високій швидкості.	Відрегулюйте карбюратор.	Зверніться до уповноваженого сервісного центру для регулювання карбюратора.
Двигун не розвиває повної швидкості і/або надто димить.	Перевірте суміш мастило / бензин.	Залийте свіжий бензин та мастило, що підходить для двотактових двигунів.
	Забруднений повітряний фільтр.	Очистіть: див. вказівки у розділі 10.4 <i>Повітряний фільтр</i> .
	Відрегулюйте карбюратор.	Зверніться до уповноваженого сервісного центру для регулювання карбюратора.
Двигун заводиться, набирає обертів, збільшує швидкість, але не працює на холостому ходу.	Відрегулюйте карбюратор.	Відрегулюйте положення гвинта холостого ходу (Т, Мал. 30) за годинниковою стрілкою для збільшення швидкості; див. розділ 10.11 <i>Карбюратор</i> .
Під час роботи шина й ланцюг нагріваються й димлять.	Бак для мастила ланцюга порожній.	Бак мастила слід наповнювати щоразу, коли наповнюється бак палива.
	Занадто тугий натяг ланцюга.	Натяг ланцюга; див. вказівки у розділі 5.1 <i>Шина і ланцюг</i> .
	Порушення у роботі системи змащування.	Залиште двигун працювати на повній потужності протягом 15-30 секунд. Зупиніть двигун та перевірте, чи присутні на кінчику шини краплини мастила. Якщо мастило присутнє, причиною порушення роботи може бути слабкий натяг ланцюга або пошкодження шини. Якщо мастило відсутнє, зверніться до авторизованого сервісного центру.

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВІ ПРИЧИНИ	УСУНЕННЯ
Двигун заводиться і працює, але ланцюг не обертається. ⚠ УВАГА: Ніколи не торкайтеся ланцюга, якщо двигун працює.	Увімкнене гальмо ланцюга.	Виключіть гальмо ланцюга; див. розділ 9.3 <i>Гальмо ланцюга</i> .
	Занадто тугий натяг ланцюга.	Натяг ланцюга; див. вказівки у розділі 5.1 <i>Шина і ланцюг</i> .
	Монтаж шини та ланцюга.	Див. вказівки у розділі 5.1 <i>Шина і ланцюг</i> .
	Пошкоджені шина і/або ланцюг.	Див. вказівки у розділі 10.2 <i>Заточення ланцюга і/або 10.3 Шина</i> .
	Пошкоджені муфта зчеплення і/або зубчасте коліща.	За необхідності замініть; у разі виникнення сумнівів зверніться до авторизованого сервісного центру.

1 UVOD	176
1.1 KAKO ČITATI PRIRUČNIK	176
2 OBJAŠNJENJE SIMBOLA I SIGURNOSNIH UPOZORENJA (SL. 1)	177
3 KOMPONENTE MOTORNE TESTERE (SL. 2)	177
4 BEZBEDNOSNE NORME	177
4.1 UREĐAJI ZA LIČNU ZAŠTITU	179
5 MONTAŽA	180
5.1 MAČ I LANAC	180
6 BEZBEDNOSNI UREĐAJI NA PROIZVODU	180
6.1 KOČNICA LANCA ZA ZAŠTITU OD POVRATNOG UDARCA	181
6.2 BLOKADA GASA	181
6.3 DRŽAČ LANCA JE NAPRAVA ZA ZATEZANJE LANCA	181
6.4 SISTEM ZA PRIGUŠIVANJE VIBRACIJA	181
6.5 PREKIDAČ MASE	181
6.6 IZDUVNI LONAC	181
6.7 POLUGA ZA ZAŠTITU RUKE	182
6.8 ZAŠTITNI POKLOPAC MAČA	182
7 POKRETANJE	182
7.1 GORIVO	182
7.2 PUNJENJE	184
7.3 PUNJENJE ULJEM I PODMAZIVANJE LANCA	184
7.4 GUŠENJE MOTORA	185
7.5 POKRETANJE MOTORA	185
7.6 RAZRADA MOTORA	186
7.7 RAZRADA LANCA	186
8 ZAUSTAVLJANJE MOTORA	186
9 KORIŠĆENJE	186
9.1 SIGURNOSNE KONTROLE	187
9.2 POVRATNI UDARAC, KLIZANJE, ODBACIVANJE I PAD	187
9.3 KOČNICA LANCA	190
9.4 KONTROLA RADA KOČNICE	190
9.5 ODRŽAVANJE KOČNICE	190
9.6 ZABRANJENA UPOTREBA	190
9.7 RADNE NORME	190
9.7.1 MERE PREDOSTROŽNOSTI U OBLASTI ZA RAD	191
9.7.2 OBARANJE	191
9.7.3 UKLANJANJE GRANA	192
9.7.4 OBRADA	192
10 ODRŽAVANJE	193
10.1 KONTROLE I ODRŽAVANJE BEZBEDNOSNIH UREĐAJA	193
10.1.1 KONTROLA KOČIONE TRAKE	193
10.1.2 KONTROLA ZAŠTITNIKA ZA RUKU	193
10.1.3 KONTROLA KOČNICE LANCA	193
10.1.4 KONTROLA GASA I BLOKADE GASA	194
10.1.5 KONTROLA ZADRŽAVANJA LANCA	194
10.1.6 KONTROLA SISTEMA ZA PRIGUŠIVANJE VIBRACIJA	194
10.1.7 KONTROLA PREKIDAČA MASE	194
10.1.8 KONTROLA IZDUVNOG LONCA	194
10.2 OŠTRENJE LANCA	194
10.3 MAČ	195
10.4 FILTER ZA VAZDUH	195

10.5 FILTER ZA GORIVO	196
10.6 PUMPA ZA ULJE (AUTOMATSKA PODESIVA).....	196
10.7 POGONSKI SKLOP	196
10.8 MOTOR	196
10.9 SVEČICA	196
10.10 KOČNICA LANCA.....	196
10.11 KARBURATOR	196
10.12 VANREDNO ODRŽAVANJE.....	197
10.13 TABELA ODRŽAVANJA.....	197
11 TRANSPORT	199
12 SKLADIŠTENJE	199
13 BRIGA ZA ŽIVOTNU SREDINU	200
14 TEHNIČKI PODACI	200
15 IZJAVA O USAGLAŠENOSTI.....	203
16 REŠENJE PROBLEMA	204

1 UVOD

Zahvaljujemo Vam što ste izabrali proizvod preduzeća Emak.

Naša mreža prodavaca i ovlaštenih radnji u potpunosti Vam stoje na raspolaganju u slučaju bilo kakve potrebe.

PAŽNJA

Za pravilnu primenu mašine i da bi se sprečile nezgode, ne počinjte s radom ako pre toga niste maksimalno pažljivo pročitali ovaj priručnik.

PAŽNJA

Ovaj priručnik mora da prati mašinu tokom celog njenog radnog veka.

PAŽNJA

RIZIK OD OŠTEĆENJA SLUHA. U normalnim uslovima korišćenja, ova mašina može da odgovornog rukovaoca izloži nivou ličnog i dnevnog izlaganja buci većem ili jednakom 85 dB (A).

U ovom priručniku navedena su objašnjenja o funkcionisanju raznih sastavnih delova i uputstva za neophodne kontrole i za održavanje.

NAPOMENA

Opisi i ilustracije, koji se nalaze u ovom Uputstvu, nisu strogo obavezujući. Proizvođač zadržava pravo da izvrši eventualne izmene, bez obaveze da ih s vremena na vreme ažurira u ovom priručniku.

Slike su samo indikativne. Efektivni sastavni delovi mogu se razlikovati od onih koji se nalaze na slikama. U slučaju sumnji, kontaktirajte ovlašćeni centar za pomoć.

1.1 KAKO ČITATI PRIRUČNIK

Priručnik je podeljen u poglavlja i pasuse. Svaki pasus predstavlja podnivo pripadajućeg poglavlja. Reference na naslove ili pasuse označene su kraticama pogl. ili st. nakon kojih sledi odgovarajući broj. Primer: „pogl. 2” ili „pas. 2.1”.

Pored uputstava za upotrebu i održavanje, ovaj priručnik sadrži odlomke kojima treba da se posveti naročita pažnja. Te informacije označene su simbolima opisanim u nastavku:

PAŽNJA

Kad postoji rizik od nezgoda ili telesnih povreda, pa i smrtnih, ili od teških oštećenja stvari.

OPREZ

Kada postoji rizik od oštećenja na mašini ili njenih zasebnih sastavnih delova.

NAPOMENA

Predstavlja dodatne informacije uputstvima prethodnih bezbednosnih poruka.

Slike u ovim uputstvima numerisane su brojkama 1, 2, 3, itd. Sastavni delovi prikazani na slikama su označeni slovima ili brojkama, zavisno od slučaja. Referenca na komponentu C na slici 2 navodi se sledećim tekstom: „Videti C, Sl. 2” ili jednostavno „(C, Sl. 2)”. Referenca na komponentu 2 na slici 1 navodi se sledećim tekstom: „Videti 2, Sl. 1” ili jednostavno „(2, Sl. 1)”.

2 OBJAŠNJENJE SIMBOLA I SIGURNOSNIH UPOZORENJA (SL. 1)

1. Pre korišćenja ove mašine pročitajte priručnik za upotrebu i održavanje
2. Nosite šlem, naočare i zaštitnike za uši
3. Tip mašine: **MOTORNA TESTERA**
4. Serijski broj
5. Godina proizvodnje
6. Pumpica za istiskivanje vazduha
7. Aktivirana kočnica lanca (sleva). Nektivirana kočnica lanca (zdesna).

SR

3 KOMPONENTE MOTORNE TESTERE (SL. 2)

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Komandna ručica startera | 10. Prekidač mase |
| 2. Poluga gasa | 11. Čep rezervoara goriva |
| 3. Poluga za zadržavanje gasa | 12. Rukohvat za pokretanje |
| 4. Vijci za podešavanje karburatora | 13. Čep rezervoara ulja |
| 5. Poluga inercione kočnice | 14. Pumpica za istiskivanje vazduha |
| 6. Izduvni lonac | 15. Bočni vijak za zatezanje lanca |
| 7. Lanac | 16. Prednji rukohvat |
| 8. Mač | 17. Zadnji rukohvat |
| 9. Poklopac filtera za vazduh | 18. Poklopac mača |

4 BEZBEDNOSNE NORME



PAŽNJA

Motorna testera, ako je korišćena na pravilan način je instrument za brz, udoban i efikasan rad; ako je korišćena na nepravilan način ili bez neophodnih mera opreza mogla bi da postane opasan alat. Da bi vaš rad uvek bio ugodan i bezbedan, strogo se pridržavajte sigurnosnih normi navedenih u nastavku i u celom priručniku.

PAŽNJA

Sistem za uključivanje Vašeg uređaja generiše elektromagnetno polje veoma niskog intenziteta. Ovo elektromagnetno polje može da ometa rad nekih elektrostimulatora srca (pacemaker). Da bi se smanjila opasnost od nastanka teških posledica po zdravlje ili smrti, osobe koje imaju ugrađen elektrostimulator srca moraju da se posavetuju sa svojim lekarom i proizvođačem elektrostimulatora srca pre upotrebe ove mašine.

PAŽNJA

Nacionalni propisi mogu da ograniče upotrebu mašine.

SR

PAŽNJA

Neophodno je da rukovalac bude uvežban u svim operacijama opisanim u priručniku.

PAŽNJA

Ne dozvoljavajte da se druge osobe i životinje zadržavaju unutar delokruga motorne testere tokom pokretanja i rezanja.

1. Motornu testeru ne koristite pre nego što dobijete specifičnu poduku iz njene upotrebe. Rukovalac bez iskustva mora pre upotrebe na mestu izvođenja radova da obavi odgovarajuće vežbe.
2. Motornu testeru smeju da koriste samo odrasle osobe, u dobrom fizičkom stanju i sa poznavanjem propisa za korišćenje.
3. Motornu testeru ne koristite u uslovima fizičkog umora ili pod dejstvom alkohola, droge ili lekova.
4. Ne nosite šalove, narukvice ili druge predmete koji mogu da budu uhvaćeni mašinom ili lancem. Koristite pripijenu odeću sa zaštitom od posekotina.
5. Nosite zaštitnu protivkliznu obuću, rukavice, naočare, zaštitnike za sluh i zaštitni šlem.
6. Ne počinjte sa sečom sve dok radni prostor nije potpuno očišćen i raskrčen. Ne secite u blizini električnih kablova.
7. Secite uvek u stabilnom i sigurnom položaju.
8. Motornu testeru koristite samo na dobro provetrenim mestima, ne koristite je u eksplozivnoj i zapaljivoj atmosferi ili u zatvorenom.
9. Ne dirajte lanac i ne obavljajte održavanje dok je motor u pokretu.
10. Na motornu testeru nije dozvoljeno priključiti nijedan uređaj koji nije isporučio proizvođač.
11. Sve etikete sa znakovima opasnosti i uputstvima o sigurnosti treba da se održavaju u najboljem stanju. U slučaju oštećenja ili dotrajalosti potrebno ih je pravovremeno zameniti (videti poglavlje 2 *OBJAŠNJENJE SIMBOLA I SIGURNOSNIH UPOZORENJA (Sl. 1)*).
12. Mašinu ne koristite za namene različite od onih koje su navedene u priručniku (videti poglavlje 9.6 *Zabranjena upotreba*).
13. Mašinu ne ostavljajte sa uključenim motorom.

14. Svakodnevno kontrolišite motornu testeru da biste bili sigurni da svaki njen uređaj, bezbednosni ili ne, u ispravnom stanju.
15. Uvek sledite naša uputstva za operacije održavanja.
16. Ne radite sa motornom testerom koja je oštećena, loše popravljena, loše montirana ili proizvoljno modifikovana. Nemojte uklanjati ili oštetiti, ili ne činite neupotrebljivim nijedan od sigurnosnih uređaja. Koristite samo mačeve čija je dužina navedena u tabeli.
17. Nikada sami ne obavljajte operacije ili popravke koji nisu uobičajeno održavanje. Obratite se samo specijalizovanim i ovlašćenim radnjama.
18. Ne puštajte u rad motornu testeru koja na sebi nema kućište lanca.
19. U slučaju potrebe za stavljanjem testere van pogona, ne ostavljajte je u prirodnoj sredini nego je predajte prodavcu koji će se pobrinuti za ispravno odlaganje.
20. Motornu testeru dajte ili posudite samo osobama, koje imaju odgovarajuće radno iskustvo i koje su upoznate sa načinom rada makaza za živu ogradu i koje znaju da ih pravilno koriste. Dajte im takođe i Uputstvo za upotrebu, da ga pročitaju pre nego što počnu da rade sa njima.
21. Uvek se obratite svom distributeru ako vam zatreba kakvo objašnjenje ili prioritena intervencija.
22. Sačuvajte ovo Uputstvo brižljivo i konsultujte ga pre svake upotrebe mašine.
23. Ne zaboravite, da su vlasnik mašine ili njen rukovalac odgovorni za nesrećne slučajeve ili opasnosti za treća lica i njihovu imovinu.

4.1 UREĐAJI ZA LIČNU ZAŠTITU

PAŽNJA

Do najvećeg dela nezgoda sa motornom testerom dolazi kada lanac povredi rukovaoca. Tokom rada sa motornom testerom uvek nosite bezbednosnu homologovanu zaštitnu obuću i odeću. Upotreba zaštitne odeće ne eliminiše rizike od povreda, ali smanjuje štetne efekte u slučaju nezgode. Savetujte se kod svog prodavca od poverenja kad je reč o izboru odgovarajuće odeće i obuće.

Odeća i obuća mora da bude prikladna i ne sme da ometa. Nosite pripijenu odeću sa zaštitom od posekotina. **Jakna, radni polukombinezon i pantalone sa zaštitom od lanca testere su idealni.** Ne nosite odeću, marame, kravate ili priveske koji bi mogli da se zapletu o drveće ili o žbunje. Sakupite dugu kosu u rep i zaštitite je (na primer maramom, beretkom, šlemom, itd.).

Obucite bezbednosne cipele ili čizme sa protivkliznim potplatom i zaštitom od posekotina.

Nosite zaštitni šlem na mestima na kojima može da dođe do pada predmeta.

Nosite zaštitne naočare ili vizir!

Primenite zaštitu od buke, na primer zaštitnike za sluh ili čepove. Upotreba zaštitnih sredstava za sluh zahteva veću pažnju i oprez, zato što je ograničena percepcija zvučnih signala upozorenja na opasnost (zvanje u pomoć, alarmi, itd.).

Navucite rukavice za zaštitu od posekotina.

5 MONTAŽA

5.1 MAČ I LANAC

PAŽNJA

Uvek nosite rukavice tokom montaže. Koristite samo mač i lanac koje preporučuje proizvođač (pogledajte Tabela 1 *Preporučene kombinacije mačeva i lanaca*).

1. Povucite zaštitu (Sl. 3) prema prednjem rukohvatu da biste proverili da kočnica lanca nije aktivirana.
2. Skinite navrtke (A) i demontirajte pokrovno kućište lanca (B, Sl. 4).
3. Uklonite plastični rastojnik utaknut na usadne zavrtnje mača (C, Sl. 5).
4. Rezu za zatezanje lanca (D, Sl. 5) pomerite do kraja hoda, tako što ćete odvrnuti ceo vijak za zatezanje lanca (L).
5. Umetnite mač (F, Sl. 5) na usadne zavrtnje (N).
6. Montirajte lanac (H, Sl. 6) unutar lančanog kotura (E) i vođice mača (M). Pazite na smer rotacije lanca (Sl. 8).
7. Odložite pokrovno kućište lanca, tako što ćete ga umetnuti u odgovarajuće ležište i držeći ga pritisnutog na mač, navrnite vijak za zatezanje lanca (L, Sl. 7), sve dok reza (D, Sl. 5) ne uđe u otvor (G) mača.
8. Montirajte kućište za pokrivanje lanca i odgovarajuće navrtke bez pritezanja.
9. Lanac pritegnite pomoću vijka za pritezanje lanca (L, Sl. 7).
10. Definitivno pričvrstite pričvrсну navrtku pokrovnog kućišta lanca držeći podignut vrh mača (Sl. 9). Pritezni moment iznosi 1,5 kgm (15 Nm). Lanac mora da bude podešen tako da je dobro zategnut i da lagano klizi kada se potegne rukom (Sl. 10).
11. Lanac je podešen na odgovarajuću zategnutost kada ga je moguće podići nekoliko milimetara ako ga se povuče prema gore (Sl. 10).

PAŽNJA

Uvek održavajte pravilnu zategnutost lanca. Suviše spor lanac povećava rizik od povratnog udarca i može da izađe iz kanala mača; ove situacije mogu da povrede rukovaoca i da oštete lanac. Lanac koji je suviše spor dovodi do brzog trošenja lanca, mača i pogonskog zupčanika. Nasuprot tome, suviše uzan lanac uzrokuje preopterećenje motora koji može da se ošteti. Pravilno pritegnuti lanac obezbeđuje najbolje karakteristike sečenja i bezbednosti i dugi radni vek samog lanca. Trajanje lanca zavisi od pravilnog pritezanja, ali takođe i od pravilnog podmazivanja.

6 BEZBEDNOSNI UREĐAJI NA PROIZVODU

PAŽNJA

Motorna testera opremljena je bezbednosnim uređajima koji smanjuju rizike koji proizlaze iz njene upotrebe; rukovalac mora da poznaje njen položaj, upotrebu i intervencije održavanja.



PAŽNJA

Sledeća upozorenja pročitajte pre korišćenja proizvoda.

- Motornu testeru ne koristite sa neispravnim bezbednosnim uređajima.
- Redovno sprovedite kontrolu bezbednosnih uređaja. Pogledajte poglavlje 9.1 *Sigurnosne kontrole*.
- Ako su bezbednosni uređaji neispravni, odmah se obratite ovlašćenom prodavcu.

6.1 KOČNICA LANCA ZA ZAŠTITU OD POVRATNOG UDARCA

Proizvod je opremljen kočnicom lanca koja zaustavlja lanac u slučaju povratnog udarca. Kočnica lanca smanjuje rizik od nezgoda, ali samo rukovalac može da ih spreči svojim radom.

Kočnica lanca aktivira se ručno tako što se levom rukom pritisne na ručicu zaštitnika za ruku sve dok ne škljocne ili automatski sa mehanizmom sa inercionim funkcionisanjem. Gurnite zaštitnik za ruku da biste ručno aktivirali kočnicu lanca čak i kada je motor zaustavljen.

6.2 BLOKADA GASA

Blokada gasa sprečava slučajno uključivanje samog gasa. Ako se rukohvat obuhvati rukom i pritisne se blokada gasa, moguće je pritisnuti gas. Puštanjem rukohvata, i gas i blokada gasa ostaju u početnom položaju. Ova funkcija blokira gas na minimumu.

6.3 DRŽAČ LANCA JE NAPRAVA ZA ZATEZANJE LANCA

Držač lanca zadržava lanac u slučaju pucanja ili iskakanja mača. Uređaj za zatezanje lanca omogućava da se izbegne preterano zatezanje lanca (rizik od pucanja) ili suviše zatezanje lanca (rizik od izlaženja napolje). Odgovarajuća zategnutost lanca i pravilno održavanje mača i lanca smanjuju rizik od nezgoda.

6.4 SISTEM ZA PRIGUŠIVANJE VIBRACIJA

Sistem za prigušivanje vibracija smanjuje vibracije koje se prenose na ručke. Prigušivači funkcionišu kao pregrada između motora mašine i rukohvata.

6.5 PREKIDAČ MASE

Prekidač mase služi za zaustavljanje **motora bilo u normalnim uslovima bilo u vanrednoj situaciji**. Motor je moguće pokrenuti samo vraćanjem prekidača u položaj za pokretanje.

6.6 IZDUVNI LONAC

Izduvni lonac obezbeđuje minimalni zvučni nivo i udaljava izduvne gasove od rukovaoca. U oblastima sa toplom i suvom klimo, postoji velik rizik od požara. Poštujte lokalne propise i uputstva za održavanje.



PAŽNJA

Izduvni lonac se značajno zagreva tokom i nakon korišćenja, kada je motor na minimalnom režimu. Postoji rizik od požara, pre svega kada se mašina pušta u pogon u blizini zapaljivih materijala.

PAŽNJA

Ne koristite mašinu bez izduvnog lonca ili sa oštećenim izduvnim luncem. Oštećeni izduvni lonac može da poveća nivo jačine zvuka i rizik od požara.

6.7 POLUGA ZA ZAŠTITU RUKE

Poluga prednjeg zaštitnika za ruke sprečava klizanje ruke rukovaoca prema lancu. Ova poluga deluje i na aktiviranje kočnice lanca budući da dozvoljava da se kočnica lanca aktivira ako se pritisne prema napred ili pomoću inercionog efekta mase koju ima u slučaju povratnog udarca.

6.8 ZAŠTITNI POKLOPAC MAČA

SR

Zaštitni poklopac mača sprečava kontakt sa zupcima lanca; zupci su oštri čak i kada je lanac nepomičan. Stavljajte ga na mač i lanac i tokom prevoženja ili premeštaja.

7 POKRETANJE

7.1 GORIVO

PAŽNJA

Benzin je izuzetno zapaljivo gorivo. Budite izuzetno oprezni prilikom rukovanja benzinom ili smešom zapaljivih supstanci. Ne pušite i ne palite vatru ili plamen blizu goriva ili mašine.

- Da biste smanjili rizik od požara ili opekotina, gorivom rukujte pažljivo. Ono je veoma zapaljivo.
- Protresite gorivo i stavite ga u posudu odobrenu za gorivo.
- Gorivo mešajte na otvorenom gde nema varnica ili plamena.
- Testeru smestite na raskrčen teren, zaustavite motor i pustite da se ohladi pre nego što izvršite dolivanje.
- Polagano odvrnite čep na rezervoaru za gorivo da biste smanjili pritisak i da biste izbegli prolivanje goriva.
- Nakon dolivanja dobro pritegnite čep goriva. Vibracije mogu da uzrokuju otpuštanje čepa i izlivanje goriva.
- Osušite gorivo koje je izašlo iz rezervoara. Mašinu premestite na 3 metra udaljenosti od mesta punjenja pre pokretanja motora.
- Nikada ne pokušavajte zapaliti ispušteno gorivo u bilo kojim okolnostima.
- Ne pušite tokom rukovanja gorivom ili tokom rada mašine.
- Gorivo skladištite na hladnom, suvom i dobro provetrenom mestu.
- Gorivo nemojte da skladištite na mestima sa suvim lišćem, slamom, papirom itd.
- Uređaje i gorivo čuvajte na mestima na kojim pare goriva ne dolaze u kontakt sa varnicama ili otvorenim plamenom, grejačima vode za grejanje, elektromotorima ili prekidačima, rernama itd.
- Nikada ne skidajte čep sa rezervoara kada je motor u funkciji.

- Gorivo ne koristite za operacije čišćenja.
- Pazite da gorivo ne prospete po svojoj odeći.

Ovu mašinu pokreće jedan 2-taktni motor i zahteva pripremu mešavine benzina i ulja za 2-taktne motore. Unapred izmešajte bezolovni benzin i ulje za dvotaktni motor u nekoj posudi odobrenoj za benzin.

Preporučeno gorivo: ovaj motor je certifikovan za rad sa bezolovnim benzinom za automobile od 89 oktana ($[R + M] / 2$) ili sa većim brojem oktana.

Izmešajte ulje za dvotaktne motore sa benzinom prema uputstvima na pakovanju.

Savetujemo da koristite ulje za 2-taktne motore Oleo-Mac / Efco uz **2% (1:50)** sa specifičnom formulom namenjenom svim dvotaktnim motorima hlađenim vazduhom.

Ispravna razmera ulja/goriva navedena u prospektu (Sl. A) odgovarajuća je kada se koristi motorno ulje Oleo-Mac / Efco **PROSINT 2** i **EUROSINT 2** ili neko motorno ulje ekvivalentnog visokog kvaliteta (**specifikacije JASO FD o ISO L-EGD**).

BENZIN 	ULJE 	
	2 % - 50 :1	
ℓ	ℓ	(cm³)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

Fig. A



OPREZ

Ne koristite ulje za motorna vozila ili ulje za dvotaktne vanbrodske motore.



OPREZ

- Kupite samo onu količinu goriva koja vam je potrebna na bazi sopstvene potrošnje; ne kupujte ga više nego onoliko koliko ćete upotrebiti u jednom ili dva meseca.
- Benzin čuvajte u hermetički zatvorenoj posudi, na hladnom i suvom mestu.



OPREZ

Za mešavinu nikada ne koristite gorivo sa procentom etanola većim od 10%; prihvatljivi su gasohol (mešavina benzina i etanola) sa procentom etanola do 10% ili gorivo E10.

NAPOMENA

Pripremite samo mešavinu neophodnu za upotrebu; ne ostavljajte je u rezervoaru ili kanisteru u dugom periodu. Savetuje se korišćenje stabilizatora goriva **Emak ADDITIX 2000** šif. 001000972A, za konzerviranje smeše u periodu od 12 meseci.

Alkilatni benzin

OPREZ

Alkilatni benzin nema istu gustinu običnog benzina. Zbog toga motori podešeni sa običnim benzinom mogu zahtevati drugačiju regulaciju karburatora. Za ovu operaciju je neophodno da se obratite ovlašćenom servisom centru.

SR

7.2 PUNJENJE

PAŽNJA

Pridržavajte se uputstava za rukovanje gorivom. Pre nadopune uvek ugasite motor. Gorivo nikada ne dodajte u neku mašinu čiji motor radi ili je još topao. Pomerite se najmanje 3 m od položaja u kom je izvršeno punjenje pre pokretanja motora. ZABRANJENO PUŠENJE!

1. Protresite kanister mešavine pre nego što pristupite punjenju.
2. Očistite površinu oko čepa na rezervoaru goriva da biste izbegli kontaminaciju.
3. Polagano odvrnite čep na rezervoaru goriva.
4. Pažljivo uspite mešavinu goriva u rezervoar. Izbegavajte izlivanje.
5. Pre vraćanja na mesto čepa na rezervoaru za gorivo, očistite i prekontrolišite zaptivku.
6. Čep na rezervoaru za gorivo odmah vratite na mesto i ručno ga pritegnite. Uklonite eventualno izliveno gorivo.

PAŽNJA

Proverite da li dolazi do ispuštanja goriva, a ako ga ima, uklonite ga pre upotrebe. Ako je neophodno, obratite se službi za pomoć svog prodavca.

7.3 PUNJENJE ULJEM I PODMAZIVANJE LANCA

Podmazivanje lanca obavlja se pomoću automatske pumpe koja ne zahteva održavanje. Pumpa za ulje je kalibrisana u fabrici da bi se obezbedila količina ulja dovoljna za rad i u teškim radnim uslovima. Eventualna kapanja ulja tokom sečenja tankog drva smatraju se normalnima.

- Pre svakog punjenja očistite zonu oko čepa (13, Sl. 2) kako nikakva prljavština ne bi ušla u rezervoar.
- Tokom rada vizuelnim putem kontrolišite nivo dostupnog ulja.
- Nakon nadopune, pokrenite motor u praznom hodu 2 ili 3 puta da biste uspostavili pravilan dovod ulja.
- Ne intervenisati u slučaju kvara nego se obratite ovlašćenom prodavcu.

Pravilno podmazivanje lanca tokom faza sečenja na minimum svodi trošenje između lanca i mača, obezbeđujući veću dugotrajnost. Uvek koristite ulje dobrog kvaliteta.

PAŽNJA

Zabranjeno je korišćenje otpadnog ulja! Uvek koristite specifično biorazgradljivo mazivo (eco-lube Oleo-Mac/Efco) za mačeve i lance uz maksimalno poštovanje prema prirodi, zdravlju rukovaoca i trajanju komponenti motorne testere.

PAŽNJA

Pre pokretanja motora, uverite se da lanac nije u kontaktu sa nekim stranim telom.

7.4 GUŠENJE MOTORA

1. Prekidač mase stavite na **"STOP"** (0) (B, Sl. 13).
2. Olabavite vijak poklopca (A, Sl. 25).
3. Demontirajte poklopac.
4. Podignite kapicu svećice.
5. Odvrnite i osušite svećicu.
6. U potpunosti otvorite leptir.
7. Više puta potegnite poteznu vezicu da biste ispraznili komoru za sagorevanje.
8. Vratite svećicu na mesto i spojite kapicu uhvativši je **odlučno**.
9. Prekidač mase stavite na **"I"**, položaj za pokretanje.
10. Polugu startera stavite u položaj **"OPEN"**, čak i ako je motor hladan.
11. Sada pokrenite motor.

PAŽNJA

Motornu testeru nikada ne pokrećite bez montiranog mača, lanca i kućišta kvačila (kočnice lanca) – kvačilo može da se otpusti i uzrokuje telesne povrede.

7.5 POKRETANJE MOTORA

Prilikom pokretanja motorne testere kočnica lanca uvek mora da bude uključena. Kočnicu lanca umetnite gurajući polugu kočnice lanca / zaštitnik za ruku prema napred (prema maču), u položaj uključene kočnice (Sl. 12). Karburator napunite pritiskom na pumpicu (A, Sl. 14). Stavite prekidač (B, Sl. 13) u položaj "I". Povucite polugu startera (D, Sl. 14) u položaj **"CLOSE"**. Motornu testeru odložite na tlo u stabilnom položaju. Uverite se da se lanac slobodno kreće i da ne udara u strana tela. Pre pokretanja motora, uverite se da motorna testera nije u kontaktu sa bilo kojim objektom. Nikada ne pokušavajte pokrenuti motornu testeru kada se mač nalazi u nekom useku. Levom rukom uhvatite prednji rukohvat i umetnite levo stopalo na podnožje zadnjeg rukohvata (Sl. 15). Vezicu za pokretanje potegnite više puta sve do **prvog praska**. Polugu startera (D, Sl. 14) ponovo vratite u prvobitni položaj **"OPEN"**. Izvršite pokretanje potezanjem vezice za pokretanje. Nakon pokretanja motora **deaktivirajte kočnicu lanca (Sl. 3) i sačekajte nekoliko sekundi**. Zatim aktivirajte polugu gasa (C, Sl. 13) da biste deblokirali uređaj za automatsko poluubrzanje.

PAŽNJA

Kada je motor već zagrejan, ne koristite starter za pokretanje.

 PAŽNJA

Uređaj za poluubrzanje primenjujte isključivo u fazi pokretanja motora.

7.6 RAZRADA MOTORA

Motor postiže svoju maksimalnu snagu nakon 5÷8 sati rada.

Tokom ovog perioda razrade ne puštajte da motor radi na prazno pri maksimalnom broju obrtaja da bi se izbelo prekomerno naprezanje.

 PAŽNJA

Tokom razrade ne menjajte karburaciju da biste ostvarili neko pretpostavljeno povećanje snage; motor bi mogao da se ošteti.

NAPOMENA

Normalno je da iz novog motora izlazi dim tokom i nakon prvog korišćenja.

7.7 RAZRADA LANCA

Podešanje se uvek mora obavljati dok je lanac hladan. Ručno pomerajte lanac, podmazavši ga dodatnim uljem. Pokrenite motor i pustite da radi nekoliko minuta umerenom brzinom, kontrolišite pravilnost rada pumpe za ulje. Zaustavite motor i podesite napetost lanca. Pokrenite motor i napravite pokoji rez na deblu. Ponovo zaustavite motor i prekontrolišite zategnutost. Ponavljajte postupak sve dok lanac ne postigne maksimalnu izduženost.

 PAŽNJA

Nikada ne dodirujte lanac dok je motor u pokretu. Tlo ne dodirujte samim lancem.

8 ZAUSTAVLJANJE MOTORA

Pustite polugu za gas (C, Sl. 13) i stavite motor na minimum. Isključite motor, tako što ćete vratiti prekidač mase (B, Sl. 13) u položaj "STOP" (0).

 PAŽNJA

Motornu testeru ne odlažite na tlo ako je lanac još uvek u pokretu.

9 KORIŠĆENJE

Dugotrajno udisanje izduvnih gasova motora, raspršenog ulja lanca i prašine od testerisanja može da predstavlja rizik za zdravlje.

9.1 SIGURNOSNE KONTROLE

PAŽNJA

Pre svakog korišćenja motorne testere proverite ispravnost rada bezbednosnih uređaja. U slučaju neispravnosti ne nastavljajte sa radom i pokušajte da rešite problem, oslanjajući se na poglavlja koja se odnose na upute za upotrebu ili se obratite prodavcu.

PAŽNJA

Upotreba motorne testere na kojoj bezbednosni uređaji ne rade može da dovede do teških ili smrtnih povreda.

PAŽNJA

Ponovite kontrole ako je motorna testera izložena nepodesnim naprezanjima (udarci, padovi i nagnječenja).

1. Uverite se da kočnica lanca funkcioniše ispravno i da nije oštećena.
2. Uverite se da blokada gasa funkcioniše ispravno i da nije oštećena.
3. Uverite se da dugme za zaustavljanje funkcioniše ispravno i da nije oštećeno.
4. Uverite se da se poluga gasa i blokada gasa, ako se puste, brzo vraćaju u neutralan položaj.
5. Uverite se da su rukohvati suvi i čisti i dobro pričvršćeni.
6. Uverite se da sistem za ublažavanje vibracija funkcioniše ispravno i da nije oštećen.
7. Uverite se da izduvni lonac funkcioniše ispravno i da nije oštećen.
8. Uverite se da su svi delovi pravilno sastavljeni i da nisu oštećeni ili da nedostaju.
9. Uverite se da je držač lanca pravilno spojen.
10. Uverite se da dok je motor u minimalnom režimu rada, lanac nije u pokretu.
11. Uverite se da je napetost lanca pravilna i da lanac nije oštećen.
12. Uverite se da nije došlo do ispuštanja goriva.

9.2 POVRATNI UDARAC, KLIZANJE, ODBACIVANJE I PAD

PAŽNJA

Reaktivne sile mogu se pojaviti tokom rotacije lanca i mogu da utiču na bezbedno kontrolisanje motorne testere. Te sile mogu da budu veoma opasne, budući da izazivaju kretnje i/ili gubitak kontrole nad motornom testerom koje mogu da uzrokuju teške ili smrtonosne povrede. Razumevanje ovih sila vam pomaže da smanjite rizike koji su povezani sa njima.

Najčešće reaktivne sile su:

- Klizanje: pojavljuje se kada mač klizne ili se brzo pomera po drvetu.
- Odskakivanje testere: pojavljuje se kada se mač podigne od drveta i prestano ga udara.

- Pad: dešava se kada motorna testera padne prema dole na kraju reza. To može da pokrene lanac i da dodirne delove tela ili drugih predmeta uzrokujući ranjavanje ili oštećenja.
- Povlačenje: pojavljuje se kada se lanac iznenada zaustavi nakon što dodirne neki predmet u drvetu duž donjeg dela mača. Naglo zaustavljanje dovodi do potezanja motorne testere prema napred i daleko od rukovaoca, uzrokujući gubitak kontrole nad mašinom.

PAŽNJA

Reaktivna sila je opasnija od povratnog udarca.

- Povratni udarac: pojavljuje se kada kraj mača dodirne neki predmet i naglo se pomera prema gore i unazad. Do povratnog udara može doći i kada se drvo zatvori i stegne lanac tokom seče. U oba slučaja, ovo naglo zaustavljanje lanca izaziva promenu smera aktivnih sila koje se javljaju tokom sečenja drveta, uzrokujući kretanje testere u suprotnom smeru od smera rotacije lanca. **Motorna testera se potiskuje prema gore i unazad prema rukovaocu.**

SR

Mere predostrožnosti za sprečavanje povratnog udarca i reaktivnih sila

PAŽNJA

Imajte na umu da može doći do pojave povratnog udarca. Sa razumevanjem osnova povratnog udarca i reaktivnih sila možete da smanjite faktor iznenađenja koji doprinosi nezgodama.

Rizici izazvani povratnim udarcem i ostalim reaktivnim silama mogu se smanjiti posredstvom sledećih postupaka:

- Ponašajte se odgovorno i primenite sva bezbednosna pravila.
- Bezbednosne uređaje ugrađene u motornu testeru koristite na pravilan način.
- Uvek pazite na položaj krajeva mača.
- Nikad ne dozvolite da kraj mača dodiruje neki objekt.
- Budite oprezni tokom seče malih grana, malog žbunja i stabalaca koja mogu da blokiraju lanac.
- Sa radne površine uklonite sve prepreke kao što su stabla, grane, kamenje, ograde, panjevi, itd. Izbegavajte svaku prepreku koju motorna testera može da dodirne.
- Lanac uvek mora da bude naoštren i pravilno podešen; lanac koji nije naoštren povećava mogućnost povratnog udarca. Sledite uputstva proizvođača koje se odnose na brušenje i održavanje lanca. U redovnim vremenskim intervalima proveravajte napetost. Uverite se da su navrtke za pritezanje pritegnute do kraja.
- Počnite i nastavite sa sečom punom brzinom. Ako se lanac kreće manjom brzinom, rizik od povratnog udarca je veći.
- Secite samo jedno po jedno deblo.
- Budite izuzetno oprezni kada nastavljate sa prethodnim rezom.
- Ne pokušavajte da započnete rez sa vrhom mača (uranjajući rez).
- Pazite na debla u pokretu ili druge objekte koji mogu da prekinu rez i da zarobe lanac.
- Koristite samo mačeve i lance niskog nivoa povratnog udarca specifično namenjene za vašu motornu testeru.

- Motornu testeru čvrsto držite s obe ruke kada je motor u pokretu i nikada ne popuštajte stisak. Čvrsti stisak će vam pomoći da smanjite povratni udarac i sačuvate kontrolu nad motornom testerom.
- Rukohvate u potpunosti obujmite šakama i prstima. Svoju levu ruku zadržite u ravnom položaju sa blokiranim laktom.
- Nikada nemojte zameniti položaj desne il leve ruke niukom slučaju.
- Zadržite uravnotežen položaj na obe noge.
- Ne propinžite se na prste. Mogli biste da izgubite ravnotežu i kontrolu nad motornom testerom.
- Ne secite iznad visine vaših ramena, teško je zadržati kontrolu.
- Zadržite kontrolu nad motornom testerom tokom seče i kada drvo pada na kraju seče. Nemojte dozvoliti da vas težina motorne testere povuče prema dole na kraju sečenja.

Bezbednosni uređaji za zaštitu od povratnog udarca



PAŽNJA

Sledeći uređaji su sastavni deo vaše motorne testere sa ciljem smanjenja rizika od povratnog udarca i ostalih reaktivnih sila. Međutim, takvi uređaji ne eliminišu u potpunosti te opasne reakcije. Kao korisnik motorne testere, ne pouzdajte se samo u te uređaje. Morate slediti sve bezbednosne zahteve, uputstva i procedure održavanja opisane u priručniku kako biste izbegli povratni udarac i druge reaktivne sile koje mogu uzrokovati teške ili smrtonosne povrede.

- Vođica: vođica koja ima mali radijus vrha smanjuje opasnu zonu povratnog udarca mača. Koristite samo mačeve koje je odobrio proizvođač motorne testere navedene u ovom priručniku.
- Lanci namenjeni za slab povratni udarac navedeni u ovom priručniku (pogledajte Tabela 1 *Preporučene kombinacije mačeva i lanaca*) zadovoljavaju zahteve slabog povratnog udarca kada su testirani prema odgovarajućim standardima. **Koristite samo lance koje je odobrio proizvođač motorne testere.**
- Prednji zaštitnik predviđen je za smanjivanje mogućnosti da leva ruka dođe u kontakt sa lancem ako klizne sa prednjeg rukohvata; sem toga je projektovana za aktiviranje kočnice lanca kada je pritisnuta prema napred ili pomerena prema napred inercionim silama.
- Prednji i zadnji rukohvat projektovani su sa odgovarajućim međusobnim rastojanjem i poravnati jedan sa drugim sa ciljem postizanja ravnoteže i otpornosti pri kontrolisanju motorne testere kada se ona pomera prema rukovaocu u slučaju povratnog udarca.
- Kočnica lanca projektovana je za brzo zaustavljanje lanca u pokretu. Kada se poluga kočnice/ prednjeg štitnika gurne napred prema maču, lanac se mora odmah zaustaviti. **Kočnica lanca ograničava posledice povratnog udarca ali ga ne sprečava.** Kočnica lanca treba da bude čista i ispitana pre svakog korišćenja motorne testere.
- Uređaj za zatezanje lanca je projektovan da omogući rukovaocu da na odgovarajući način podešava lanac: lanac koji je labav povećava mogućnost nastanka povratnog udarca i ostalih reaktivnih sila.

9.3 KOČNICA LANCA

Inerciona kočnica lanca je uređaj velike sigurnosti pri upotrebi motorne testere. Ona štiti korisnika od eventualnih opasnih povratnih udaraca koji bi mogli da se pojave u raznim fazama rada. Aktivira se, sa posledičnom trenutnom blokadom lanca, kada ruka rukovaoca pritisne polugu (ručno aktiviranje), ili automatski pomoću inercije kada se zaštita potisne prema napred (Sl. 16) u slučaju iznenadnog povratnog udara (inerciono aktiviranje). Kočnica lanca deblokira se potezanjem poluge prema rukovaocu (Sl. 3).

9.4 KONTROLA RADA KOČNICE

Kada se obavlja neka kontrola mašine, pre obavljanja bilo kakvog rada, proverite funkcionisanje kočnice osmatrajući sledeće tačke:

1. Pokrenite motor i rukohvate čvrsto uhvatite sa obe ruke.
2. Povucite polugu gasa da biste pokrenuli lanac, gurnite polugu kočnice prema napred, služeći se zadnjim delom leve ruke (Sl. 11).
3. Kada kočnica funkcioniše, lanac se odmah zaustavlja; pustite polugu gasa.
4. Deaktivirajte kočnicu (Sl. 3).

9.5 ODRŽAVANJE KOČNICE

Uvek održavajte čistoću mehanizma kočnice lanca i podmazujte poluge. Proverite istrošenost trake kočnice. Njena minimalna debljina mora da iznosi **0.30 mm**.

9.6 ZABRANJENA UPOTREBA



PAŽNJA

Uvek se pridržavajte bezbednosnih propisa. Ova motorna testera projektovana je i konstruisana za sečenje grana i održavanje uspravnih stabala ili žbunja. Zabranjeno je rezanje materijala druge vrste. Vibracije i povratni udarac su različiti i bezbednosni zahtevi ne bi se ispunili. Motornu testeru ne koristite kao polugu da biste podizali, premeštali ili lomili predmete, nemojte da je blokirate na fiksnim osloncima. Na motornu testeru nije dozvoljeno priključiti nijedan alat ili je koristiti za primenu koju proizvođač nije naveo.

9.7 RADNE NORME



PAŽNJA

Ne obavljajte rezanje kada je vreme loše, slaba vidljivost, suviše niske ili visoke temperature. Uverite se da nema suvih grana koje bi mogle da otpadnu.



PAŽNJA

Dok je motor pokrenut, uvek čvrsto uhvatite prednji rukohvat levom rukom, a zadnji uhvatite desnom rukom (Sl. 11).

- Ne propinjite se i ne secite iznad visine ramena; visokim držanjem motorne testere, teško je kontrolisati i suzbijati tangencijalne sile (povratni udarac).

- Proverite da li su svi delovi tela udaljeni od lanca i izduvnog lonca.
- Levoruki rukovaoci moraju se pridržavati istih uputstava. Zauzmite odgovarajući položaj za seču.



PAŽNJA

Izlaganje vibracijama može da uzrokuje povrede kod lica koja pate od problema sa krvotokom ili problema sa nervima. Obratite se lekaru ako se pojave fizički simptomi poput ukočenosti, nedostatka osetljivosti, smanjenja uobičajene snage ili promena u boji kože. Ovi simptomi obično se pojavljuju u prstima, rukama ili zglobovima ruke.

9.7.1 Mere predostrožnosti u oblasti za rad

SR

- Ne radite blizu električnih žica.
- Radite samo kada su vidljivost i svetlo dovoljni za jasno osmatranje.
- Zaustavite motor pre odlaganja motorne testere.
- Naročitu pažnju obratite na alarm, kada se nose zaštitnici za sluh, budući da takvi aparati mogu da ograniče sposobnost slušanja zvukova koji ukazuju na rizike (pozivi, signali, upozorenja, itd.).
- Budite izuzetno oprezni prilikom rada na strminama ili neravnim terenima.
- Ne secite iznad visine ramena; visokim držanjem motorne testere, teško je kontrolisati i suzbijati tangencijalne sile (povratni udarac).
- **Sečenje ne obavljajte na lestvama, to je izuzetno opasno.**
- Zaustavite motornu testeru ako lanac udari u strano telo. Pregledajte motornu testeru i dajte na popravku oštećene delove, ako je potrebno. Pregledajte mašinu čak i u slučaju njenog nenamernog pada.
- Lanac mora da bude čist, bez prljavštine i peska. Čak i mala količina prljavštine brzo smanjuje oštrinu lanca i povećava mogućnost za pojavu povratnog udarca.
- Rukohvate uvek održavajte u suvom i čistom stanju.
- Dok sećete deblo ili napetu granu, pazite da vas ne iznenadi naglo otpuštanje napetosti drvca.
- Budite izuzetno oprezni dok sećete male grane ili žbunje koje može da blokira lanac ili da njihove delove izbaci prema vama i da zbog toga izgubite ravnotežu.

9.7.2 Obaranje



PAŽNJA

Obaranje stabla je operacija koja zahteva iskustvo. Ne pokušavajte obarati stabla ako ste nestručni. **IZBEGAVAJTE SVE OPERACIJE ZA KOJE SE NE SMATRATE KVALIFIKOVANIMA!** Nestručnim rukovaocima se preporučuje da se uzdrže od obaranja stabala čiji je prečnik debela veći od dužine mača motorne testere. Ako se motorna testera koristi po prvi put, napravite nekoliko rezova na stabilnom deblu kako biste stekli sigurnost tokom upotrebe. Tokom rezanja ubrzajte na maksimum. Motornu testeru ne gurajte suviše snažno; sama njena težina omogućiće da se rezanje obavlja uz minimum napora.

Tokom operacije obaranja i obrade debala iskoristite postojanje harpuna, koristeći ga kao klin. Dobro pregledajte stablo i okolni teren pre početka sečenja. Oslobodite radnu zonu. Pripremite široki prostor za uzmak za trenutak u kom stablo počinje da se ruši (Sl. 17). Uklonite grane koje se eventualno nalaze u donjem delu trupca do visine od oko 2 metra. Napravite vertikalni rez koji odgovara 1/4 prečniku debala, počev od dela na kom se predviđa pad stabla (1, Sl. 18).

Oko 10 cm iznad počnite da pravite drugi rez koji će se spojiti sa krajem prvog reza. Na taj će se način dobiti klin koji će pokazivati smer u kom će doći do obaranja stabla (2, Sl. 18).

Sada na strani suprotno od prvog reza napravite prvi pravi rez za obaranje koji će se morati nalaziti 4-5 cm iznad prvog (3, Sl. 18).

Uvek ostavite jednu šarku (A, Sl. 19 - Sl. 20 - Sl. 21 - Sl. 22 - Sl. 23 - Sl. 24) koja omogućava kontrolu smera rušenja. Stavite klin u rez za obaranje, pre nego što stablo počne da se pomera, da biste izbegli blokiranje motorne testere.

Ako je prečnik debala veći od dužine mača, napravite rez za obaranje redosledom koji je naveden u Sl. 19.

9.7.3 Uklanjanje grana

- Počnite uvek od većeg prečnika idući prema vrhu da biste uklonili grane sa biljke ili eventualne sekundarne grane.
- Uvek potražite najstabilniji položaj pre povećanja brzine motorne testere. Prema potrebi, održavajte ravnotežu oslanjanjem kolena što bliže samom deblu.
- Motornu testeru držite naslonjenu na deblo da se preterano ne umorite, okrećući je na levu ili desnu stranu zavisno od položaja grane koju sećete (Sl. 20).
- U slučaju napetih grana, potražite siguran položaj kako biste se zaštitili od eventualnog šibanja. Seču uvek započnite od dela nasuprot savijenom delu.
- Tokom operacije sećenja debelih grana upotrebite kandžu (opcionarno), koristeći je kao klin.

PAŽNJA

Ne koristite gornju ivicu vrha mača pre svega za orezivanje grana jer se u tom slučaju javlja rizik od povratnog udarca.

9.7.4 Obrada

Pre nego što počnete sa obradom debala, proverite na koji je način oslonjeno na tlo; to će vam omogućiti da ga sećete na pravilan način i da izbegnete da mač ostane zaglavljen usred debala.

- Počnite da sećete u gornjem delu oko 1/3 prečnika (1, Sl. 21). Završite rez odozdo (2, Sl. 21). Na taj način će rez biti savršen, a mač neće ostati blokiran u deblu.
- Počnite da sećete u donjem delu oko 1/3 prečnika (1, Sl. 22). Završite rez odozgo (2, Sl. 22).

PAŽNJA

Ako drvo pritisne lanac tokom rezanja, zaustavite motor, podignite deblo i promenite mu položaj (Sl. 23). Ne pokušavajte osloboditi lanac potezanjem rukohvata motorne testere.

10 ODRŽAVANJE

PAŽNJA

Neobavljeno ili nepravilno održavanje može uzrokovati teške povrede rukovaoca i oštećenje mašine.

PAŽNJA

Tokom postupaka održavanja uvek nosite zaštitne rukavice. Održavanje ne sprovodite na toplom motoru.

Ne upotrebljavajte gorivo (mešavinu) za postupke čišćenja.

SR

10.1 KONTROLE I ODRŽAVANJE BEZBEDNOSNIH UREĐAJA

10.1.1 Kontrola kočione trake

1. Očistite kočnicu i doboš kvačila eliminišući piljevinu, smolu i prljavštinu. Prljavština i habanje mogu da smanje funkcionalnost kočnice.
2. Kontrolisati kočionu traku. Debljina kočione trake mora da iznosi barem 0,3 mm na mestu najvećeg habanja.

10.1.2 Kontrola zaštitnika za ruku

1. Proverite da li je zaštitnik za ruku celovit i bez vidljivih oštećenja, poput pukotina.
2. Uverite se da se zaštitnik za ruku slobodno pomera i da je pričvršćen na bezbedan način.
3. Uverite se da se nakon pomeranja poluge prema napred aktivira kočnica lanca.

OPREZ

Ubrzajte samo dok je kočnica lanca deblokirana. Veliki broj obrtaja sa blokiranom kočnicom (nepomični lanac) veoma brzo uzrokuje kvarove na motoru, kvačilu i kočnici.

10.1.3 Kontrola kočnice lanca

1. Pokrenite proizvod. Za uputstva, pogledajte poglavlje 7 *POKRETANJE*.
2. Čvrsto uhvatite proizvod.
3. Da biste aktivirali kočnicu lanca primenite maksimalno ubrzanje i levi ručni zglobovi nagnite ulavo prema zaštitniku za ruku. Motorna testera mora se odmah zaustaviti.

PAŽNJA

Ne ispuštajte prednji rukohvat kada se aktivira kočnica lanca.

10.1.4 Kontrola gasa i blokade gasa

1. Proverite da li se gas i blokada gasa slobodno kreću i da li povratne opruge funkcionišu kako treba.
2. Spustite blokadu gasa i uverite se da se vratila u svoj početni položaj nakon puštanja.
3. Uverite se da je gas blokiran na minimumu nakon otpuštanja blokade gasa.
4. Pokrenite motornu testeru i ubrzajte na maksimum.
5. Otpustite gas i uverite se da se lanac zaustavio i ostao nepomičan.

PAŽNJA

Ako se lanac kreće sa okidačem gasa na minimumu, kontaktirajte prodavca zaduženog za bezbednost.

SR

10.1.5 Kontrola zadržavanja lanca

1. Uverite se da je držač lanca u celovitom stanju.
2. Uverite se da je držač lanca stabilan i pričvršćen za telo jedinice.

10.1.6 Kontrola sistema za prigušivanje vibracija

Uverite se da opruge ili prigušivači nisu oštećeni i su pravilno pričvršćeni za sklop motora i rukohvat.

10.1.7 Kontrola prekidača mase

1. Pokrenite motor.
2. Prekidač mase stavite u položaj STOP (0). Motor mora da se zaustavi.

10.1.8 Kontrola izduvnog lonca

PAŽNJA

Izduvni lonac može da sadrži potencijalno kancerogene čestice nastale sagorevanjem. Da bi se izbegao kontakt sa kožom i udisanje takvih čestica tokom čišćenja i/ili održavanja izduvnog lonca, uvek se pobrinite da:

- nosite rukavice;
- čišćenje i/ili održavanje obavljate u dobro provetrenom području;
- koristite čeličnu četku za čišćenje izduvnog lonca.

Uverite se da izduvni lonac nema nedostatke. Izduvni lonac ne vadite iz proizvoda.

10.2 OŠTRENJE LANCA

PAŽNJA

Nepridržavanjem uputstava za brušenje značajno se povećava rizik od povratnog udarca.

Korak lanca (Sl. 25) iznosi .325" ili 3/8". Lanac oštrote koristeći se zaštitnim rukavicama i zaobljenom turpijom od $\varnothing$ 4,8 mm (3/16") ili $\varnothing$ 5,5 mm (7/32").

 PAŽNJA

Ne montirajte lanac .325" na zupčanik od 3/8" ili obrnuto.

Lanac uvek oštrote iznutra prema spolja oštrote ivice poštujući vrednosti navedene u Sl. 25.

Svi zupci za rezanje nakon brušenja moraju biti iste širine i dužine.

 PAŽNJA

Lanac se oštři svaki put kada se utvrdi da delići testerisane materije imaju smanjene dimenzije normalne piljevine.

SVAKA 3-4 oštrenja potrebno je kontrolisati i eventualno turpijati graničnik dubine, koristeći se pljosnatom turpijom i odgovarajućom šablonom koje se isporučuju kao opcionalna oprema, a nakon toga zaobliti prednji ugao (Sl. 26).

 PAŽNJA

Pravilno podešavanje graničnika dubine važno je koliko i pravilno oštrenje lanca.

10.3 MAČ

Mačevi koji imaju kotur na vrhu moraju se podmazivati mašću uz primenu mazalice za podmazivanje.

Mač se okreće svakih 8 sati rada kako bi se obezbedilo ravnomerno habanje.

Održavajte čistoću kanala mača i otvora za podmazivanje pomoću strugača isporučenog kao neobavezna oprema.

Proverite da li su vođice mača paralelne i ako je neophodno, rapave bočne ivice skinite pljosnatom turpijom.

Okrećite mač i proverite da li su otvori za podmazivanje čisti.

 PAŽNJA

Na pohabani kotur nikada ne montirajte novi lanac.

10.4 FILTER ZA VAZDUH

Okrenite okretno dugme (A, Sl. 27) i svakodnevno kontrolišite filter za vazduh (B). Otvorite filter (B) delujući na dva jezička (C). Očistiti sredstvom za odmašćivanje šif. 001101009A, oprati vodom i produvati iz daljine komprimovanim vazduhom iznutra prema spolja. Zamenite filter ako je jako zagašen ili oštećen.

 PAŽNJA

Prilikom ponovnog montiranja filtera (B), dobro ga uglavite u njegovom ležištu.

10.5 FILTER ZA GORIVO

Periodički proveravajte stanje filtera za gorivo. U slučaju prekomerne prljavštine, zamenite ga (Sl. 28).

10.6 PUMPA ZA ULJE (AUTOMATSKA PODESIVA)

Njen potisak je fabrički podešen. Rukovalac može da menja količinu ispuštenog ulja, u zavisnosti od potreba, pomoću odgovarajućeg vijka za podešavanje (Sl. 32). Do potiska ulja dolazi samo dok je lanac u pokretu.



PAŽNJA

SR

Nikada ne koristite otpadno ulje.

10.7 POGONSKI SKLOP

Otvore za hlađenje na kućištu sklopa za pokretanje čistite i oslobađajte od prljavštine četkom ili komprimovanim vazduhom.

10.8 MOTOR

Rebra cilindra povremeno očistite četkom ili komprimovanim vazduhom. Nakupina prljavštine na cilindru može da uzrokuje pregrevanja opasna za funkcionisanje motora.

10.9 SVEĆICA

Preporučuje se periodično čišćenje svećice i kontrola rastojanja elektroda (Sl. 29).

Upotrebite svećicu TORCH L8RTF ili druge marke jednakog toplotnog stepena.

10.10 KOČNICA LANCA

U slučaju neispravnog funkcionisanja kočnice lanca, demontirajte pokrovno kućište lanca i očistite do kraja komponente kočnice. Kada je traka kočnice lanca istrošena i/ili deformisana, zamenite je.

10.11 KARBURATOR

Pre nego što izvršite podešavanje karburatora, očistite poklopac uređaja za pokretanje, filter za vazduh (Sl. 27) i zagrejte motor.

Vijak minimalnog režima (T, Sl. 30) podešen je takav način da postoji dobra margina bezbednosti između minimalnog režima i uključivanja kvačila.



PAŽNJA

Sa motorom u minimalnom režimu rada, lanac nikada ne sme biti u pokretu. U slučaju kretanja lanca u minimalnom režimu, intervenišite na vijak T i smanjite brzinu motora. Ako problem postoji i dalje, odmah prekinite sa radom i obratite se ovlašćenom servisnom centru kako biste rešili problem.

Ovaj motor je projektovan i konstruisan u saglasnosti sa primenom Direktiva i Regulamenti iz ove oblasti.

 **PAŽNJA**

Ako se mašina koristi na nadmorskoj visini većoj od 1000 m neophodno je prekontrolisati rad karburatora u nekom ovlašćenom servisnom centru.

Ne dozvoljavajte da se druge osobe zaustavljaju u blizini mašine tokom rada i u fazi podešavanja karburacije.

10.12 VANREDNO ODRŽAVANJE

Neophodno je, na kraju sezone ili intenzivne upotrebe, svake dve godine u slučaju normalne upotrebe, sprovesti opštu proveru koja se izvršava sa specijalizovanim tehničarem iz servisne mreže.

SR

 **PAŽNJA**

Svi postupci održavanja koji nisu navedeni u ovom priručniku moraju se obaviti nekoj ovlašćenoj radionici. Kako bi neprekidan i ispravan rad mašine bio zagarantovan, ne zaboravite da se eventualne zamene rezervnih delova moraju obavljati isključivo sa ORIGINALNIM REZERVNIM DELOVIMA.

Eventualne neovlašćene izmene i/ili upotreba neoriginalne opreme mogu uzrokovati teške ili smrtonosne povrede rukovaoca ili trećih lica.

10.13 TABELA ODRŽAVANJA

<i>Molimo vas da imate na umu da se sledeći intervali održavanja primenjuju samo na normalne radne uslove. Ako je vaš svakodnevni posao teži u odnosu na normalan, intervali održavanja posledično se moraju smanjiti.</i>		Pre svakog korišćenja	Nakon svakog zadržavanja zbog punjenja	Jednom nedeljno	U slučaju oštećenja ili nedostatka
Cela mašina	Pregledati: ispuštanja, pukotine i habanje	x	x		
Kontrole: prekidač, uređaj za pokretanje, poluga gasa i poluga za zaustavljanje gasa	Proveriti funkcionisanje	x	x		
Kočnica lanca	Proveriti funkcionisanje	x	x		
	Odneti na proveru kod ovlašćenog serviser				x

Molimo vas da imate na umu da se sledeći intervali održavanja primenjuju samo na normalne radne uslove. Ako je vaš svakodnevni posao teži u odnosu na normalan, intervali održavanja posledično se moraju smanjiti.		Pre svakog korišćenja	Nakon svakog zadržavanja zbog punjenja	Jednom nedeljno	U slučaju oštećenja ili nedostatka
Rezervoar goriva i rezervoar ulja	Pregledati: ispuštanja, procepe i habanje	x	x		
Filter za gorivo	Pregledati i očistiti			x	
	Zamenite element za filtriranje				x
Podmazivanje lanca	Kontrolisati radni učinak	x	x		
Lanac	Pregledati: oštećenja, oštrinu i istrošenost	x	x		
	Kontrolisati napetost	x	x		
	Oštrenje: kontrolisati dubinu prolaza				x
Mač	Pregledati: oštećenja i istrošenost	x	x		
	Očistiti kanal i cevi za ulje	x			
	Okrenuti, podmazati kotur i ukloniti rapave ivice			x	
	Zameniti				x
Zupčanik	Pregledati: oštećenja i istrošenost			x	
	Zameniti				x
Kvačilo	Pregledati: oštećenja i istrošenost			x	
	Zameniti				x
Zaustavljač lanca	Pregledati: oštećenja i istrošenost	x	x		
	Zameniti				x
Svi pristupačni vijci i navrtke (to ne obuhvata vijke karburatora)	Pregledati i ponovo pritegnuti			x	
Filter za vazduh	Očistiti	x			
	Zameniti				x
Rebra cilindra i otvori na kućištu uređaja za pokretanje	Očistiti			x	
Potezna vrpca za pokretanje	Pregledati: oštećenja i istrošenost			x	
	Zameniti				x
Karburator	Kontrolisati minimum (lanac ne sme da se kreće na minimumu)	x	x		

<i>Molimo vas da imate na umu da se sledeći intervali održavanja primenjuju samo na normalne radne uslove. Ako je vaš svakodnevni posao teži u odnosu na normalan, intervali održavanja posledično se moraju smanjiti.</i>		Pre svakog korišćenja	Nakon svakog zadržavanja zbog punjenja	Jednom nedeljno	U slučaju oštećenja ili nedostatka
Svećica	Prekontrolisati rastojanje elektroda			x	
	Zameniti				x
Sistem za zaštitu od vibracija	Pregledati: oštećenja i istrošenost			x	

11 TRANSPORT

Motornu testeru premeštajte dok joj je motor isključen, sa mačem usmerenim unazad i sa poklopcem mača na svom mestu (Sl. 31).

PAŽNJA

Pre prevoženja mašine vozilom uverite se da pravilno i snažno pričvršćena na vozilo pomoću remenja. Mašina se transportuje u horizontalnom položaju, uz uverenje da se ne krše sledeći propisi transporta za takve mašine.

12 SKLADIŠTENJE

Kada mašina mora da miruje u dugom vremenskom periodu:

- Ispraznite i očistite rezervoare goriva i ulja na dobro provetrenom mestu.
- Gorivo i ulje zbrinite u saglasnosti sa normama i poštujući životnu sredinu.
- Da biste ispraznili karburator, pokrenite motor i sačekajte da se zaustavi (ako mešavinu ostavite u karburatoru, membrane bi mogle da se oštete).
- Lanac i mač testere skinite, očistite i poprskajte zaštitnim uljem.
- Pažljivo očistite otvore za hlađenje na kućištu sklopa za pokretanje, filter za vazduh (Sl. 27) i rebra cilindra.
- Mašinu čuvajte u suvom prostoru, ako je moguće ne u direktnom kontaktu sa tlom, daleko od izvora toplote i da praznim rezervoarima.
- Procedure puštanja u rad nakon zimskog skladištenja su iste koje se obavljaju tokom uobičajenog pokretanja mašine (videti poglavlje 7 POKRETANJE).

PAŽNJA

Mač i lanac zaštitite poklopcem mača.

13 BRIGA ZA ŽIVOTNU SREDINU

Briga za životnu sredinu mora da bude relevantan i prioritetni aspekt u upotrebi mašine, koji pogoduje mirnom saživotu i sredini u kojoj živimo.

- Izbegavajte uznemiravanje komšiluka.
- Strogo se pridržavajte lokalnih propisa za zbrinjavanje ambalaže, ulja, benzina, baterija, filtera, dotrajalih delova ili bilo kojeg elementa sa snažnim uticajem na životnu sredinu; taj otpad ne sme se bacati u običan komunalni otpad, ali se mora odvajati i poveriti odgovarajućim centrima za sakupljanje, koji će se pobrinuti za reciklažu materijala.

Uništenje i odlaganje

SR

U trenutku stavljanja van upotrebe, mašinu ne ostavljajte u životnoj sredini nego se obratite centru za sakupljanje.

Dobar deo materijala upotrebljenih za konstruisanje mašine moguće je reciklirati; sve metale (čelik, aluminijum, mesing) moguće je isporučiti u običan centar za sakupljanje metalnog otpada. Za više informacija, obratite se običnom preduzeću za sakupljanje otpada na vašoj lokaciji. Zbrinjavanje otpada nastalog uništenjem mašine moraće se sprovesti uz poštovanje životne sredine, izbegavajući zagađivanje tla, vazduha i vode.

U svakom slučaju, moraće se poštovati lokalni propisi iz te oblasti.

Prilikom uništenja mašine, moraće da uništite i etiketu sa oznakom CE zajedno sa ovim priručnikom.

14 TEHNIČKI PODACI

		GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Zapremina		50,9 cm ³	54,5 cm ³
Motor		2-taktni Emak	
Minimalan br. obrtaja ⁽¹⁾		2.700÷3.000 min ⁻¹	
Maksimalan br. obrtaja ⁽¹⁾		12.000 min ⁻¹	12.500 min ⁻¹
Pumpica za istiskivanje vazduha		Da	
Olakšano pokretanje		Da	
Bočni vijak za zatezanje lanca		Da	
Br.zubaca zupčanika		7	
Težina bez mača i lanca		5,4 kg	5,5 kg
Zapremina rezervoara goriva		550 (0,55) cm ³ (ℓ)	
Zapremina ulja lanca		260 (0,26) cm ³ (ℓ)	
Brzina lanca pri brzini maksimalne snage motora	3/8"	16,67 m/s	18,89 m/s
	.325"	14,45 m/s	16,37 m/s

⁽¹⁾ Obrtaji u praznom hodu sa mačem i lancem

Tabela 1 Preporučene kombinacije mačeva i lanaca

Preporučene kombinacije mačeva i lanaca	GSH 51 - MTH 510 - GSH 56 - MTH 560				
Korak i debljina lanca	0,325" x .050"	0,325" x .050"	3/8" x .058"	0,325" x .050"	3/8" x .058"
Dužina mača	16" (40 cm)	18" (45 cm)		20" (50 cm)	
Tip mača	093800065	50310206	50310207	50310121	50310177
	093800067	50310214	50310215	50310233	50310234
Tip lanca	95VPX066X	95VPX072X	21BPX078X	73DPX068X	73DPX072X
Dužina reza	380 mm	430 mm		475 mm	



PAŽNJA

Rizik od povratnog udarca (kickback) je veći u slučaju pogrešne kombinacije mač/lanac!
Koristite isključivo preporučene kombinacije mač/lanac i pridržavajte se uputstava za oštrenje.

SR

			GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Zvučni pritisak ⁽¹⁾	dB (A)	L_{pa} av EN ISO 11681-1 EN 22868	99,2	103,3
Nesigurnost	dB (A)		2,7	3,1
Nivo izmerene akustičke snage	dB (A)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	110,2	113,4
Nesigurnost	dB (A)		2,7	3,0
Nivo garantovane akustičke snage	dB (A)	L_{wa} 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	113,0	116,0
Nivo vibracija (3/8") ⁽¹⁾	m/s ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5.2 (levo) 4.8 (desno)	7.3 (levo) 7.0 (desno)
Nesigurnost	m/s ²	EN 12096	1.6 (levo) 1.7 (desno)	1.8 (levo) 2.1 (desno)

			GSH 51 MTH 510	GSH 56 MTH 560
Nivo vibracija (.325") ⁽¹⁾	m/s ²	EN ISO 11681-1 EN 22867 EN 12096	5.8 (levo) 5.3 (desno)	7.2 (levo) 7.0 (desno)
Nesigurnost	m/s ²	EN 12096	1.6 (levo) 1.9 (desno)	1.6 (levo) 1.6 (desno)

⁽¹⁾ Ponderisanje srednje vrednosti (1/3 pri minimalnoj brzini, 1/3 pri brzini maksimalne snage, 1/3 pri maksimalnoj brzini na prazno, motora)

15 IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

Dole potpisani,

**EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE)
ITALY**

izjavljuje pod sopstvenom odgovornošću da je mašina:

1. Tipa:

Motorna testera

2. Marka: / Tip:

OLEO-MAC GSH 51 - GSH 56 / EFCO MTH 510 - MTH 560

3. serijska identifikacija:

771 XXX 0001 - 771 XXX 9999 (GSH 51 - MTH 510)

809 XXX 0001 - 809 XXX 9999 (GSH 56 - MTH 560)

usaglašena sa odredbama Direktive /
Uredbe i sledećim izmenama ili
dopunama:

2006/42/EZ - 2014/30/EU - 2000/14/EZ - 2011/65/EU

usaglašena je sa sledećim odredbama
usklađenih normi:

**EN ISO 11681-1:2022 - EN 55012:2007/A1:2009 -
EN ISO 14982:2009**

usaglašena je sa modelom koji je dobio
sertifikat CE br.:

**EPT 0477 MAC.22/4861.1 (GSH 51) -
EPT 0477 MAC.22/4859.1 (GSH 56)**

**EPT 0477 MAC.22/4862.1 (MTH 510) -
EPT 0477 MAC.22/4860.1 (MTH 560)**

koji izdaje:

**Eurofins Product Testing Italy S.r.l. via Courgnè, 21 -
10156 Torino (TO) - Italy n° 0477**

Postupci za vrednovanje usaglašenosti:

Prilog V - 2000/14/EZ

Izmereni nivo jačine zvuka:

**110 dB(A) (GSH 51 - MTH 510) -
113 dB(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Nivo garantovane jačine zvuka:

**113 dB(A) (GSH 51 - MTH 510) -
116 dB(A) (GSH 56 - MTH 560)**

Mesto:

Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4

Datum:

23.01.2023.

Tehnička dokumentacija deponovana u:

Administrativno sedište. Tehnička direkcija



Emak s.p.a.

Luigi Bartoli - C.E.O.

SR

16 REŠENJE PROBLEMA



PAŽNJA

Uvek zaustavite jedinicu i odvojite svećicu pre nego što izvršite sve korektivne testove preporučene u donjoj tabeli, osim ako se ne zahteva funkcionisanje jedinice.

Kada su provereni svi mogući uzroci, a problem nije rešen, savet zatražite u nekom ovlašćenom servisnom centru. Ako se pojavi neki problem koji nije naveden u ovoj tabeli, savet zatražite u nekom ovlašćenom servisnom centru.

PROBLEM	MOGUĆI UZROCI	REŠENJE
Motor se ne pokreće ili se gasi samo nekoliko sekundi od pokretanja.	Nema varnica.	Prekontrolišite varničenje svećice. Ako nema varnice, test ponovite sa novom svećicom.
	Gušenje motora.	Sledite proceduru 7.4 <i>Gušenje motora</i> . Ako se motor i dalje ne pokreće, ponovite proceduru sa novom svećicom.
Motor se pokreće ali se ne ubrzava pravilno ili ne funkcioniše ispravno na velikoj brzini.	Motor mora biti podešen.	Da biste podesili karburator, kontaktirajte ovlašćeni servisni centar.
Motor ne postiže punu brzinu i/ili ispušta suviše dima.	Kontrolisati mešavinu ulja/benzina.	Koristite svež benzin i odgovarajuće ulje za 2-taktni motor.
	Filter za vazduh je prljav.	Očistiti: pogledajte uputstva u poglavlju 10.4 <i>Filter za vazduh</i> .
	Motor mora biti podešen.	Da biste podesili karburator, kontaktirajte ovlašćeni servisni centar.
Motor se pokreće, obrće i ubrzava ali ne ostaje u minimalnom režimu.	Motor mora biti podešen.	Podesite vijak minimalnog režima (T, Sl. 30) u smeru okretanja kazaljki na satu da biste povećali brzinu; pogledajte poglavlje 10.11 <i>Karburator</i> .
Mač i lanac se zagrevaju i ispuštaju dim tokom rada.	Rezervoar ulja za lanac je prazan.	Rezervoar ulja treba da se napuni svaki puta kada se puni rezervoar goriva.
	Lanac je suviše zategnut.	Zatezanje lanca; pogledajte uputstva u poglavlju 5.1 <i>Mač i lanac</i> .
	Neispravnost sistema za podmazivanje.	Pustite da radi u punom režimu 15-30 sekundi. Zaustavite testeru i proverite da li ulje kaplje iz vrha mača. Ako je prisutno ulje, kvar može biti uzrokovan sporim lancem ili oštećenim mačem. Ako nema ulja kontaktirajte ovlašćeni servisni centar.

PROBLEM	MOGUĆI UZROCI	REŠENJE
Motor se pokreće i radi, ali se lanac ne obrće. ⚠ PAŽNJA: Nikada ne dodirujte lanac kada je motor u funkciji.	Uključena kočnica lanca.	Deaktivirajte kočnicu lanca; pogledajte poglavlje 9.3 <i>Kočnica lanca</i> .
	Lanac je suviše zategnut.	Zatezanje lanca; pogledajte uputstva u poglavlju 5.1 <i>Mač i lanac</i> .
	Sastavljanje mača i lanca.	Pogledajte uputstva u poglavlju 5.1 <i>Mač i lanac</i> .
	Lanac i/ili mač su oštećeni.	Pogledajte uputstva u poglavlju 10.2 <i>Oštrenje lanca i/ili 10.3 Mač</i> .
	Oštećeno kvačilo i/ili zupčanik.	Zamenite ih prema potrebi, kontaktirajte ovlašćeni servisni centar.

