



USER MANUAL

Original Instruction
Les instructions données par le fabricant
Anweisungen vom Hersteller
Instrucciones del fabricante
Istruzioni del produttore

Manuel d'utilisateur
Benutzeranleitung
Manual de uso
Manuale dell'utente
Ръководство на потребителя

Инструкции от производителя
Instrucțiunile producătorului
Instrukcja oryginalna
Pokyny od výrobce
Gyártói utasítások

Manual utilizator
Instrukcja obsługi
Uživatelský manuál
Használati útmutató

GASOLINE CHAIN SAW

SCIE À CHAÎNE À ESSENCE

BENZINKETTENSÄGE

MOTOSIERRA DE GASOLINA

MOTOSEGA A BENZINA

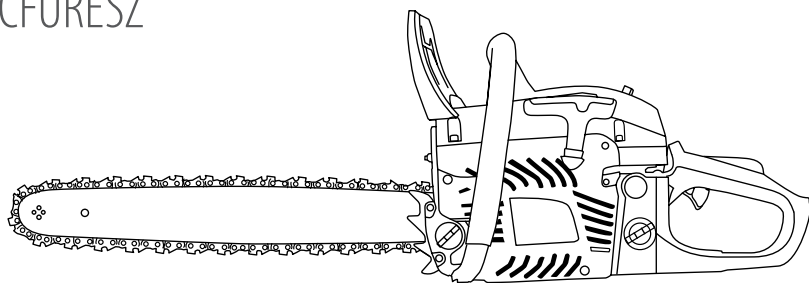
БЕНЗИНОВ ВЕРИЖЕН ТРИОН

FERASTRAU CU LAN PE BENZINA

PILARKA SPALINOWA

BENZINOVÁ RETEZOVÁ PILA

LÁNCFURÉSZ



ATTENTION!

ACHTUNG!

¡ATENCIÓN!

ATTENZIONE!

ВНИМАНИЕ!

ATENȚIE!

UWAGA!

UPOZORNĚNÍ!

FIGYELEM!

Read this manual before use and retain for future reference.

Lisez attentivement le présent guide d'utilisation et gardez-le pour le consulter ultérieurement.

Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie auf, damit die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen.

Lea cuidadosamente este manual y guárdelo para futuras consultas.

Leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per riferimenti in futuro.

Внимателно прочетете внимателно това ръководство и го запазете за бъдещи справки.

Vá rugám sá citíți cu atenție acest manual și să îl păstrați pentru referințe viitoare.

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję i zachowaj ją, aby zwrócić się do niej w przyszłości.

Přečtěte prosím pečlivě tuto příručku a uschovejte ji pro budoucí použití.

Figyelmesen olvassa el at adott használati útmutatót és további használat céljából, őrizze meg azt.

The date of manufacture is indicated on the packaging.

La date de fabrication est indiquée sur l'emballage.

Das Herstellungsdatum ist auf der Verpackung angegeben.

La fecha de fabricación se indica en el embalaje.

La data di produzione è indicata sulla confezione.

Датата на производство е посочена на опаковката.

Data fabricării este indicată pe ambalaj.

Data producției podana na opakowaniu.

Datum výroby je uvedeno na obalu.

A gyártási idő a csomagoláson van feltüntetve.

EN

FR

DE

ES

IT

BG

RO

PL

CZ

HU

CONTENT

EN

USED SYMBOLS.....	3
DESIGNATION OF THE ITEM	4
SET	4
SAFETY REQUIREMENTS	5
PRECAUTIONS	9
STRUCTURE	10
TECHNICAL CHARACTERISTICS	10
PREPARATION FOR OPERATING.....	11
OPERATING PROCEDURE	16
TECHNICAL SERVICE	20
POSSIBLE MALFUNCTIONS AND TROUBLESHOOTING METHODS	24
CRITICAL PERSONNEL ACTIONS AND FAILURES.....	25
DECLARATION OF CONFORMITY	254

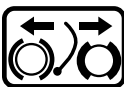
Dear customer!
Please read carefully this document and behave in conformity with the technical requirements. These safety instructions would help you to accurately use the saw and would guarantee your own safety.
Please carefully adhere to the points below. Behave in conformity with this operational manual considering your further work. Before commissioning the saw, please read this guideline. You should understand and adhere to all instructions contained in it.
Throughout the process of improving the saw its construction could undergo insignificant changes that do not impact safety and are not reflected in this edition.

User manual contains information about operation and maintenance of the gasoline chain saw (hereinafter – chainsaw / chain saw / device / tool).

The design of the chainsaw is constantly being improved, so there can be some changes, which do not reflected in this manual and do not degrade the performance of the device.

USED SYMBOLS

	Please behave in conformity with the requirements for safety, prescribed in the guideline, as well as all applicable general rules on safe work.
	Please read carefully this passport and behave in conformity with the technical requirements.
	Be sure to use personal protective equipment (ear protectors, safety glasses).
	Always wear appropriate protective gloves.
	Wear safety shoes before using the product.
	Warning! Avoid kickback which can result in serious injury. Never let the moving chain contact any object at the tip of the guide bar. Make sure the brake chain is working properly.
	Always use two hands when operating the chain saw.
	Do not use the device while holding it with one hand.
	Protect from moisture.
	Check that the oil is available before use.
	The exhaust contains harmful carbon monoxide. Never operate the unit indoors.
	Muffler is very hot during and after use. Be careful not to touch them.

	Gasoline is highly flammable and explosive. Keep gasoline away from smokers, sparks, flames, and smoke.
	Chain direction.
	Chain brake activated (right). Chain brake not activated (left).
	Guaranteed sound power level 113 dB.
	This product is in accordance with applicable EC/EU Directives.

DESIGNATION OF THE ITEM

The chain saw is designed for sawing wood, repair, construction, landscaping, as well as for various household operations: cutting branches in the garden, sawing knots and cutting firewood.

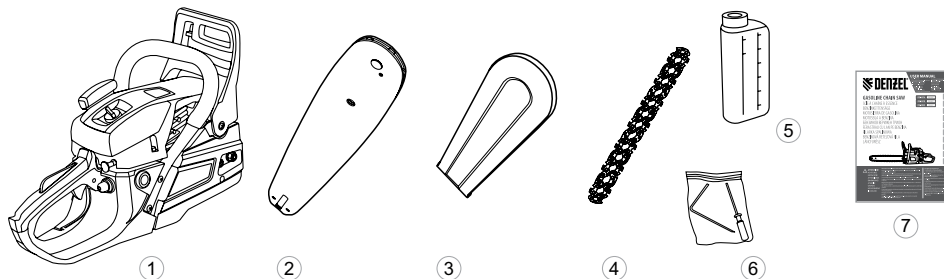


WARNING!

Do not use the saw to cut metal products, sheet metal, plastic and other non-wood materials.

The chainsaw should be operated at ambient temperatures of -15 °C to +40 °C and a relative humidity of no more than 80%.

SET



1. Gasoline chain saw
(saw and cover from the chain brakes)
2. Guide Bar
3. Guide bar scabbard
4. Saw chain
5. Container
6. Kit of tools
7. User manual with warranty card

SAFETY REQUIREMENTS

**ATTENTION!**

Please, read this manual before use and retain for future reference.

For safety reasons, persons under 16 years of age, as well as persons who are not familiar with this manual, should not be allowed to work with the device.

The product is not intended for use by persons with limited physical or mental abilities or in the absence of the user's experience and knowledge, unless he is under control and instructed on the use of the device by the person responsible for safety. This saw is intended for infrequent use in the household, e.g., for trimming branches or sawing firewood. Despite the fact that the chainsaw is equipped with an anti-vibration system, excessively long continuous operation with it can cause disturbances in the blood circulation of the operator's hands due to vibrations. Do not operate or maintain the device while in a state of alcoholic, narcotic intoxication or under the influence of potent medications.

Checking, maintaining and servicing chain saw safety equipment

WARNING: Never use a chain saw with defective safety equipment. Safety equipment must be inspected and maintained. If your chain saw does not pass inspection, take the saw to your nearest service dealer for repair.

The user operating and maintaining the device must have the appropriate knowledge and skills.

Product repairs and maintenance operations not described in this manual must be carried out by an authorized service center.

Wear a face and breathing mask. The use of this product can generate exhaust gases, lubrication oil mist and saw dust containing chemicals known to cause respiratory damage.

WARNING: Long term inhalation of the engine's exhaust fumes, chain oil mist and dust from sawdust can result in serious personal injury.

**ATTENTION!**

All maintenance and repair work must be carried out with the device turned off.

It is necessary to use spare parts and components only of the manufacturer, this will ensure the reliability and safety of operation of the product. When using components and parts by other producers, the manufacturer shall not be responsible for the resulting consequences. Before start working, check the device for damage. Do not use a damaged device. Defective parts should be repaired by a service center or replaced.

Do not use this device near flammable materials or sources of fire. Do not use the device near other people or animals.

Some elements of the device become very hot during operation and remain hot for a while after the motor is stopped. To prevent serious burns, avoid touching the hot parts of the device!

Use the product in accordance with the intended use and environmental conditions specified in the manual. Do not change the design of the device! This can cause equipment failure and various injuries. Do not grip the handles with constant or excessive pressure. This might increase the feeling of vibration and the risk of «Vibration White Finger (VWF)» disease.

SAFETY NOTICE: Exposure to vibrations through prolonged use of gasoline powered hand tools could cause blood vessel or nerve damage in the fingers, hands, and joints of people prone to circulation disorders or abnormal swellings. Prolonged use in cold weather has been linked to blood vessel damage in otherwise healthy people. If symptoms occur such as numbness, pain, loss of strength, change in skin color or texture, or loss of feeling in the fingers, hands, or joints, discontinue the use of this tool and seek medical attention. An antivibration system does not guarantee the avoidance of these problems. Users who operate power tools on a continual and regular basis must monitor closely their physical condition and the condition of this tool.

ON/STOP switch. The ON/STOP switch should be used to stop the engine.

A degree of noise from the machine is not avoidable. Route noisy work is to be licensed and limits for certain periods. Keep rest periods and they may need to restrict the working hours to a minimum. For their personal protection and protection of people working nearby, an appropriate hearing protection shall be worn.

WARNING: This machine produces an electromagnetic field during operation. Under some circumstances, this field may interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.

- Do not operate a chain saw with one hand.

Serious injury to the operator, helpers, bystanders or any combination of these persons may result from one-handed operation.

A chain saw is intended for two-handed use.

- Operate the chain saw only in a well-ventilated outdoor area.

- Do not operate saw from a ladder or in a tree, unless you are specifically trained to do so.

- Make sure the chain will not make contact with any object while starting the engine.

Never try to start the saw when the guide bar is in a cut.

- Do not put pressure on the saw at the end of

the cut. Applying pressure can cause you to lose control when the cut is completed.

- Stop the engine before setting the saw down.

- Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Always replace bar, chain, hand guard, or chain brake immediately if it becomes damaged, broken or is otherwise removed.

- With the engine stopped, hand carry the chain saw with the muffler away from your body, and the guide bar and chain to the rear, preferably covered with a scabbard.

S Secure the machine during transport.

Do not touch the rotating parts of the device, this can cause various injuries! Do not use the product without the protective elements provided for design. Keep hands, feet, clothing edges, jewellery at a safe distance from the rotating parts of the device. Before each starting, make sure all bolts and nuts are tight.

Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Use personal protective equipment: safety glasses, hard hat, ear plugs and gloves, special shoes, tight-fitting clothing.

Wear protective gear. Always use steel-toed safety footwear with non-slip soles; snug-fitting clothing; heavy-duty, non-slip gloves; eye protection such as non-fogging, vented goggles or face screen; an approved safety

hard hat; and sound barriers (ear plugs or mufflers) to protect your hearing. Secure hair above shoulder length.

- Always use approved hearing protection.

Regular users should have hearing checked regularly as chain saw noise can damage hearing. Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment.

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

- Keep children, bystanders, and animals a minimum of 10 meters away from the work area. Do not allow other people or animals to be near the chain saw when starting or operating the chain saw.

- Do not handle or operate a chain saw when you are fatigued, ill, or upset, or if you have taken alcohol, drugs, or medication. You must be in good physical condition and mentally alert. Chain saw work is strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a chain saw.

- Carefully plan your sawing operation in advance. Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and, if you are felling trees, a planned retreat path.

Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before You start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything. A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain

Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front

handle. Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done. NOTE: For chain saws, designed with the guide bar on the left side, the reference to «right hand» and «left hand» positioning is reserved.

Do not operate the chainsaw with one hand! Serious injuries to the operator, assistants and others can result from operation with one hand. The chainsaw is designed for two-handed operation. Start work only after freeing the work area from unnecessary objects.

Before starting the device, make sure that the chain is not in contact with anything.

During saw transportation, the motor must be turned off with the bar and chain facing back. When carrying the chainsaw, always place the cover on the bar.

WARNING: Always disconnect spark plug wire and place wire where it cannot contact spark plug to prevent accidental starting when setting up, transporting, adjusting or making repairs except carburetor adjustments. This chain saw for forest service is only designed for cutting wood. Because a chain saw is a high-speed wood-cutting tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of accidents. Careless or improper use of this tool can cause serious injury.

Handle fuel with caution

- Do not smoke while handling fuel or while operating the saw.
- Eliminate all sources of sparks or flame in the areas where fuel is mixed or poured.

There should be no smoking, openflames, or work that could cause sparks. Allow engine to cool before refueling.

- Mix and pour fuel in an outdoor area on bare ground; store fuel in a cool, dry, well ventilated place; and use an approved, marked container for all fuel purposes.

Wipe up all fuel spills before starting saw.

- Move at least 10 feet (3 meters) from fueling site before starting engine.
 - Turn the engine off and let saw cool in a non-combustible area, not on dry leaves, straw, paper, etc.
- Slowly remove fuel cap and refuel unit.
- Store the unit and fuel in an area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

Be especially careful when trimming bushes and seedlings, as their elastic branches can fall into a chain, hit or unbalance you. When cutting a branch that is exposed to external load, beware of the impact after removing the load. Before sawing, check the wood for foreign objects such as nails. Be sure to remove them before cutting. Use the device only for its intended purpose. The saw is intended for cutting wood only. Do not use the saw for other purposes not specified herein. For example cutting plastics, masonry, etc. Before work, clean and wipe the handles.

Do not cut above shoulder level, bend over too much and touch the ground with a saw chain. When sawing boards and logs, it is necessary to use a reliable stand (framing). Do not let the other person hold the log while sawing and never hold the log with your foot.

Do not work in low light conditions and on steep slopes.

The saw should be guided in such a way that no part of the body is in the cutting plane (Fig. 1).

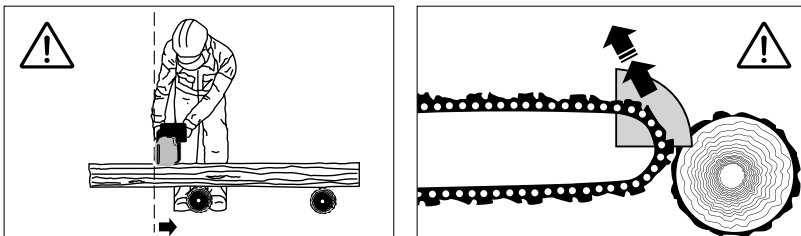


Fig. 1

National regulation can restrict the use of the product.

To avoid kickback

WARNING: Avoid kickback which can result in serious injury. Kickback is the backward, upward or sudden forward motion of the guide bar occurring when the saw chain near the upper tip of the guide bar contacts any object such as a log or branch, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Contacting a foreign object in the wood can also result in loss of chain saw control.

1. Saw with guide bar at a flat angle.
2. Never work with a loose, widely stretched or the heavily worn out chain.
3. Ensure chain is sharpened correctly.
4. Never saw above shoulder height.
5. Never work with the tip of the guide bar.
6. Always hold the product firmly with both hands.
7. Always use a low kickback chain.
8. Apply the metal gripping teeth for leverage.
9. Ensure correct chain tension.
10. Do only cut with the engine at high speeds.
11. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the product.
12. Follow manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.
13. Only use replacement guide bars and saw chains specified by the manufacturer or equivalent replacements.

Never use a chainsaw as a planer.

Be careful! There is a danger of rebound when working with a chainsaw. A rebound causes loss of control of the chainsaw and can cause serious or even fatal injury. Bounce with rotation and bounce due to jamming represent the main danger when working with chain saws and are the main cause of most accidents.

A rebound occurs when the front or top of the saw blade (especially the upper quarter) touches the tree or other hard objects, and also when the cut in the tree closes and wedges the chain. Frontal contact with the upper part of the saw blade can cause a lightning fast reaction, in which the tool bounces up and back to the operator. Jamming of the chain at the bottom of the guide bar pushes the chainsaw out of the operator. Jamming of the chain at the top of the guide bar pushes the device back to the operator. Any of these effects could result in loss of control of the saw and serious injury. (Pic. 2).

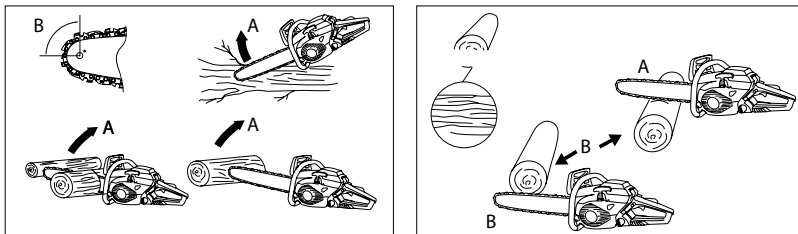


Fig. 2

Do not operate the chainsaw with the air filter removed or the air filter cover removed. Avoid the poisonous effects of toxic gases! Exhaust fumes contain carbon monoxide (CO) and other gases hazardous to health and life.

Do not use the device indoors. If during work you have experienced symptoms of poisoning, you need to catch your breath in fresh air and seek medical help. When finished, drain the fuel mixture from the tank.



WARNING!

Do not empty the fuel mixture into the sewer or to the ground. It must be poured into special containers for fuel.

It is necessary to observe not only the general safety requirements given in this section, but also the special instructions contained in other sections.

Non-observance of safety instructions can create a danger to the environment, damage the tool, and also entail dangerous consequences for human health and life.

Failure to follow the safety instructions will void the warranty for damages.

Clothing and personal protective equipment (PPE)

1. Secure long hair so that they are above the shoulder level.
2. Do not wear loose fitting clothing or jewellery as those could be drawn into the engine, catch the chain or undergrowth.
3. Use the following safety clothing and personal protective equipment (PPE) when operating the product:
 - helmet with visor and neck guard;
 - hearing protection;
 - dust mask;
 - gloves with approved saw protection;
 - protective leggings with approved saw protection;
 - slip-resistant steel toe cap boots with approved saw protection.

PRECAUTIONS

To avoid personal injury, follow the rules:

- During operation, some parts of the device become very hot. Do not touch BEFORE they have completely cooled down.
- Do not place flammable objects on or near the unit.
- Do not transport, repair or service this product with fuel mixture in the tank.
- Do not use your chain saw if it is damaged in any way.
- Do not use the machine in potentially explosive atmospheres or in the presence of naked flames.
- Do not use your chainsaw in an environment that does not comply with the requirements of this manual.
- Do not allow anyone to operate the tool without proper instruction.
- Do not operate the machine without the protective guards specified in the design.
- Wear the necessary personal protective equipment when operating the unit.
- Do not leave machine running unattended.
- Do not use the machine near other people or animals.
- For emergency action plans and procedures, and abnormal and alert situations turn off the machine immediately and contact a service center.

STRUCTURE

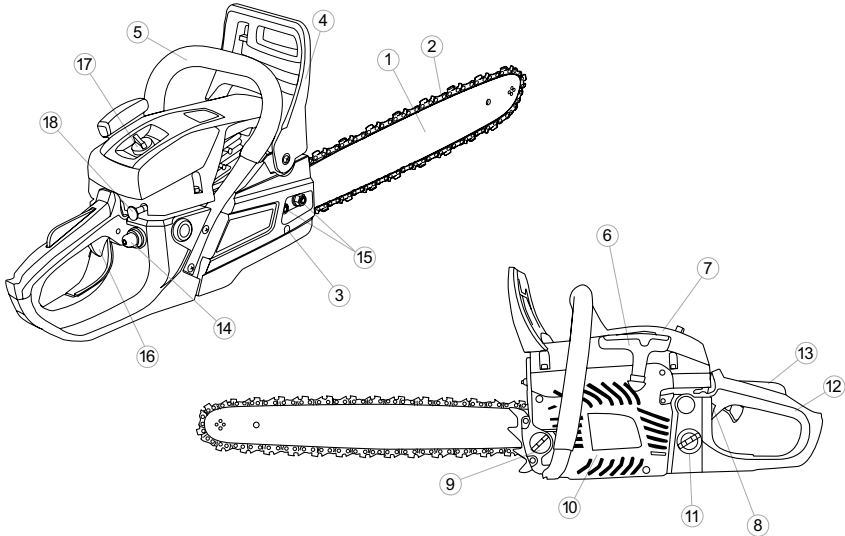


Fig. 3

1. Guide bar

2. Chain

3. Chain tensioner screw

4. Chain brake

5. Front handle

6. Starter handle

7. Air filter cover

8. Switch on/off

9. Oil tank cap
10. Starter cover

11. Fuel tank cap

12. Back handle

13. Throttle lock

14. Primer

15. Bar cover nut

16. Engine switch

17. Air filter cover lock

18. Air flap lever

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Model/Article	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Maximum power, kW	1,8	2,1	2,5
Engine displacement, cm ³	45,1	51,5	56,5
Engine type	2-stroke, air cooled		
Tank volume for automatic chain lubrication, ml	240		
Fuel tank volume, ml	500		
Type of fuel	gasoline mixture (regular gasoline) and oil for 2-stroke, air cooled		
Primer	Available		
Bar length, cm	40	45	50
Chain pitch, inch	0,325		
Number of chain links, pc.	64	72	76

Model/Article	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Thickness of drive links, mm	1,47		
Guaranteed sound power level, dB(A)	113	115	117
Measured sound power level, dB(A)	111	112	113
Sound pressure level, dB(A)	103	103	104
Uncertainty value of sound power K, dB(A)	2,5		
Vibration level (front handle), m/s ²	5,65	7,256	7,234
Vibration level (rear handle), m/s ²	6,027	8,497	9,528
Uncertainty value of vibration K, m/s ²	1,5		
Dimensions LxWxH, cm	47x27x30		
Weight, kg	7,3	7,8	8,0

PREPARATION FOR OPERATING

Unpacking

At the time of purchase, your chainsaw is shipped to you in a cardboard shipping box with special protective features inside to protect it during shipment.

To remove the tool from the carton, remove the packing tape, open the carton and carefully remove the accessories carefully.



WARNING!

Always check the complete set and technical condition of the product after unpacking and transportation.

Keep the packing materials in case you need to transport the unit.

Assembly requirements

Before you start up your chainsaw for the first time you must assemble the bar and chain, adjust the chain, fill the fuel tank with fuel and add oil to lubricate the chain.

Warning! Do not START the chain saw until it is completely set up for use.

Read this manual carefully before using the machine. Pay particular attention to safety precautions. This manual is a reference and instruction manual and provides general information on the assembly, operation and maintenance of the chainsaw.

Drive bar and saw chain assemble



WARNING!

Always wear protective gloves when working with the chain.

1. Make sure that the device is turned off. Place the saw on a flat surface.
2. Move the chain brake shield to the operating position by pulling the lever toward you. Make sure the chain rotates around the bar (fig. 4).
3. Unscrew the two nuts (A) securing the bar and chain guard. Remove the protective cover together with the chain brake shield (B) (fig. 5).

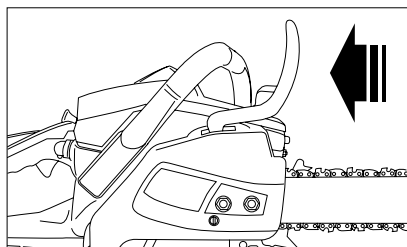


Fig. 4

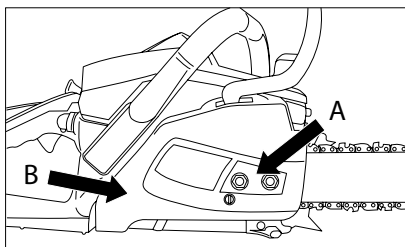


Fig. 5

4. Install the bar so that the bar slot aligns with both bolts (C) (fig. 6).
5. Spread the chain in a circle with the cutting edges (D) aligned with the markings on the chain saw guard and guide bar (fig. 7).

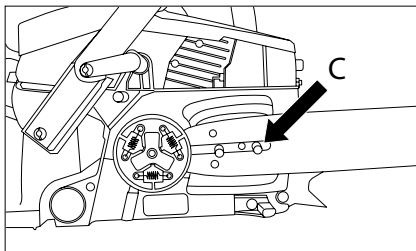


Fig. 6

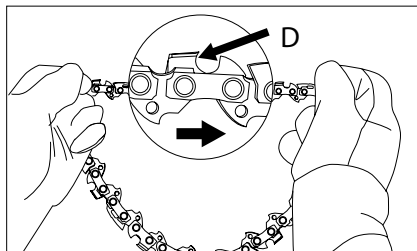


Fig. 7

6. Run the chain behind the drive chain wheel (E). Check if the chain links are well positioned between the teeth of the chain wheel (Fig. 8).
7. Insert the links into the bar groove (F) on the periphery (Fig. 8).

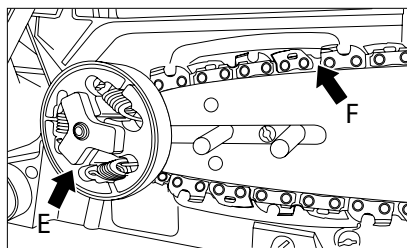


Fig. 8

8. Rotate the chain to make sure the chain teeth are engaging the teeth of the chain wheel.
9. Replace the chain guard and chain brake shield so that the bolts fit into the holes provided and the chain tensioning pin fits into the lower hole in the bar (fig. 9).

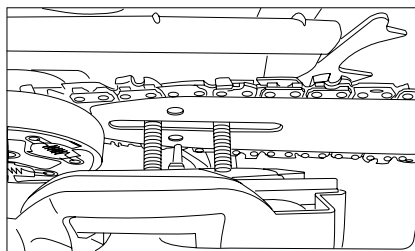


Fig. 9

10. Install both nuts, tighten them by hand, and then follow the instructions for adjusting the chain tension. When the chain has reached the correct tension, tighten the nuts completely.

Chain tension adjustment


WARNING!

Always wear protective gloves when working with the chain.

Proper chain tension is extremely important and should be checked both before starting and periodically during operation. Taking the time to adjust the chain will improve your performance and extend the life of your saw.


WARNING!

A new chain will sag quickly and require tensioning after 5 to 8 cuts. This is common with new chains and the tensioning interval increases over time.

The cogwheel, tire, chain, and crankshaft will wear much faster if the chain is too loose or too tight. Look at fig. 10, which shows the correct tension for a cold chain (A), a warm chain (B), and a chain whose tension needs to be adjusted (C).

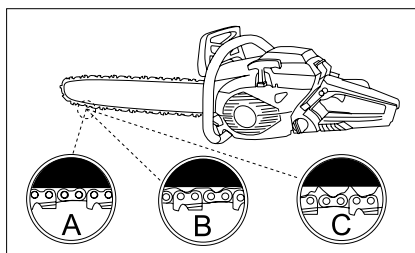


Fig. 10

Chain tension adjusting procedure

1. Loosen the tire nuts (protective cover with brake shield) and turn the adjusting screw (D) clockwise to tighten the chain. Turn the adjusting screw (D) counterclockwise to decrease chain tension. Make sure the chain is all the way around the bar (fig. 11).
2. After adjusting the chain, tighten the nuts securing the bar (protective cap together with the brake shield) firmly. The chain is considered properly tensioned if you can move it over the bar by hand with little effort. The chain should fit well on the underside of the saw blade and be pulled by hand away from the blade by about 2-4 mm.

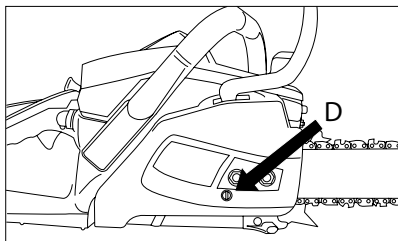


Fig. 11

NOTE: If the chain has difficulty moving on the bar or stops, it is overtightened. Loosen the tension.

Checking the chain brake

Your chain saw has a chain brake that reduces the chance of injury if the saw bounces. The safety device is triggered when pressure is applied to the brake guard. When the operator's hand strikes the shield, the chain stops sharply.



WARNING!

The chain brake reduces the chance of injury from chain saw bounce, but does not provide protection if the unit is operated carelessly. Check that the chain brake is in good working order before starting work and periodically while working with the chainsaw.

The chain brake has two positions:

1. The brake is off (the chain can move) when the brake shield is pulled back (A) (fig. 12).
2. The brake is on (the chain cannot move) with the brake shield pointing forward (B). In this case, the chain should not move on the bar (fig. 12).

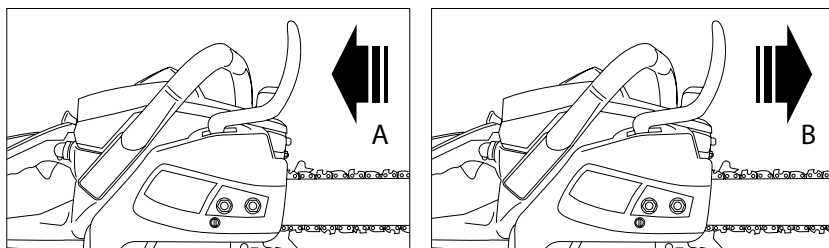


Fig. 12

To check the chain brake:

1. Place the saw on a level surface and turn off the chain brake. The chain should not come into contact with anything.
2. Start the chainsaw by pressing the throttle lock key and the throttle key.
3. Press the chain brake switch. The chain should stop quickly. Release the throttle key.



WARNING!

The brake shield must be in good condition and must make a distinctive click when moving from one position to another. Do not use the unit if the brake shield cannot be moved to one of the positions or if the chain does not stop when the brake is applied. Take the unit to a service center for repair.

Chain saw oil changing

**WARNING!**

Never use used oil! Waste oil is harmful to the environment and may result in damage.

Chain saw oil should be used to lubricate the saw chain and bar. Use oil that contains additives to reduce friction and wear and to prevent resin build-up on the bar and chain.

**WARNING!**

Before filling the oil tank, make sure that the chainsaw is turned off.

To fill the oil tank:

1. Be sure to clean the surface around the oil tank cap to prevent dirt from getting inside.
2. Unscrew the oil tank cap and pour in the chain saw oil (260 ml tank capacity).
3. Screw the oil tank cap back on.
4. Before you start, check the oil supply: switch on the chainsaw and hold it over suitable bedding. If it is sufficiently lubricated, a light trail of dripping oil will form (fig. 13).

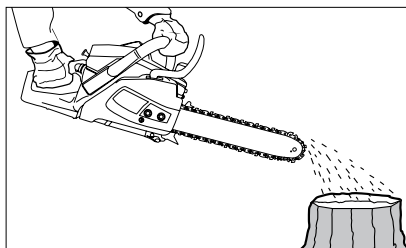


Fig. 13

**WARNING!**

Always check the oil level. Do not operate the chain saw if there is insufficient oil to lubricate the chain.

Proper lubrication is essential to reduce chain and bar friction. Operating a chain saw with insufficient lubrication reduces performance and service life and causes fast chain and bar wear due to overheating. This chainsaw is equipped with an automatic lubrication system that provides the necessary amount of lubrication to the bar and chain. As the engine speed increases so does the oil supply to the bar.

Chainsaw fuel mix

For best results use standard quality AI-92 gasoline without additives mixed with special oil for 2-stroke engines in the proportion indicated on the oil package. The recommended mixing ratio is 1:40, unless this differs from the oil manufacturer's recommendation. Mix fuel and 2-stroke oil in a special container until a homogeneous mixture is obtained.

**WARNING!**

Do not fill your chainsaw with pure gasoline. This will cause the engine to malfunction and will void the manufacturer's warranty on the product.

It is not recommended to use a fuel mixture that has been stored for more than 30 days.

OPERATING PROCEDURE

Before starting work, check the work area and remove foreign objects that could cause injury or damage the equipment.

Operate the tool only during daylight hours or in good lighting conditions.

Be careful and use common sense at all times when operating the saw. If an abnormal situation occurs, shut off the chainsaw immediately and contact an authorized service center.

Starting the engine

1. Make good pillar and lay the chainsaw on the ground so that the chain does not touch anything.
2. Hold the front handle with one hand and take the chainsaw to the ground. Hold the rear handle by stepping on it.
3. Set the ignition switch to the «on» position.
4. Press the primer about 4-5 times until fuel appears in the primer.
5. Pull the air damper lever toward you until it locks, the air damper will close.
6. Slowly pull the starter grip until you feel resistance, then pull the cable with a steady and steady movement to a distance of no more than 50-60 cm. Repeat the procedure several times until the engine starts.
7. Press the throttle lock key and the throttle key, the carburettor air damper will open automatically, the damper lever will return to its original position.



WARNING!

Do not allow the cable to be pulled all the way out before the starter reel has stopped. This will cause the starter motor to break and is not covered by the warranty.

Stop the engine

1. Release the throttle lock key and throttle key to allow the engine to idle.
2. To stop the engine, move the switch to the «off» position.

NOTE: To stop the engine in an emergency, engage the chain brake and move the switch to the «off» position.

Clipping

Small trees up to 15 cm in diameter are usually cut off with a single cut. On larger trees, a pre-cut must be made. The notch determines the direction in which the tree will fell.



WARNING!

Mark out your escape path (A) in advance and clear it of possible obstacles before you start cutting. The escape path must be in the direction opposite to the direction in which the tree is expected to fell (B) (fig. 14).

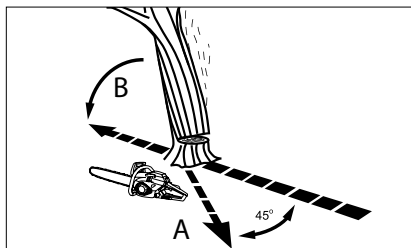


Fig. 14



WARNING!

When felling a tree is on a slope, the operator must stand higher on the slope as the felling tree may roll down.

NOTE: The direction of fall is determined by the notch. Before making the cuts, assess the distribution of the large branches, the center of gravity of the crown, and the natural slope of the tree to determine the direction of tree felling.



WARNING!

Do not fell a tree in high or changing winds and if there is a risk of property damage. Do not fell a tree if there is a risk of damage to wires. Coordinate felling with utilities and professionals.

Felling a tree

Usually felling a tree consists of two basic operations: notching (C) and making the final cut (D). Start the notching (C) on the side of the tree that is in the intended direction of fall (E). Make sure that the notch does not go too deep into the trunk. The notch (C) must be made so that a sufficiently thick and strong part of the trunk (F) is left uncut. The notch must be wide enough to completely guide the falling of the tree when felling. Warning! Do not walk in front of a tree that has already been notched. The final cut (D) is made on the back side of the tree 3-5 cm above the horizontal base of the notch (C) (fig. 15).

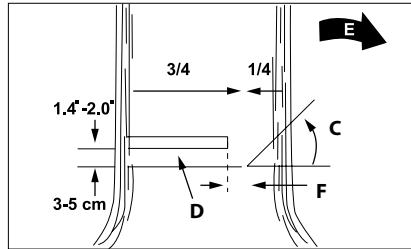


Fig. 15

Never cut the trunk all the way down. Always leave an adequately thick and strong part of the trunk (F) uncut. This uncut part prevents the tree from falling prematurely and guides it when it falls. If you cut the trunk all the way down, you will lose control over the direction of the fall. Place a wedge or lever in the cut before the tree becomes unstable and begins to move. This way, you will prevent the bar from jamming in the cut if you have misjudged the direction of fall. Before you fell the tree, make sure that no one is in the fall area of the tree.



WARNING!

Before making the final cut, always make sure there are no animals or any objects in the work area.

Final Cut

Use wooden or plastic wedges (A) to prevent the bar or chain (B) from jamming in the cut. The wedges also control the felling (fig. 16).

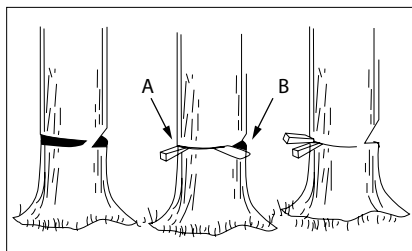


Fig. 16

When the diameter of the trunk is greater than the length of the bar, two cuts are made, as shown in fig. 17.

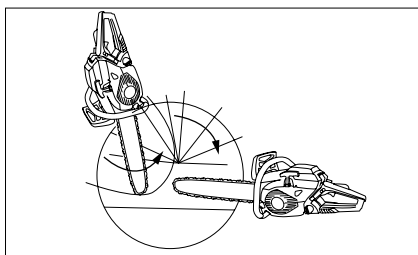


Fig. 17

**WARNING!**

During the final cut, if the chainsaw approaches the uncut part of the trunk, the tree will begin to fall.

When the tree begins to fall, remove the chainsaw from the cut, stop the engine, place the chainsaw on the ground, and leave the area of the intended escape route. Perform all actions promptly, without delay.

Branch pruning**WARNING!**

Do not trim branches while standing on the trunk. It may result in serious injury.

Branches are cut from the fallen tree. Do not cut branches that support the trunk and keep it from rolling away (A) until you have cut the trunk (fig.18).

Branches subject to external loads should be cut from the bottom up to prevent the chainsaw from jamming.

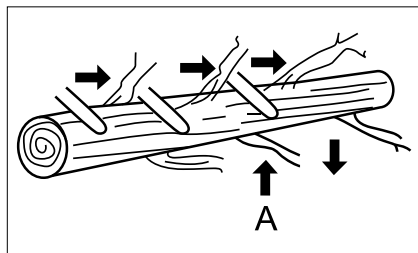


Fig. 18

Crosscut sawing

The sawing is done across the wood fibers. When working on a slope, make sure that you are in a stable position and that you are standing on the higher side of the slope in relation to the trunk.

Make sure that the trunk rests on its supports and that the end to be sawed off is not on the ground. Make sure that the chain does not run into the ground, as this will cause rapid wear on the chain.

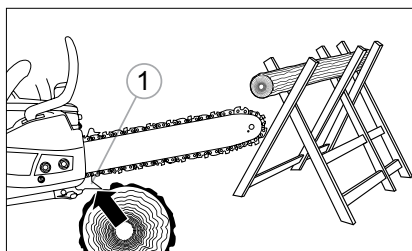


Fig. 19

For cross-cutting sawing the toothed stop 1 (fig. 19) must be set on the log to be sawn off.

1. If the log is supported along its entire length, drive the chain saw from top to bottom while making sure that the chain does not run into the ground (fig. 20).
2. When the trunk is at one end of its support, first cut down to about 1/3 of the diameter of the trunk to prevent splitting. Then finish the cut at the top so that it coincides with the first cut, avoiding jamming (fig. 21).

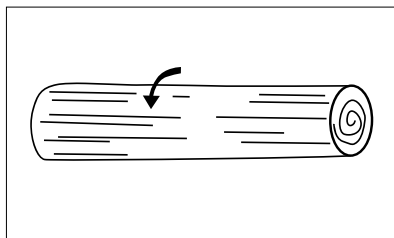


Fig. 20

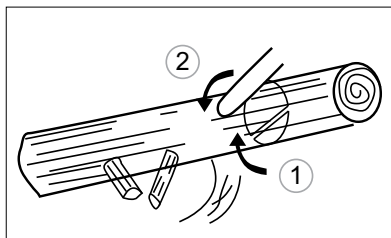


Fig. 21

3. In the case where the trunk is supported at both ends, first cut from the top 1/3 of the diameter of the trunk to avoid splitting. Then finish the cut from below so that it coincides with the first cut, avoiding jamming (fig. 22).

For sawing into pieces, it is best to prop the trunk up with the goaders. If this is not possible, the trunk should be lifted and placed on the logs. Make sure that the trunk is securely fastened.

For personal safety and to make sawing easier, observe the correct body position (fig. 23):

1. Hold the saw firmly with both hands to the right of your body.
2. Keep your left arm as straight as possible.
3. Keep your balance by leaning on both feet.

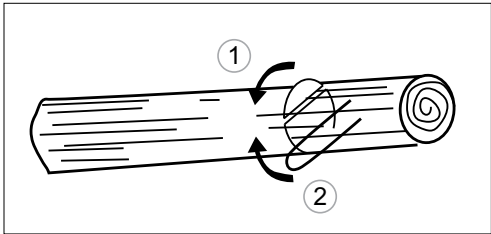


Fig. 22

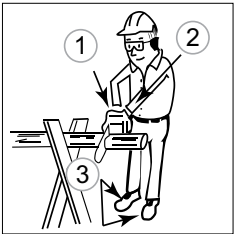


Fig. 23

TECHNICAL SERVICE



WARNING!
All maintenance and repair work must be performed with the machine turned off.

Timely maintenance will extend the life of the tool and increase efficiency. With the exception of the operations mentioned herein, the unit should be serviced by qualified personnel at an authorized service center.
Each time work is completed, check the unit for component integrity and tightness of connections. If necessary, contact an authorized service center.

Preventive maintenance

Service Scheme		After finishing work/daily	After operating hours	
Element	Action		10	20
Screws/nuts/bolts	Checking/tensioning	•		
Air filter	Cleaning/replacement			•
Spark plug	Cleaning/ regulating/ replacing		•	
Fuel hoses	Check/replace if necessary	•		
Chain brake components	Check/replace if necessary	•		

Air filter

Do not operate the saw without an air filter. Dust and particulate matter can enter the engine, dust and solid particles may get into the engine and cause damage and malfunction. Keep the air filter clean!
Clean the air filter:

1. Unscrew the retainer 1 (fig. 24) and remove the air filter cover 2.
2. Remove and clean the air filter 3 (fig. 25) by lightly tapping it on a hard surface.
3. Blow out the inside with compressed air (not more than 2 bar).



WARNING!
Do not wash the filter with water.

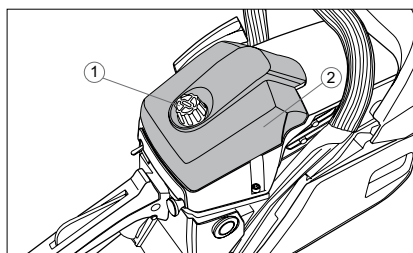


Fig. 24

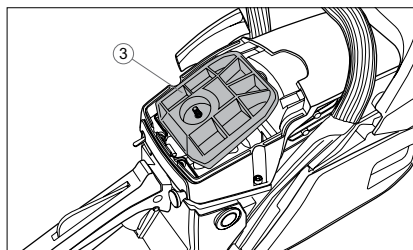


Fig. 25

Install the air filter. Install the engine / air filter cover. Make sure that the cover is in the correct position. Screw on the retainer.

Spark plug

NOTE: For effective saw working keep the spark plug clean and free of carbon deposits,

The distance between the electrodes must be correctly adjusted.

1. Make sure that the saw is off.
2. Clean the surface near the spark plug.
3. Disconnect the high voltage cable from spark plug 1 (Fig. 26).
4. Unscrew the spark plug 2 using the special spark plug wrench. DO NOT USE ANY OTHER TOOL. The electrodes of the spark plug should be light brown.
5. Replace the spark plug if the ceramic insulator is chipped or if the electrodes are burnt or soiled.
6. Clean the electrodes to metal with fine sandpaper, check and adjust the gap.
7. Check the gap between the ground electrode and the center electrode, using a special probe. If necessary set the gap to 0.7-0.8 mm (Fig. 27).
8. Install the spark plug into the engine and tighten securely. Insufficient tightening of the spark plug can cause it to overheat and damage the engine.
9. Connect the high-voltage wire.

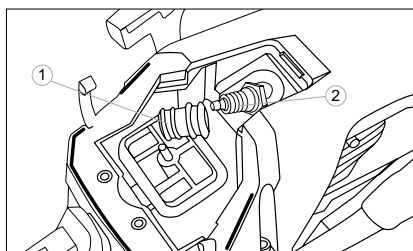


Fig. 26

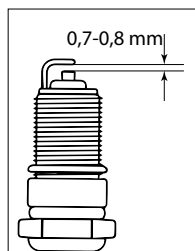


Fig. 27

Carburettor adjustment

The carburettor is factory set for optimum performance. If adjustments are necessary, contact your nearest authorized service center.

Preservation of the chain saw

When storing the chain saw for more than 30 days, you must preserve it. If preservation instructions are not followed, the fuel remaining in the carburetor will evaporate, leaving a viscous, jelly-like residue. This will cause engine start-up problems and costly repairs.



WARNING!

Do not store the chainsaw for more than 30 days unless the following measures have been taken:

1. Carefully open the fuel filler cap so that any excess pressure that may be present in the fuel tank is slowly released. Drain any remaining fuel.
2. Start the engine and run it until it stops to allow the carburettor to evaporate.
3. Allow the engine to cool (about 5 minutes).
4. Use a spark plug wrench to remove the spark plug.
5. Add 1 teaspoon of pure 2-stroke oil to the spark plug hole. Pull the starter cord slowly several times to coat the internal components with oil. Reinsert the spark plug.

NOTE: Store the chainsaw in a dry place, away from possible sources of fire, such as stoves, gas heaters, etc.

Preparing the machine for use after preservation

1. Remove the spark plug.
2. Retrieve the starter cord with a forceful pull to bleed excess oil from the fuel tank.
3. Clean and adjust the spark plug gap or insert a new spark plug with the proper gap.
4. Prepare the chainsaw for operation.
5. Fill the tank with a suitable fuel mix of gasoline and oil.

Cleaning the tool



WARNING!

Do not use water or other liquids for cleaning! Be careful when cleaning the tool. Always wear protective gloves.

Turn off the machine. Wait approximately 10-15 minutes for the engine to cool completely. Wipe all surfaces and vents with a dry cloth or rag and use a special brush if necessary.

To ensure proper operation of the oil pump, periodically clean the oil groove and the oil inlet in the guide bar of the saw.

Bar maintenance

The toothed wheel on top of the guide bar should be lubricated regularly. Proper care of the bar, as described in this section, is essential to the quality of your chain saw.

To lubricate the chain sprocket, we recommend the use of a grease gun (not included).

To maintain the bar chain wheel:

1. Turn off tool, allow bar and chain to cool.
2. Clean the toothed chain wheel.
3. Place the needle-shaped nozzle of the syringe in the grease hole and inject grease until it appears on the outside edge of the chain bar wheel (fig. 28).
4. Move the chain by hand. Repeat the above lubrication procedure until the entire chain bar wheel is lubricated.

The bar should be rotated every 8 hours of operation for even wear. Keep the tire groove and lubrication hole clean with the cleaning tool (not supplied) (fig. 29).

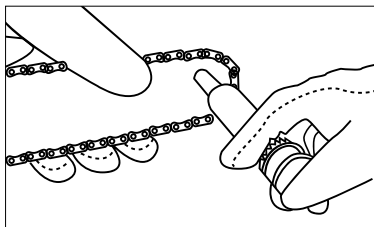


Fig. 28

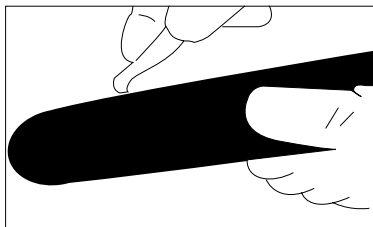


Fig. 29

Regularly inspect the rails for wear, remove burr if necessary, and clean the rails at right angles with a flat file (fig. 30).

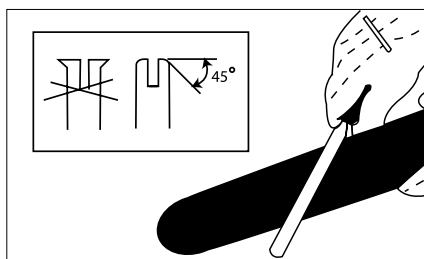


Fig. 30

Chain Maintenance

Check the chain tension regularly and adjust it if necessary according to this manual. Check the condition of the cutting edges of the chain. If the cutting quality deteriorates, sharpen the chain or contact an authorized service center.

All saw teeth must be the same length (size). Different saw tooth heights cause uneven movement of the chain, which can break the chain!

The minimum length of the saw teeth is 3 mm. Once the minimum saw tooth length has been reached, the saw chain should not be sharpened any further and should be replaced with a new chain.

The distance between the depth stop and the cutting edge determines the thickness of the clamp (fig. 31). The sharpening angle of 30° should be the same for all saw teeth. Unequal angles cause uneven chain movement, increased wear and can break the chain! The saw tooth's front angle of 85° is formed naturally by the penetration depth of the circular file. If the prescribed file is maintained correctly, the front angle of the chainsaw's saw teeth will form by itself (fig. 32).

A special holder with a 4 mm round file should be used for sharpening. Regular round files are not suitable for sharpening. The sharpening should only be done with the file moving forward (in the direction of the arrow). If the file is moved backwards, the pressure on the tool should be reduced (fig. 33).

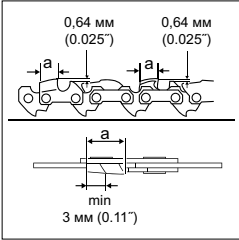


Fig. 31

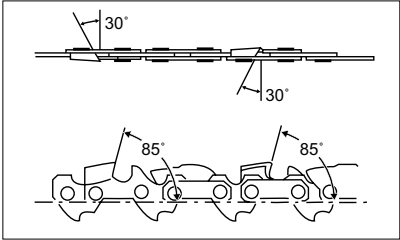


Fig. 32

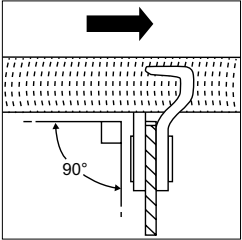


Fig. 33

First the shortest saw tooth is sharpened. Its length is the target length for sharpening all other teeth of the saw chain. Guide the file as shown in the illustration. The file holder makes it easier to guide the file during sharpening and has a marking for the correct 30° sharpening angle (align the marking with the direction of the saw chain). It limits the penetration depth (4/5 of the file diameter) (fig. 34).

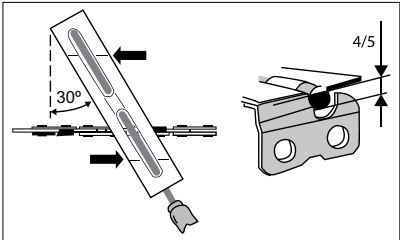


Fig. 34

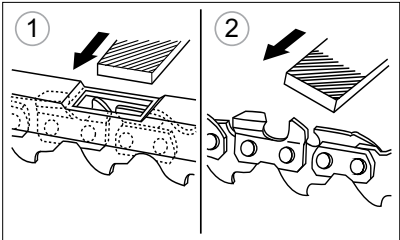


Fig. 35

Even a slight excess of the depth gauge tooth should be ground down with a special flat file. The depth gauge should be rounded at the front.

At the end of the sharpening process, the height of the depth stop should be checked with a chain gauge (fig. 35).

POSSIBLE MALFUNCTIONS AND TROUBLESHOOTING METHODS

Problem	Possible reason	Corrective action/s
Engine does not start.	Violation of start-up procedures.	Follow the instructions in manual.
	Incorrect carburettor setting.	Adjust the carburettor at an authorized service center.
	Dirty spark plug.	Clean spark plug/adjust clearance or replace spark plug.
	Fuel filter plugging.	Replace the fuel filter.
Saw starts, but motor runs with low power.	Incorrect position of the air damper control.	Adjust the air damper.
	Dirty spark plug.	Clean spark plug/adjust clearance or replace spark plug.
	The air filter is dirty.	Remove, clean and reinstall the filter.
	Incorrect carburettor adjustment.	Adjust the carburettor at an authorized service center.
The engine stops.	Incorrect carburettor adjustment.	Adjust the carburettor at an authorized service center.

Problem	Possible reason	Corrective action/s
The engine is unstable.	Clean spark plug/adjust clearance or replace spark plug.	Clean spark plug/adjust clearance or replace spark plug.
Increased vibration.	The engine mount is loose.	Contact an authorized service center.
The chain brake does not work.	The brake mechanism is damaged.	Contact an authorized service center.
Excessive smoke emission.	Incorrect carburettor adjustment.	Adjust the carburettor at an authorized service center.
	Incorrectly prepared fuel mixture.	Use a properly prepared fuel mixture, the proportion is indicated on the can of oil for 2-cycle internal combustion engines.
The saw chain is not lubricated.	The oil pump is damaged.	Contact an authorized service center.
	The oil tank is empty.	Fill up with chain saw oil.
	Oil filter is plugged.	Contact an authorized service center.

Limit condition criteria.

The criterion for an end-of-life condition of a chainsaw is a condition in which further operation of the chainsaw is not permitted or considered sub-commercial. For example, excessive wear, corrosion, deformation, aging or destruction of parts, or their combination, if they cannot be repaired in authorized service centers with original parts, or if it is economically inexpedient to repair.

Criteria for the limit state of the chainsaw are:

- Deep corrosion and cracks on the surfaces of the load-bearing and body parts;
- Excessive wear or damage to the engine and saw chain drive mechanisms, or a combination of these;
- End of life.

CRITICAL PERSONNEL ACTIONS AND FAILURES

A list of possible malfunctions classified as an incident, accident or critical failure of the equipment and personnel actions in case of their occurrence is given in the table:

Problem	Classification	Personnel actions
Reducing the rotation speed of the working tool.	Incident	Contact an authorized service center.
Sparking and/or excessive vibration.	Accident	Take measures to prevent fire. Contact an authorized service center.
Melting of the plastic. Loss of structural integrity of the product.	Critical failure	Take measures to prevent fire. Contact an authorized service center.

The table shows the criteria for the limit states of the power tools (failure indications). If these signs appear, the product may be considered to have reached a «limiting condition» – a condition of the machine and/or equipment in which further operation is impractical, or restoration of their serviceable condition is impossible or impractical. To confirm this condition, the equipment must be taken to an authorized service center for diagnostics.

Limiting condition criteria	Classification	Personnel actions
Melting of the plastic case.	Incident.	Contact an authorized service center.
Cracks in the surface of the case and bases.	Case mechanical damage.	

Producer: Tools World Bulgaria Ltd., Bulgaria, 1202 SOFIA, 8 Malashevsk Str.

Made in China.

CONTENU

SIGNIFICATION DES PICTOGRAMMES	28
UTILISATION PRÉVUE	29
ÉQUIPEMENT	29
MESURES DE SÉCURITÉ	30
PRÉCAUTIONS	34
CONSTRUCTION	35
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	35
PRÉPARATION POUR LE FONCTIONNEMENT.....	36
MODE OPÉRATOIRE	41
ENTRETIEN	45
DÉPANNAGE.....	50
ANOMALIES CRITIQUES ET ACTIONS DU PERSONNEL.....	51
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	254

FR

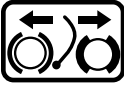
Cher acheteur!
Ce produit est techniquement complexe. Avant le premier démarrage, étudiez attentivement ce manuel d'utilisation et respectez strictement toutes les précautions de sécurité ! Le non-respect peut entraîner des blessures potentiellement mortelles! La conception de l'appareil s'améliore constamment, de sorte que certaines modifications ne sont pas reflétées dans ce manuel et ne nuisent pas aux performances du produit.

Le manuel contient des informations sur l'utilisation et l'entretien de la scie à chaîne à essence (ci – après scie/ scie à chaîne/appareil/outil).

La conception de l'appareil s'améliore constamment, de sorte que certaines modifications ne sont pas reflétées dans ce manuel et ne nuisent pas aux performances du produit.

SIGNIFICATION DES PICTOGRAMMES

	Lors de l'utilisation de la scie à chaîne, toutes les règles de sécurité et toutes les règles générales applicables en matière de sécurité doivent être respectées.
	Lisez attentivement les instructions avant d'utiliser l'appareil.
	Portez un équipement complet de protection lors de l'opération ((casque antibruit, lunettes et casque).
	Portez des gants de protection.
	Porter des chaussures de protection spéciales avant d'utiliser le produit.
	Attention! Le rebond de la scie est possible. Assurez-vous le bon fonctionnement du frein de scie à chaîn, ne pas toucher le matériau avec le nez du guide-chaîn.
	Utilisez la scie avec les deux mains.
	La scie doit être tenue à deux mains.
	Protéger de l'humidité.
	Avant le démarrage à contrôler la présence d'huile pour lubrifier la chaîne.
	Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone nocif. Ne jamais utiliser l'appareil à l'intérieur.
	En fonctionnement, le silencieux et le système d'échappement chauffent et restent chauds pendant un certain temps. Soyez attentifs: ne les touchez pas.

	L'essence est hautement inflammable et explosive. Faire le remplissage loin des fumeurs, des sources d'étincelles, de feu et de fumée.
	Direction de la rotation de la chaîne.
	Frein de chaîne de scie (droit) activé. Le frein de chaîne de scie (gauche) n'est pas activé.
	Niveau de puissance sonore garanti de 113 dB.
	Ce produit est conforme aux Directives EU applicables.

UTILISATION PRÉVUE

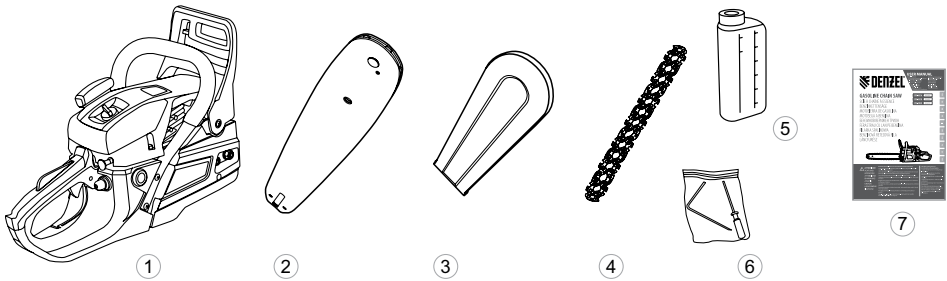
La scie est conçue pour le scier du bois, la réparation, la construction, l'aménagement du territoire , ainsi que pour diverses opérations domestique: scier des branches et des nœuds dans le jardin, scier et récolter du bois de chauffage.



ATTENTION!
N'utilisez pas la scie pour scier des produits métalliques, des tôles, des plastiques ou d'autres matériaux autres que le bois.

Il est recommandé d'utiliser la scie à une température ambiante comprise entre -15 °C et +40 °C et une humidité relative ne dépassant pas 80%.

ÉQUIPEMENT



1. Scie à chaîne à essence (scie et couvercle avec frein de chaîne)

2. Guide-chaîne

3. Etui Guide-chaîne
4. Chaîne

5. Récipientde mélange

6. Jeu d'outils

7. Manuel d'utilisation avec le bon de garantie

MESURES DE SÉCURITÉ



ATTENTION!

Lisez ce manuel avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour référence ultérieures.

FR

Pour des raisons de sécurité, les personnes de moins de 16 ans ou celles qui n'ont pas lu ce manuel ne doivent pas être autorisées à utiliser la scie.

La scie n'est pas conçue à être utilisée par des personnes handicapées ou avec désordre mental. Il est interdit de travailler avec la scie sans d'expérience et de connaissances appropriées. Le travail avec la scie ne s'autorise qu'en présence d'une personne contrôlante ou après les instructions d'utilisation appropriées de la part du responsable de la sécurité. Cette scie est conçue pour une utilisation peu fréquente dans le ménage, par exemple pour couper des branches ou couper du bois de chauffage. Bien que la scie soit équipée d'un système anti-vibration, une utilisation excessive et continue peut provoquer des altérations de la circulation sanguine des mains de l'opérateur en raison des vibrations.

Il est interdit d'utiliser et d'entretenir l'instrument en état d'ébriété suite à la consommation d'alcool, de drogues ou de remèdes forts.

Inspection, entretien et réparation des dispositifs de sécurité de la scie à chaîne

AVERTISSEMENT: en présence d'un défaut de dispositifs de sécurité, l'utilisation de la scie est interdite. Les équipements de sécurité doivent être inspectés et entretenus. Si votre scie à chaîne ne passe pas l'inspection, portez la scie à votre revendeur de service le plus proche pour réparation.

L'utilisateur qui exploite et entretient l'appareil doit avoir les connaissances et les compétences nécessaires. Les réparations de l'appareil et les opérations de maintenance décrites dans ce manuel doivent être effectuées par un centre de service agréé.

Utilisez un masque de protection et un respirateur. Pendant le fonctionnement de la scie, se forment des gaz d'échappement, le brouillard d'huile et de la sciure de bois, contenant des produits chimiques entraînant des maladies respiratoires.

AVERTISSEMENT: L'inhalation de gaz d'échappement, de brouillard d'huile et de sciure de bois pendant une longue période du travail peut provoquer des blessures graves.



ATTENTION!

Tous les travaux d'entretien et de réparation doivent être effectués sur l'appareil arrêté.

Seuls les pièces détachées et les composants originaux doivent être utilisés. Cela garantira une exploitation fiable et sécurisée du produit. En cas d'utilisation de pièces de tiers, le fabricant n'est pas responsable des conséquences qui en découlent. Avant de commencer le travail à vérifiez que la scie n'est pas endommagée. L'exploitation du dispositif endommagé est interdite. Les pièces défectueuses doivent être réparées ou remplacées dans le centre de service.

N'exploitez pas le dispositif à proximité des matériaux inflammables et des sources de feu. N'utilisez pas l'appareil à proximité d'autres personnes ou animaux.

Certains éléments de scie se chauffent fortement pendant le travail et restent chauds après l'arrêt du moteur pendant un certain temps. Pour éviter les brûlures graves, ne touchez pas aux parties chaudes de l'outil !

Utilisez le produit conformément à l'utilisation prévue dans le manuel et aux conditions d'environnement. Ne modifiez pas la conception de la scie ! Cela peut provoquer une panne de la scie et diverses blessures. Ne pas manipuler les poignées avec des efforts considérables. Cela peut augmenter la sensation de vibration et le risque des maladies causées par les vibrations.

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ: L'exposition aux vibrations lors de l'utilisation prolongée d'outils à main à essence peut provoquer des maladies vasculaires ou des lésions nerveuses dans les doigts, les mains et les articulations, prédisposées à des troubles circulatoires ou à un œdème et un gonflement inhabituels.

Il a été noté que l'utilisation prolongée de la scie par temps froid provoque des maladies vasculaires chez les personnes en bonne santé. En cas de symptômes tels qu'engourdissement, douleur, perte de force, changement de couleur ou de texture de la peau, ou perte de sensibilité des doigts, des mains ou des articulations, vous devez immédiatement cesser d'utiliser l'instrument et consulter un médecin. Le système antivibratoire ne garantit pas l'absence de ces problèmes. Les utilisateurs qui travaillent constamment et régulièrement avec un outil à moteur doivent surveiller leur condition physique et l'état de l'outil.

Interrupteur Marche/Arrêt. L'interrupteur est conçu pour arrêter le moteur

Le bruit pendant le fonctionnement de la scie est inévitable. Le niveau sonore doit être strictement réglementé dans le temps. Faire des pauses pendant le travail les heures de travail doivent être réduites au minimum. Prévoir une protection auditive pour la protection personnelle et la protection des tiers,

AVERTISSEMENT: un champ électromagnétique se forme pendant le fonctionnement de l'outil. Dans certaines circonstances, ce champ peut entraîner des dysfonctionnements des implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes utilisant ces implants de consulter leur Fabricant et leur médecin avant d'utiliser l'instrument.

Ne travailler avec la scie qu'à deux mains

Sinon, l'opérateur, les assistants, les tiers peuvent être gravement blessés

Le travail d'une main est inacceptable

– N'utilisez la scie que dans un endroit extérieur bien aéré.

– Ne pas travailler avec la scie sur l'échelle ou sur l'arbre, sauf si vous avez reçu une formation spécifique pour le faire

– Lors du démarrage du moteur, s'assurer que la scie n'est pas en contact avec un autre objet. N'essayez jamais de démarrer la scie si le guide-chaîne est déjà en coupe.

– Ne faites pas d'effort important à la fin de la coupe. L'application d'une pression peut vous faire perdre le contrôle lorsque la coupe est terminée.

– Arrêtez le moteur avant de poser la scie.

– L'utilisation de la scie est interdite dans les cas suivants: la scie est endommagée, la scie n'est pas réglée correctement ou n'est pas complètement assemblée, la fiabilité de l'assemblage de la scie est discutable. En cas d'endommagement, de rupture ou de déconnexion, le guide-chaîne, la chaîne, la protection de la poignée ou le frein doivent être remplacés immédiatement.

– Lors du déplacement de la scie, le moteur doit être arrêté et le guide-chaîne et la chaîne tournés vers l'arrière. Utilisez toujours l'étui guide-chaîne lorsque vous transportez l'appareil

Assurer la sécurité lors du déplacement de l'outil..

Ne touchez pas les pièces rotatives de l'appareil, cela peut provoquer diverses blessures ! Il est interdit de faire fonctionner l'appareil sans les éléments de protection prévus par la conception. Gardez les mains, les pieds, les bords des vêtements et des bijoux à une distance de sécurité des pièces rotatives. Avant chaque démarrage tous les boulons et écrous doivent être vérifiés pour un bon serrage

Utiliser un équipement de protection individuelle. Les chaussures de sécurité doivent avoir un embout en métal et une semelle antidérapante; les vêtements doivent être bien ajustés; les gants doivent être durables et fabriqués du matériau antidérapant; une protection oculaire telle que des lunettes anti-buée, ventilées ou un écran facial; portez des protections auditives/d'oreilles et des barrières acoustiques (bouchons d'oreilles ou silencieux). Fixez les cheveux, les cheveux ne doivent pas être en dessous du niveau des épaules.

– Il est nécessaire d'assurer une protection permanente des organes auditifs.

Les utilisateurs réguliers doivent passer régulièrement des tests auditifs, car le travail avec la scie peut entraîner une trouble de l'audition. Un travail prolongé dans des environnements bruyants peut entraîner une trouble de l'audition permanente.

– Lorsque le moteur est en marche, il faut être à distance de scie.

– Gardez les enfants, les passants et les animaux à au moins 10 mètres de la zone de travail. Ne laissez pas d'autres personnes ou animaux s'approcher de la scie lors du démarrage ou de l'utilisation de la scie.

– Ne manipulez pas et n'utilisez pas une scie lorsque vous êtes fatigué, malade ou contrarié, ou si vous avez consommé de l'alcool, des drogues ou des médicaments. Vous devez être en bonne condition physique et mentalement. Le travail avec la scie est pénible. Si vous souffrez d'une condition qui pourrait être aggravée par un travail ardu, consultez votre médecin avant d'utiliser une scie.

– Planifiez à l'avance le travail avec la scie. Ne commencez pas le travail si la zone de travail n'est pas préparée et nettoyée. Fournissez - vous un appui fiable. Lors de la coupe des arbres, une voie de retraite devrait être assurée.

Quand vous travaillez avec la scie, gardez le plus de distance possible par rapport à la scie. Avant de la démarrer assurez-vous qu'il n'y a pas de contact entre la scie et d'autres objets. Manque d'attention accidentelle peut provoquer l'entraînement de vêtements ou de parties du corps dans la scie.

Bien tenir la scie avec deux mains, main droite sur la poignée arrière, main gauche sur la poignée avant, lorsque le moteur tourne.

La violation de cette procédure augmente le risque de blessure. Suivez strictement la procédure spécifiée!

NOTA: si la conception de la scie comporte un guide-chaîne sur le côté gauche, l'indication «main droite et main gauche» reste valable.

Utiliser les deux mains pour travailler avec la scie,

Des blessures graves à l'opérateur, aux assistants et à d'autres personnes peuvent résulter de l'utilisation d'une seule main. Le travail d'une seule main est inacceptable. Le travail ne doit commencer qu'après le nettoyage de la zone de travail des objets étrangers

Avant de démarrer l'appareil, assurez-vous que la chaîne n'est pas en contact avec quoi que ce soit. Pendant le déplacement de la scie, le moteur doit être arrêté et le guide-chaîne et la chaîne doivent être tournés vers l'arrière. Lors du déplacement de la scie à chaîne, le guide-chaîne doit toujours être fermé.

AVERTISSEMENT: Débranchez toujours le fil de la bougie d'allumage et placez le fil là où il ne peut pas entrer en contact avec la bougie d'allumage pour éviter un démarrage accidentel lors de la mise en place, du transport, du réglage ou de la réparation, à l'exception des réglages du carburateur. En ce qui concerne le service forestier, cette scie à chaîne est uniquement destinée à couper du bois. Parce qu'une scie à chaîne est un outil de coupe du bois à grande vitesse, des précautions de sécurité spéciales doivent être observées pour réduire le risque d'accidents. Une utilisation imprudente ou inappropriée de cet outil peut causer des blessures graves.

Manipulez le carburant avec prudence

– Ne fumez pas lors de la manipulation du carburant ou lors de l'utilisation de la scie.

– Éliminer toutes les sources d'étincelles ou de flammes dans les zones où le carburant est mélangé ou versé. Il ne doit pas y avoir de cigarettes, de flammes nues ou de travaux susceptibles de provoquer des étincelles. Laissez le moteur refroidir avant d'ajouter du carburant..

– Mélanger et verser le carburant dans un espace extérieur sur sol nu; stocker le carburant dans un endroit frais, sec et bien ventilé; et utilisez un contenant homologué et marqué pour toutes les utilisations de carburant.

– Essayez tous les déversements de carburant avant de démarrer la scie.

– Éloignez-vous d'au moins 10 pieds (3 mètres) du site de ravitaillement avant de démarrer le moteur.

– Coupez le moteur et laissez refroidir la scie dans un endroit non combustible, pas sur des feuilles sèches, de la paille, du papier, etc. Retirez lentement le bouchon du réservoir et faites le plein.

– Rangez l'appareil et le carburant dans un endroit où les vapeurs de carburant ne peuvent pas atteindre les étincelles ou les flammes nues des chauffe-eau, des moteurs électriques ou des interrupteurs, des fours, etc. Soyez particulièrement prudent lorsque vous sciez les arbrisseaux et les tiges de plant, car leurs branches élastiques peuvent entrer dans la chaîne, vous frapper ou vous déséquilibrer.. Lors de la coupe d'une branche exposée à une charge externe, méfiez-vous de l'impact après avoir retiré la charge. Avant de scier, vérifiez que le bois ne contient pas de corps étrangers tels que des clous. Obligatoirement retirez-les avant de commencer à scier. Utilisez l'outil uniquement à des fins prévus. La scie ne conçoit exclusivement que pour scier le bois. N'utilisez pas la scie à des fins pour lesquelles elle n'est pas destinée. Par exemple, pour couper du plastique, de la maçonnerie, etc. Avant le démarrage à nettoyer et essuyer les poignées

N'utilisez pas la chaîne à une hauteur au-dessus de celle de vos épaules. Il est interdit de se pencher en avant et de toucher le sol avec la chaîne de scie. Lors de la coupe des planches et des bois , utilisez un support sécurisé (tréteau). Ne laissez pas une autre personne tenir la grume pendant la coupe et ne soutenez jamais la grume avec votre pied.

Il est interdit de travailler dans des conditions de faible luminosité et sur des pentes abruptes. Vous devez travailler avec la scie de façon à ce qu'aucune partie du corps ne se trouve dans le plan du trait de scie (figure 1).

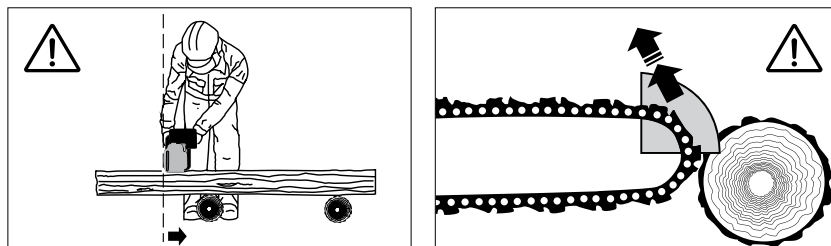


Fig. 1

La réglementation nationale peut restreindre l'utilisation du produit.

Pour éviter les rebonds

AVERTISSEMENT: évitez les rebonds qui peuvent entraîner des blessures graves. Le rebond est le mouvement vers l'arrière, vers le haut ou vers l'avant soudain du guide-chaîne se produisant lorsque la chaîne de scie près de l'extrémité supérieure du guide-chaîne entre en contact avec un objet tel qu'une bûche ou une branche, ou lorsque le bois se referme et pince la chaîne de scie dans la coupe.

Le contact avec un corps étranger dans le bois peut également entraîner une perte de contrôle de la scie.

1. Scie avec guide-chaîne à angle plat - 180 degrés.
2. Ne travaillez jamais avec une chaîne lâche, largement étirée ou très usée.
3. Assurez-vous que la chaîne est affûtée correctement.
4. Ne jamais scier au-dessus de la hauteur des épaules.
5. Ne travaillez jamais avec la pointe du guide-chaîne.
6. Tenez toujours le produit fermement avec les deux mains.
7. Utilisez toujours une chaîne à faible rebond.
8. Appliquez les dents de préhension en métal pour obtenir un effet de levier.
9. Assurez-vous que la tension de la chaîne est correcte.
10. Ne coupez qu'avec le moteur à grande vitesse.
11. Ne laissez pas le nez du guide-chaîne entrer en contact avec une bûche, une branche ou tout autre obstacle qui pourrait être heurté pendant que vous utilisez le produit.
12. Suivez les instructions d'affûtage et d'entretien du fabricant pour la chaîne de scie.
13. N'utilisez que des guide-chaînes et des chaînes de scie de remplacement spécifiées par le fabricant ou des remplacements équivalents

Ne jamais utiliser une scie comme un rabot.

Soyez prudent! Il y a un risque de rebond lorsque vous travaillez avec une scie. Un rebond entraîne une perte de contrôle de la scie et peut causer des blessures graves, voire mortelles. Rebond avec rotation et rebond dû le blocage représente le principal danger lorsque vous travaillez avec des scies et est la principale cause de la plupart des accidents.

Un rebond se produit lorsque l'avant ou le haut de la lame de scie (en particulier le quart supérieur) touche l'arbre ou d'autres objets durs, et également lorsque la coupe dans l'arbre se ferme et coince la chaîne. Le contact frontal avec la partie supérieure de la lame de scie peut provoquer une réaction inverse très rapide, au cours de laquelle l'outil rebondira vers le haut et vers l'opérateur. Le blocage de la chaîne au bas du guide-chaîne pousse la scie hors de l'opérateur. Le blocage de la chaîne en haut du guide-chaîne repousse l'appareil vers l'opérateur. N'importe lequel de ces effets pourrait entraîner une perte de contrôle de la scie et des blessures graves. (Photo 2).

N'utilisez pas la scie avec le filtre à air ou le couvercle du filtre à air enlevé. Évitez les effets toxiques des gaz toxiques! Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone (CO) et d'autres gaz dangereux pour la santé et la vie.

N'utilisez pas l'appareil aux locaux fermés Si vous ressentez des symptômes d'empoisonnement pendant le travail vous devez reprendre souffle à l'air frais et consulter un médecin.

À la fin des travaux, à vidanger le mélange de carburant du réservoir.

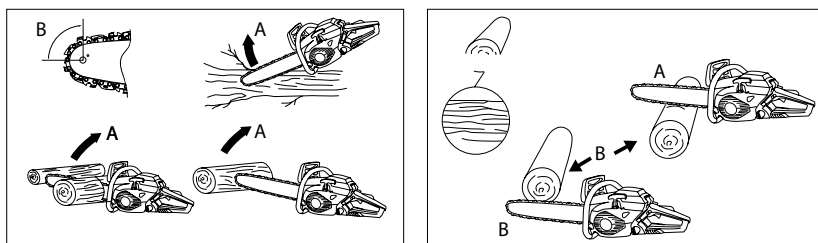


Fig. 2

**ATTENTION!**

Ne vidanger pas le mélange de carburant dans un système d'évacuation des eaux usées ou sur le sol. Il doit être déchargé dans des conteneurs spéciaux pour le carburant.

Non seulement les prescriptions générales en matière de sécurité figurant dans cette section doivent être respectées, mais aussi les directives spéciales contenues dans d'autres sections.

Le non-respect des instructions en matière de sécurité peut créer des risques pour l'environnement, mettre hors de service l'outil et avoir des conséquences dangereuses pour la santé et la vie.

Le non-respect des instructions en matière de sécurité entraînera l'annulation de la garantie de dédommagement.

Vêtements et équipements de protection individuelle (EPI)

1. Attachez les cheveux longs de manière à ce qu'ils soient au-dessus du niveau des épaules.

2. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux car ils pourraient être entraînés dans le moteur, accrocher la chaîne ou les broussailles.

3. Utilisez les vêtements de sécurité et l'équipement de protection individuelle (EPI) suivants lors de l'utilisation du produit:

- casque avec visière et protège-nuque;
- protection auditive;
- masque anti-poussière;
- gants avec protection anti-scie homologuée;
- jambières de protection avec protection anti-scie homologuée;
- embouts antidérapants en acier avec protection anti-scie approuvée.

PRÉCAUTIONS

Pour éviter toute blessure, suivez les règles suivantes:

- Certaines parties de l'appareil se chauffent fortement pendant le fonctionnement. Il est interdit de les toucher jusqu'à refroidissement complet.
- Ne placez pas d'objets inflammables sur ou à proximité de l'appareil.
- Ne réalisez pas la transportation, la réparation et l'entretien de l'appareil en présence du mélange combustible dans le réservoir.
- N'utilisez pas la scie si elle est endommagée de quelque façon que ce soit.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement potentiellement explosif ou en présence d'un feu ouvert.
- N'utilisez pas la scie dans un environnement qui ne répond pas aux exigences de ce manuel.
- Ne pas autoriser l'utilisation de l'outil des personnes qui n'ont pas reçu les instructions appropriées.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil en l'absence d'éléments de protection prévus par la conception.
- Utilisez les équipements de protection individuelle nécessaires lors de l'utilisation de l'appareil.
- Ne laissez jamais votre appareil sans surveillance.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil à côté des autres personnes ou d'animaux.
- En cas d'urgence, arrêtez immédiatement l'appareil et contactez le service après-vente.

CONSTRUCTION

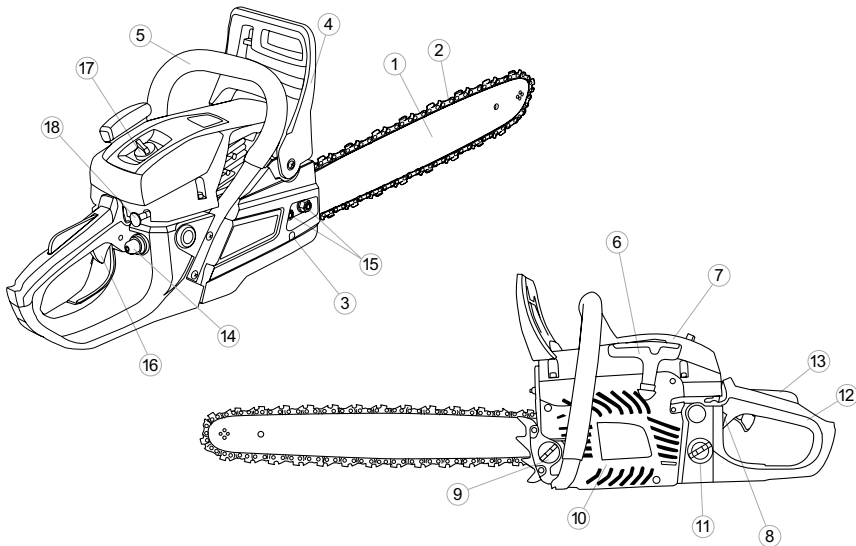


Fig. 3

1. Guide-chaîne

2. Chaîne de scie

3. Vis du tensionneur de chaîne

4. Frein de chaîne

5. Poignée avant

6. Poignée du démarreur

7. Couvercle du filtre à air

8. Bouton «marche-arrêt»

9. Couvercle du réservoir d'huile
10. Couvercle du démarreur

11. Couvercle de réservoir d'essence

12. Poignée arrière

13. Clé de blocage de gaz

14. Primaire

15. Écrous d'Etui guide-chaîne

16. Clé gaz

17. Fixateur du couvercle du filtre à air

18. Levier papillon à air

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle / Référence	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Puissance maximale, kW	1,8	2,1	2,5
Cylindrée du moteur, cm³	45,1	51,5	56,5
Type de moteur	Refroidi à l'air, 2 temps		
Volume du réservoir de lubrification automatique de la chaîne, ml	240		
Capacité du réservoir de carburant, ml	500		
Type d'essence	Mélange d'essence (essence ordinaire) et d'huile pour moteur à combustion interne à 2 temps		
Primaire	Oui		
Longueur du guide-chaîne, cm	40	45	50
Pas de la chaîne, inch	0,325		

Modèle / Référence	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Nombre de maillons de chaîne, PCs.	64	72	76
Largeur de rainure, mm	1,47		
Niveau de puissance sonore garanti, dB (A)	113	115	117
Niveau de puissance sonore mesuré, dB (A)	111	112	113
Niveau de pression acoustique, dB (A)	103	103	104
Dispersion de la puissance acoustique K, dB (A)	2,5		
Niveaux de vibration (poignée avant), m/s ²	5,65	7,256	7,234
Niveau de vibration (poignée arrière), m/s ²	6,027	8,497	9,528
Variation de vibration K, m/s ²	1,5		
Dimensions LxIxH, cm	47x27x30		
Poids, kg	7,3	7,8	8,0

PRÉPARATION POUR LE FONCTIONNEMENT

Déballage

Au moment de l'achat, la scie se trouve dans un emballage de transport en carton, à l'intérieur duquel se trouve des éléments de protection spéciaux assurant la protection pendant le transport. Pour retirer l'instrument de l'emballage, retirez la bande d'emballage, ouvrez le carton et retirez soigneusement les composants.



ATTENTION!

Vérifiez toujours le contenu et l'état technique du produit après le déballage et le transport.

Gardez l'emballage, dans l'éventualité de transport de l'appareil.

Exigences d'assemblage

Avant le premier démarrage de la scie à chaîne, il est nécessaire de monter le guide-chaîne et la chaîne, de régler la chaîne, de remplir le mélange de carburant et remplir le réservoir d'huile pour chaîne de lubrifiant. Attention! Ne faites pas fonctionner la scie avant qu'elle ne soit prête à travailler.

Avant de commencer à utiliser votre scie, lisez attentivement ce manuel. Portez une attention particulière aux mesures de sécurité du travail. Ce manuel est un manuel et un guide d'utilisation du dispositif et fournit des informations générales sur l'assemblage, l'exploitation et la maintenance de la scie.

Installation du guide-chaîne et de la chaîne de scie



ATTENTION!

A portez toujours des gants de protection lorsque vous manipulez la chaîne.

1. Assurez-vous que la scie est arrêtée. Placez la scie sur une surface plane.
2. Placez le frein de chaîne en position de travail en tirant le levier sur vous-même. Assurez-vous que la chaîne tourne autour du guide-chaîne (fig. 4).
3. Dévissez les deux écrous (A) qui fixent la guide-chaîne et le couvercle de protection. Retirez le couvercle de protection avec le protecteur de frein de chaîne (B) (fig. 5).

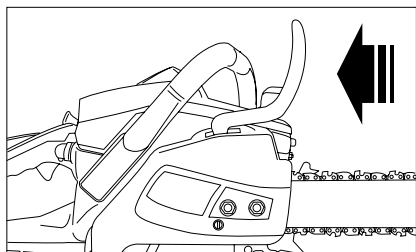


Fig. 4

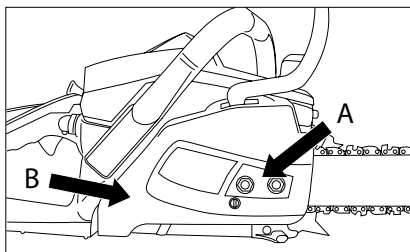


Fig. 5

4. L'ouverture du guide-chaîne doit coïncider avec les deux vis (C) (fig. 6).
5. Placez la chaîne dans un cercle en guidant les bords tranchants (D) conformément aux indicateurs sur le couvercle de protection et sur le guide-chaîne de la scie (fig. 7).

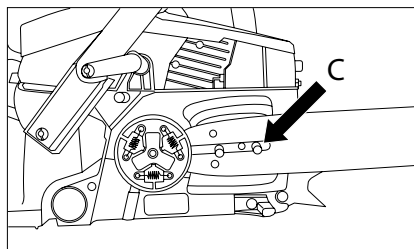


Fig. 6

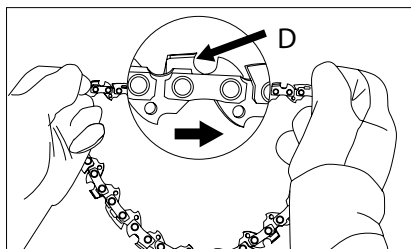


Fig. 7

6. Positionnez la chaîne derrière la roue à chaîne dentée (E). Vérifiez que les maillons de la chaîne sont bien placés entre les dents du pignon (fig. 8).
7. Insérez les maillons dans la rainure du guide-chaîne (F) le long de la périphérie (fig. 8).

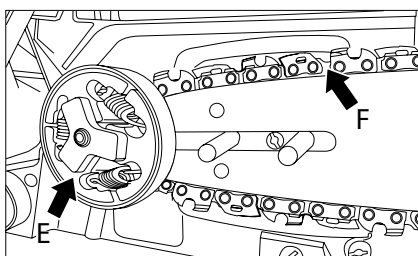


Fig. 8

8. Faites tourner la chaîne pour s'assurer que les dents de la chaîne sont accrochées aux dents de roue à chaîne dentée
9. Réinstallez le couvercle de protection avec la protection du frein de chaîne de sorte que les boulons soient insérés dans leurs trous et que la goupille de réglage de la tension de la chaîne se trouve dans le trou inférieur du guid-chaîne (fig. 9).

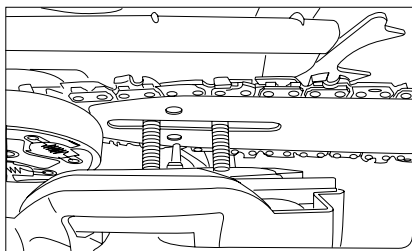


Fig. 9

10. Installez les deux écrous, serrez-les à la main, puis suivez les instructions de réglage de la tension de la chaîne. Après la tension nécessaire de la chaîne, serrez les écrous complètement.

Réglage de la tension de la chaîne



ATTENTION!

A portez toujours des gants de protection lorsque vous manipulez la chaîne.

Une tension correcte de la chaîne est extrêmement importante et doit être vérifiée à la fois avant de commencer le travail et périodiquement pendant le fonctionnement. Prenez le temps d'ajuster la chaîne pour améliorer les performances de la scie et prolonger sa durée de vie.



ATTENTION!

La nouvelle chaîne se détend rapidement et doit être tendue après 5 à 8 coupes. Ceci est typique pour les nouvelles chaînes, avec le temps, l'intervalle entre les tensions augmente.

L'engrenage, le guid-chaîne, la chaîne et le vilebrequin s'usent beaucoup plus rapidement si la chaîne est trop lâche ou trop tendue. Voir fig. 10, qui montre la tension correcte pour une chaîne froide (A), une chaîne chaude (B) et une chaîne qui doit être réglée (C).

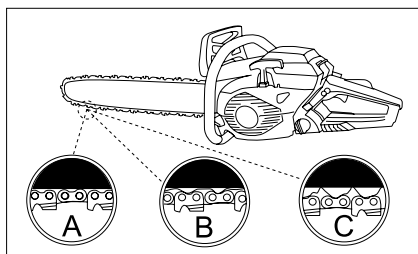


Fig. 10

Réglage de la tension de la chaîne

1. Desserrez les écrous de fixation du guid-chaîne (couvercle de protection avec le protège-freins), tournez la vis de réglage (D) dans le sens horaire pour tendre la chaîne. Pour réduire la tension de la chaîne, tournez la vis de réglage (D) dans le sens antihoraire. Assurez-vous que la chaîne est posée sur toute la périphérie du guid-chaîne (fig. 11).
2. Après avoir réglé la chaîne, serrez fermement les écrous qui fixent le guid-chaîne (le couvercle de protection avec le protège-freins). La chaîne est considérée comme correctement tendue si on peut déplacer la sur le guid-chaîne à main avec peu d'effort. La chaîne doit bien toucher à la face inférieure de la lame de scie et être tirée à la main de la lame d'environ 2-4 mm.

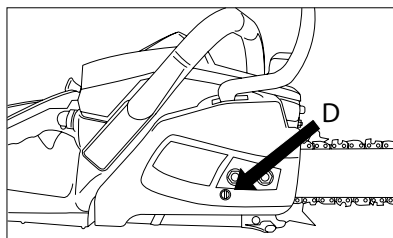


Fig. 11

REMARQUE: Si la chaîne se déplace difficilement sur le guid-chaîne ou s'arrête, cela signifie qu'elle est trop serrée. La tension doit être relâchée.

Contrôle du frein de chaîne

La scie est équipée d'un frein de chaîne, ce qui réduit le risque de blessure par rebond. Le dispositif de protection se déclenche lorsqu'une pression s'applique sur le panneau de frein. Lorsque la main de l'opérateur frappe le panneau, la chaîne s'arrête brusquement.



ATTENTION!

Le frein de chaîne réduit les risques de blessures par rebond de la scie, mais n'offre aucune protection en cas de fonctionnement négligent avec l'appareil. Vérifiez le bon fonctionnement du frein de chaîne avant de commencer et périodiquement pendant le fonctionnement de la scie.

Le frein de chaîne a deux positions:

1. Le frein est desserré (la chaîne peut bouger) lorsque le panneau de frein est tiré vers l'arrière (A) (fig. 12).
2. Le frein est engagé (la chaîne ne peut pas bouger) lorsque le panneau de frein est orienté vers l'avant (B).

Dans ce cas, la chaîne ne doit pas bouger sur le guid-chaîne (fig. 12).

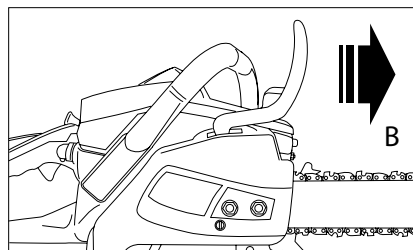
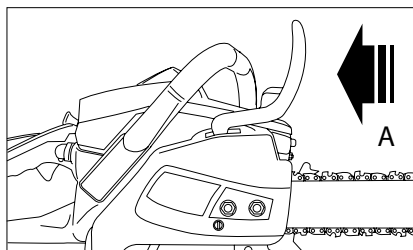


Fig. 12

Pour tester le frein de chaîne:

1. Placez la scie sur une surface plane et débloquez le frein de chaîne. La chaîne ne doit rien toucher.
2. Démarrez la scie, appuyez sur la clé de verrouillage de gaz et d'accélérateur.
3. Appuyez sur la protection du frein de chaîne. La chaîne doit s'arrêter rapidement. Relâchez la touche d'accélérateur.



ATTENTION!

Le protége-frein doit être en bon état et produire un clic caractéristique lors du passage d'une position à l'autre. Il est interdit d'utiliser l'appareil si le protége-frein ne peut pas être déplacé dans l'une des positions ou si la chaîne ne s'arrête pas lorsque le frein s'applique. Envoyez l'appareil à un centre de service agréé pour réparation.

Remplacement de l'huile de lubrification de la chaîne



ATTENTION!

N'utilisez jamais d'huile usagée! L'huile usagée est nocive pour l'environnement et peut endommager la scie.

Pour lubrifier la chaîne de scie et la lame de scie, il est nécessaire d'utiliser de l'huile pour les scies à chaîne. Il est recommandé d'utiliser de l'huile lubrifiante, qui contient des additifs pour minimiser la friction et l'usure et empêcher l'accumulation de goudron sur le guid-chaîne et la chaîne.



ATTENTION!

Assurez-vous que la scie n'est pas en marche avant de remplir le réservoir d'huile.

Pour remplissage du réservoir d'huile:

1. Pour empêcher les débris de pénétrer dans le réservoir d'huile de chaîne nettoyez la zone autour du bouchon du réservoir d'huile.
2. Dévissez le couvercle du réservoir d'huile et remplissez l'huile de scie à chaîne (volume du réservoir 260 ml).
3. Fermer le couvercle du réservoir d'huile.
4. Avant de commencer, vérifiez l'alimentation en huile: démarrez la scie et maintenez-la au-dessus d'un morceau de tissu. Avec une lubrification suffisante, une légère trace de gouttes d'huile sera formée (fig. 13).

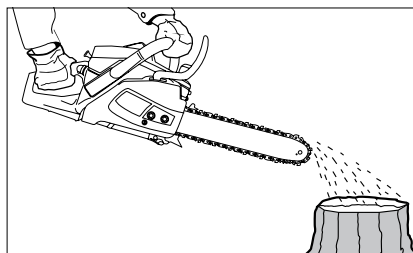


Fig. 13



ATTENTION!

A contrôler toujours le niveau d'huile. Le fonctionnement de la scie en cas de manque d'huile de lubrification de la chaîne n'est pas autorisé.

Une lubrification adéquate est nécessaire pour réduire le frottement de la chaîne avec le guide-chaîne. Le fonctionnement de la scie à chaîne avec un manque de lubrification réduit les performances de travail et réduit la durée de vie, provoque une usure rapide de la chaîne et du guid-chaîne en raison d'une surchauffe. Cette scie à chaîne est équipée d'un système de lubrification automatique qui fournit la quantité de graisse nécessaire au guid-chaîne et à la chaîne. Lorsque la vitesse du moteur augmente, l'alimentation en huile du guid-chaîne augmente également.

Mélange de carburant pour scie

Pour de meilleurs résultats, utilisez de l'essence du ai-92 type sans additifs de qualité standard, et de l'huile pour moteur 2 temps, respectant les proportions comme indiquées sur l'emballage déjà fournis. Mélange d'huile recommandé est de 1:40, si cela ne diffère pas de la proportion recommandée par Fabricant d'huile. Mélanger et stocker le carburant uniquement dans un contenant d'essence approuvé.

**ATTENTION!**

Il est interdit de remplir la scie avec de l'essence propre. Cela entraînera la panne du moteur et annulera la garantie du fabricant du produit.

Il n'est pas recommandé d'utiliser un mélange de carburant stocké pendant plus de 30 jours.

MODE OPÉRATOIRE

Utilisation de l'appareil

Avant de commencer le travail, vérifiez la zone de travail et enlevez les objets étrangers qui pourraient causer diverses blessures ou endommager l'équipement.

Utilisez la scie à chaîne uniquement à la lumière du jour ou sous une bonne lumière artificielle.

Soyez prudent lorsque vous travaillez avec l'appareil et toujours en se guidant par le bon sens. En cas d'urgence, débranchez immédiatement la scie et contactez un centre de service agréé.

Démarrage

1. Prévoyez un bon soutien et posez la scie sur le sol de façon à ce que la chaîne ne touche à rien.
2. Tenez la poignée avant avec une main et appuyez la scie de chaîne sur le sol. Tenez la poignée arrière sur le sol.
3. Réglez l'ignition sur «on».
4. Appuyez le poire d'amorçage environ 4 à 5 avant l'arrivée du carburant.
5. Tirez le levier du registre d'air jusqu'à la fixation, le registre d'air doit se fermer.
6. Tirez lentement la poignée du démarreur jusqu'à une sensation de résistance, puis tirez le câble sur une distance maximale de 50 à 60 cm avec un mouvement sûr et régulier. Répétez la procédure plusieurs fois jusqu'à le démarrage du moteur.
7. Appuyez sur la clé de verrouillage du gaz et du gaz, le registre de l'air du carburateur s'ouvrira automatiquement, le levier du registre reviendra à sa position initiale.

**ATTENTION!**

Ne tirez pas complètement le câble jusqu'à le tambour du démarreur s'arrête. Cela provoque une panne du démarreur et ne se couvre pas par garantie.

Arrêt du moteur

1. Relâchez la clé de verrouillage de gaz et la touche d'accélérateur pour que le moteur passe au ralenti.
2. Pour arrêter le moteur, déplacez l'interrupteur en position «off».

REMARQUE: pour l'arrêt d'urgence, actionnez le frein de chaîne et placez l'interrupteur en position «off».

Abattage

Les petits arbres, dont le diamètre ne dépasse pas 15 cm abattus d'une seule coupe. Une entaille de direction suivie d'une coupe d'abattage de l'autre côté. Une entaille détermine la direction dans laquelle l'arbre va tomber.

**ATTENTION!**

Déterminez un chemin d'évacuation d'urgence sécuritaire et rapide. Dégagez la zone autour de l'arbre et assurez-vous qu'aucun obstacle ne bloque le chemin d'évacuation d'urgence. Le un chemin d'évacuation doit être dans la direction opposée à la chute prévue de l'arbre (B) (fig. 14).

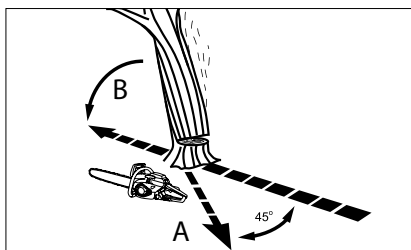


Fig. 14

**ATTENTION!**

Lors de l'abattage d'un arbre sur une pente, l'opérateur doit rester en amont de l'arbre sur la pente, car il est fort probable qu'il roulera après sa chute.

REMARQUE: La direction de la chute est déterminée par la coupe. Avant de commencer à faire des coupes, évaluez la distribution des grosses branches, le centre de masse de charpente d'un arbre et de l'inclinaison naturelle de l'arbre pour déterminer la direction de la chute de l'arbre.

**ATTENTION!**

N'abattez pas d'arbres en cas de vents forts ou variable et en cas de risque de détérioration d'un bien. S'il y a un risque d'endommager les fils coordonnez le sciage avec les services publics et les spécialistes.

Abattage d'arbres

En règle générale, l'abattage d'arbre consiste en deux opérations principales: l'entaille (C) et la coupe finale (D). Commencez l'entaille (C) du côté de l'arbre qui est dans la direction de chute prévue. Assurez-vous que la coupe ne pénètre pas trop profondément dans le tronc d'arbre. L'entaille (C) doit être faite de manière à ce qu'une partie suffisamment épaisse et résistante du tronc (F) reste non coupée. L'entaille doit être suffisamment large pour guider complètement la chute de l'arbre lors de l'abattage.

Attention! Ne marchez jamais devant un arbre dans lequel vous avez fait une entaille de direction. La coupe finale (D) est réalisée à l'arrière de l'arbre à 3-5 cm au-dessus de la base horizontale de l'entaille (C) (fig. 15).

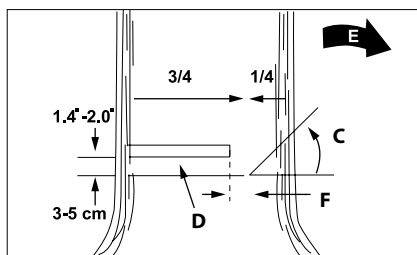


Fig. 15

Ne coupez jamais le tronc de l'arbre complètement. Laissez toujours une partie suffisamment épaisse et solide du tronc de l'arbre (F) non coupée. Cette partie non coupée empêche l'arbre de tomber prématurément et le guide lorsqu'il tombe. Si vous coupez le tronc de l'arbre jusqu'à la fin, vous perdrez le contrôle de la direction de la chute. Placez un coin ou un levier dans la coupe avant que l'arbre ne devienne instable et ne commence à tomber. De cette façon, vous empêcherez le guide-chaîne de se coincer dans

la coupe si vous avez mal déterminé la direction de la chute. Avant de faire tomber l'arbre, assurez-vous qu'il n'y a personne dans la zone de chute de l'arbre.

**ATTENTION!**

Avant d'effectuer la coupe finale, gardez toujours la zone dégagée de personnes et d'animaux domestiques alentour.

Coupe finale

Utilisez des coins en bois ou en plastique (A) pour empêcher le guide-chaîne ou la chaîne (B) de se coincer dans la tranche. Les coins contrôlent également l'abattage d'arbres (fig. 16).

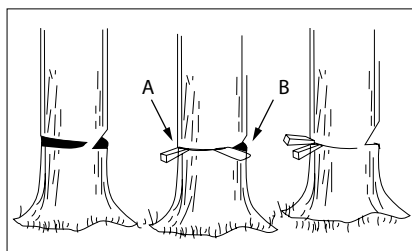


Fig. 16

Lorsque le diamètre du tronc est supérieur à la longueur du guide-chaîne, deux coupes sont effectuées, comme indiqué sur la figure 17.

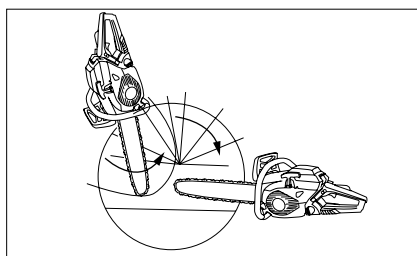


Fig. 17

**ATTENTION!**

Pendant la coupe finale, à mesure que la scie s'approche de la section non coupée du tronc, l'arbre commencera à tomber.

Lorsque l'arbre commence à tomber, retirez la scie à chaîne de la coupe, arrêtez le moteur et posez la scie à chaîne immédiatement. Éloignez-vous rapidement de la zone en suivant le chemin de retraite. Effectuez toutes les actions rapidement, sans délai.

Ébranchage**ATTENTION!**

Ne coupez pas les branches debout sur le tronc. Cela peut entraîner des blessures graves.

L'ébranchage s'effectue pour l'élimination des branches d'un arbre tombé. Ne coupez pas les branches qui soutiennent le tronc et l'empêchent de rouler (A) jusqu'à la fin de l'ébranchage (fig. 18). Les branches sous une tension externe doivent être coupées de bas en haut pour éviter de coinçage de la scie.

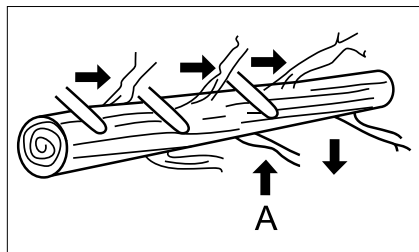


Fig. 18

Découpage

Le sciage est effectué à travers les fibres de bois. Lorsque vous découpez sur une terrain inclinée, assurez-vous que vous êtes dans une position stable, tenez vous toujours du côté amont au tronc de l'arbre.

Si possible, l'extrémité de l'arbre à couper doit être soulevée du sol, il est souhaitable que le tronc se place sur les supports, et le bout à scier n'était pas sur le sol. Assurez-vous que la chaîne ne touche pas le sol car cela entraînerait une usure rapide de la chaîne.

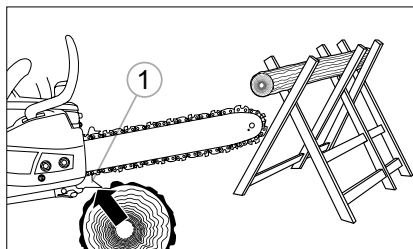


Fig. 19

Lors du tronçonnage, le pare-chocs 1 (Fig. 19) doit être positionné sur la grume à scier.

1. Lorsque le tronc est soutenu sur toute sa longueur, guidez la tronçonneuse de haut en bas et en même temps assurez-vous que la chaîne ne touche pas le sol (Fig. 20).
2. Si le tronc repose sur le support à une extrémité, coupez d'abord du bas jusqu'à 1/3 du diamètre du tronc pour éviter de se fendre. Terminez ensuite la coupe par le haut de manière à ce qu'elle corresponde à la première coupe en évitant les bourrages (Fig. 21).

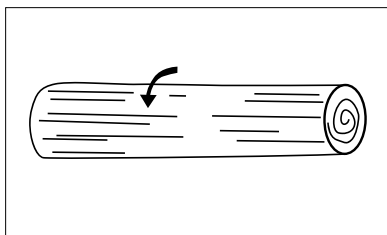


Fig. 20

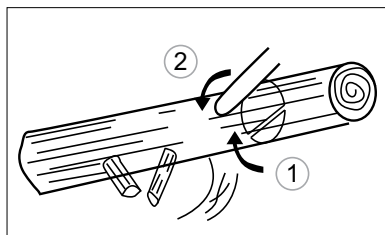


Fig. 21

3. Si le tronc de l'arbre est soutenu aux deux extrémités, coupez d'abord 1/3 du diamètre du tronc par le haut pour éviter la fissuration. Terminez ensuite la coupe par le bas de manière à ce qu'elle coïncide avec la première coupe, en évitant le coincement (fig. 22).

Pour couper en morceaux, le tronc est mieux monté sur des tréteaux. Si cela n'est pas possible, le tronc doit être soulevé et placé sur les bûches. Assurez-vous que le tronc de l'arbre est bien fixé.

Pour votre sécurité personnelle et pour faciliter le sciage, observez la bonne position du corps (fig. 23):

- 1. Tenez fermement la scie avec les deux mains à droite du corps
- 2. La main gauche doit être aussi droite que possible
- 3. Maintenez l'équilibre en vous appuyant sur les deux jambes.

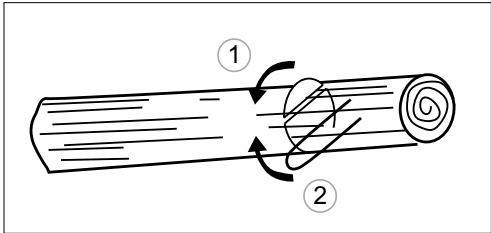


Fig. 22

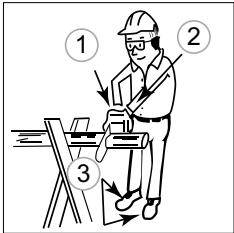


Fig. 23

ENTRETIEN



ATTENTION!
Tous les travaux d'entretien et de réparation doivent être effectués sur l'appareil arrêté.

Une maintenance en temps opportun prolongera la durée de vie de l'outil et augmentera l'efficacité du travail. Tous les travaux d'entretien, autres que les procédures d'entretien décrites dans ce manuel, doivent être effectués par personnel qualifié dans un centre de service autorisé.

Dès que les travaux seront terminés, vérifiez l'appareil pour l'intégrité des composants et la fiabilité des connexions. Si nécessaire, contactez un centre de service agréé.

Entretien préventif

Plan d'entretien		Après chaque usage	Heures de fonctionnement	
Composant	Action		10	20
Vis / écrous / boulons	Contrôle / tension	•		
Filtre à air	Nettoyage / remplacement			•
Bougie d'allumage	Nettoyage / réglage / remplacement		•	
Tuyaux de carburant	Contrôle/remplacement si nécessaire	•		
Composants de frein de chaîne	Contrôle / remplacement si nécessaire	•		

Filtre à air

N'utilisez pas la scie sans filtre à air. La poussière et les particules peuvent pénétrer dans le moteur et causer des dommages et un dysfonctionnement du moteur. Gardez le filtre à air propre !

Nettoyage du filtre à air:

1. Dévissez le fixateur 1 (image 24) et retirez le couvercle du filtre à air 2.
2. Retirez et nettoyez le filtre à air 3 (image 25), en tapotant légèrement sur une surface dure.
3. Souffler l'intérieur de l'air comprimé (égale ou inférieure à 2 bar).

FR



ATTENTION!

Il est interdit de nettoyer le filtre avec de l'eau.

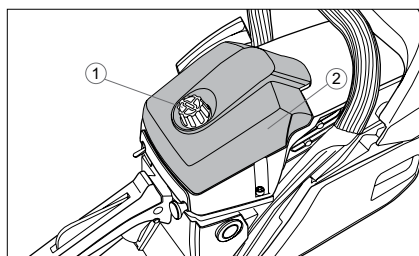


Fig. 24

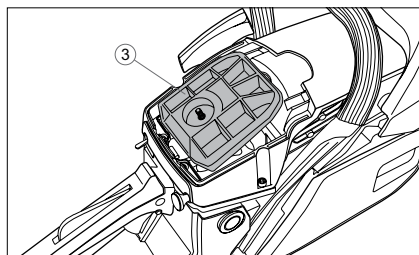


Fig. 25

Installez le filtre à air. Installez le couvercle du moteur/du filtre à air. Assurez-vous que le couvercle est dans la bonne position. Serrez le fixateur.

Bougie d'allumage

REMARQUE: pour un fonctionnement efficace de la scie, il est nécessaire de garder la bougie propre et exempte de dépôts de carbone, et la distance entre les électrodes doit être correctement ajustée.

1. Assurez-vous que la scie est arrêtée.
2. Nettoyez la surface autour de la bougie d'allumage.
3. Débranchez le câble haute tension de la bougie d'allumage 1 (fig. 26).
4. Dévissez la bougie d'allumage 2 à l'aide d'une clé à bougie spéciale. **NE PAS UTILISER AUCUN AUTRE OUTIL.** Les électrodes de la bougie doivent être brun clair de couleur.
5. Remplacez la bougie d'allumage si l'isolant en céramique est ébréché ou si les électrodes sont inégales, grillées ou ont des dépôts de carbone.
6. Nettoyez les électrodes avec du papier de verre fin jusqu'au métal, vérifiez et ajustez le jeu
7. Vérifiez le jeu entre les électrodes de mise à la terre et les électrodes centrales à l'aide d'une jauge d'épaisseur. Si nécessaire, réglez le jeu de 0,7-0,8 mm (fig. 27).

8. Installez et serrez la bougie d'allumage dans le moteur Un serrage insuffisant de la bougie d'allumage peut provoquer une surchauffe et endommager le moteur.
9. Brancher le fils de haute tension.

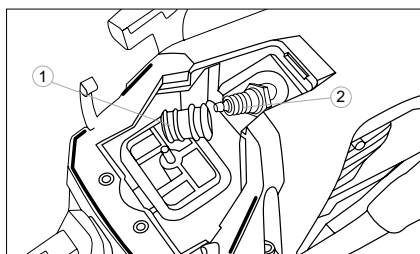


Fig. 26

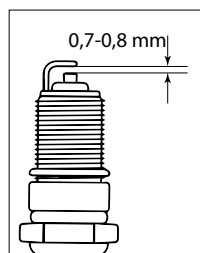


Fig. 27

Réglage du carburateur

Pour assurer un fonctionnement optimal le carburateur est réglé en usine. Si un réglage est nécessaire, contactez le service autorisé le plus proche.

Conservation de la scie

Si la scie est stockée plus de 30 jours, elle doit être conservée. Si les instructions de conservation ne sont pas suivies, le carburant restant dans le carburateur s'évapore, laissant un résidu visqueux ressemblant à de la gelée. Cela entraînera des problèmes lors du démarrage du moteur et des réparations coûteuses.



ATTENTION!

Une scie à chaîne ne peut être conservée pendant plus de 30 jours à moins que les mesures suivantes ne soient prises:

1. Ouvrez prudemment le couvercle du réservoir de carburant pour que la pression excédentaire qui peut être présente dans le réservoir de carburant soit libérée lentement. Vidanger les résidus de carburant.
2. Lancez le moteur et laissez le travailler jusqu'à ce qu'il s'arrête pour que le carburateur évapore le carburant.
3. Laissez le moteur refroidir (pendant environ 5 minutes).
4. Avec la clé à bougie, retirez la bougie d'allumage.
5. Ajouter 1 cuillère à thé d'huile 2 temps pure dans le trou de la bougie. Tirez lentement le cordon du démarreur plusieurs fois pour que les composants internes soient recouverts d'huile. Remplacez la bougie d'allumage.

REMARQUE: Rangez la scie à chaîne dans un endroit sec, à l'écart des sources de feu possibles telles que le four, la chaudière à gaz, etc.

Préparation de la machine au fonctionnement après conservation

1. Retirez la bougie.
2. Tirez fortement le cordon du démarreur pour éliminer l'excès d'huile du réservoir de carburant.
3. Nettoyez et ajustez les jeux de la bougie d'allumage ou insérez une nouvelle bougie avec un jeu approprié.
4. Préparez la scie à chaîne pour le travail.
5. Remplissez le réservoir avec un mélange approprié d'essence et d'huile.

Nettoyage



ATTENTION!

Il est interdit d'utiliser de l'eau et d'autres liquides pour le nettoyage!
Soyez prudent lorsque vous nettoyez l'outil. Toujours utiliser des gants de protection.

Arrêtez l'appareil. Attendez environ 10 à 15 minutes pour refroidir complètement le moteur. Nettoyer toutes les surfaces et les événements avec un chiffon sec, utilisez une brosse spéciale si nécessaire.

Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe à huile, il est nécessaire de nettoyer périodiquement rainures d'huile et le trou d'huile dans le guide-chaîne de la scie.

Entretien de guide-chaîne

La roue dentée au sommet du guide-chaîne doit être lubrifiée régulièrement. L'entretien correct du guide-chaîne décrit dans cette section est essentiel pour la qualité de votre scie. Pour lubrifier la roue dentée, il est recommandé d'utiliser une injecteur d'huile (non inclus).

Pour l'entretien de la roue dentée de chaîne du guide-chaîne

1. Arrêtez la scie, laissez refroidir le guide-chaîne et la chaîne.
2. Nettoyez la roue dentée du guide-chaîne.
3. Placez la buse en forme d'aiguille d'injecteur d'huile dans le trou de lubrification et introduisez la graisse jusqu'à ce qu'elle apparaisse sur le bord extérieur de la roue dentée de guide-chaîne (fig. 28)
4. Déplacez la chaîne à la main. Répétez la procédure de lubrification ci-dessus jusqu'à ce que toute la roue dentée du guide-chaîne soit lubrifiée.

Pour une usure uniforme, le guide-chaîne doit être tourné toutes les 8 heures de fonctionnement.

Maintenir la rainure du guide-chaîne et le trou de lubrification propres à l'aide d'un outil de nettoyage (non inclus) (Fig. 29).

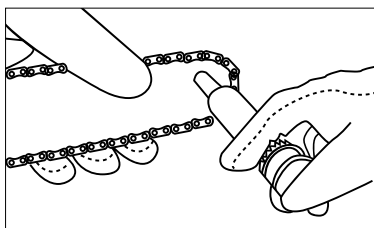


Fig. 28

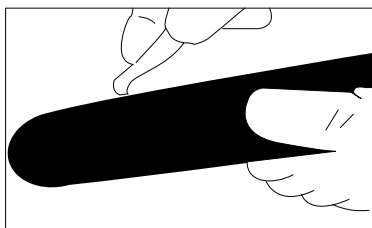


Fig. 29

Contrôlez régulièrement l'usure de la barre du guide-chaîne, si nécessaire, enlevez les bavures et nettoyez les barres à angle droit avec une lime plate (fig. 30).

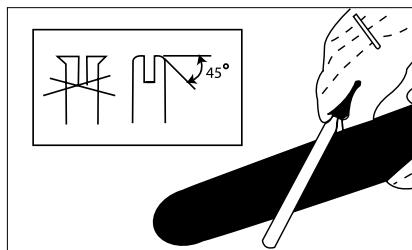


Fig. 30

Entretien de circuit

Vérifiez régulièrement la tension de la chaîne et ajustez-la si nécessaire conformément à ce manuel. Vérifiez l'état des bords tranchants de la chaîne. Si la qualité de la coupe est diminuée, affûtez la chaîne ou contactez un centre de service agréé.

Toutes les dents de scie doivent avoir la même longueur (taille). Les dents de scie de différentes hauteurs entraînent un mouvement inégal de la chaîne, ce qui peut entraîner sa rupture!

La longueur minimale des dents de scie est de 3 mm. lorsque la longueur minimale des dents de scie est atteinte, la chaîne de scie ne doit plus être affûtée, elle doit être remplacée par une nouvelle.

La distance entre le limiteur de profondeur et les bords tranchant détermine l'épaisseur d'accrochage (fig. 31). Toutes les dents de scie doivent avoir le même angle d'affûtage de 30°. Des angles inégaux entraînent des mouvements irréguliers de la chaîne, augmentent l'usure et peuvent provoquer sa rupture! Angle de coupe de scie, égal à 85°, est formé naturellement par la profondeur de pénétration de la lime ronde. Si la lime spécifiée est guidée correctement, l'angle de coupe des dents de scie de la scie sera formé par lui-même (fig. 32).

Pour l'affûtage, il est nécessaire d'utiliser un support spécial avec une lime ronde $\varnothing 4$ mm. Les limes rondes usuelles ne conviennent pas à cet effet. L'affûtage doit être effectué uniquement par le mouvement de la lime vers l'avant (dans le sens de la flèche). Lorsque la lime se déplace vers l'arrière, la pression sur l'outil doit être réduite (fig. 33).

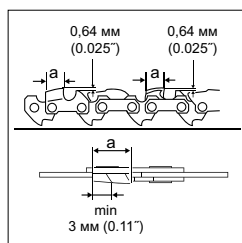


Fig. 31

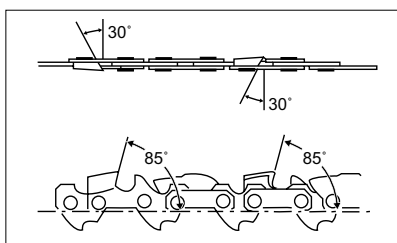


Fig. 32

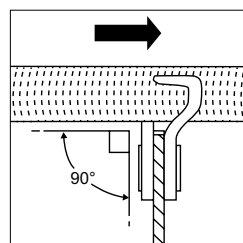


Fig. 33

Tout d'abord, la plus courte dent est aiguisée. Sa longueur est la longueur spécifiée pour l'affûtage des toutes les autres dents de la chaîne de scie. La lime doit être conduite comme indiqué sur la figure. Le porte-lime facilite le maintien pendant l'affûtage, il est marqué d'un angle d'affûtage correct de 30° (les marques doivent être alignées dans le sens de la chaîne de scie). Il limite la profondeur de pénétration (4/5 du diamètre de la lime) (fig. 34).

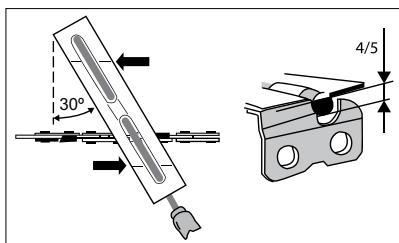


Fig. 34

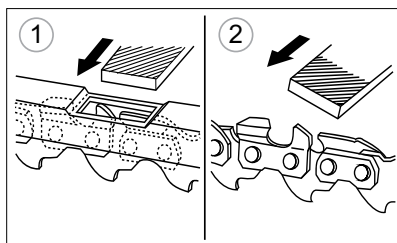


Fig. 35

Même léger dépassement de la dent du limiteur de profondeur doit être limé avec une lime plate spéciale. Le limiteur de profondeur doit être arrondi à l'avant.

À la fin du processus d'affûtage à vérifier l'hauteur du limiteur de profondeur à l'aide d'un gabarit de mesure à chaîne (fig. 35).

DÉPANNAGE

Problème	Causes possibles	Solutions
La scie ne démarre pas.	Procédure de démarrage incorrecte.	Suivez les instructions du manuel d'utilisation.
	Réglage incorrect du carburateur.	Régalez le carburateur dans un service autorisé.
	Bougies d'allumage sales.	Nettoyez la bougie/ajustez le jeu ou remplacez la bougie.
	Colmatage du filtre à carburant.	Remplacez le filtre à carburant.
La scie démarre, mais le moteur fonctionne à faible puissance.	Position incorrecte du régulateur du papillon à air.	Régalez le papillon à air.
	Bougies d'allumage sales.	Nettoyez la bougie/ajustez le jeu ou remplacez la bougie.
	Colmatage du filtre à air.	Demontez, nettoyez et réinstallez le filtre.
	Réglage incorrect du carburateur.	Régalez le carburateur dans un service autorisé.
Le moteur est suspendu.	Réglage incorrect du carburateur.	Régalez le carburateur dans un service autorisé.
Le moteur travaille de manière irrégulière.	Le jeu de la bougie d'allumage n'est pas réglé correctement.	Nettoyez la bougie/ajustez le jeu ou remplacez la bougie.
Vibration excessive, bruit.	La fixation du moteur est desserrée.	Contactez un centre de service agréé.
Le frein de chaîne ne fonctionne pas.	Le mécanisme de frein est endommagé.	Contactez un centre de service agréé.
La chaîne de scie n'est pas lubrifiée.	La pompe à huile est endommagée.	Contactez un centre de service agréé.
	Le réservoir d'huile est vide.	Ajoutez de l'huile pour les scies à chaîne.
	Colmatage du filtre à huile.	Contactez un centre de service agréé.
Echappement excessif de fumées.	Réglage incorrect du carburateur.	Régalez le carburateur dans un service autorisé.
	Mélange de carburant mal préparé.	Utilisez un mélange de carburant correctement préparé, la proportion est indiquée sur l'emballage d'huile pour les moteurs à combustion interne à 2 temps.

Critères d'état limite.

Le critère de l'état limite d'une scie c'est l'état dans lequel le fonctionnement ultérieur est inacceptable ou économiquement impraticable. Par exemple, l'usure excessive, la corrosion, la déformation, le vieillissement ou la destruction des composants et des pièces, ou leur ensemble, si elles ne peuvent pas être éliminées dans les conditions des centres de service agréés par les pièces d'origine, ou s'il est économiquement impossible de procéder à des réparations.

Les critères d'état limite d'une scie sont:

- corrosion profonde et fissures sur les surfaces des pièces porteuses et du boîtier;
- usure excessive ou endommagement du moteur et des mécanismes d'entraînement de la chaîne de scie, ou ensemble de signes;
- fin de durée de fonctionnement.

ANOMALIES CRITIQUES ET ACTIONS DU PERSONNEL

Le tableau présente La liste des défauts possibles classés comme incident, accident ou défaillance critique de l'équipement et les actions du personnel en cas d'incident:

Défauts	Classification	Actions du personnel
Réduction de la vitesse de rotation de l'outil de travail.	Boîtier.	Contactez un centre de service agréé.
Formation des étincelles et/ou augmentation des vibrations.	Accident.	Prendre des mesures pour prévenir l'incendie. Contactez un centre de service agréé.
Fusion de plastique Perte de l'intégrité structurelle du produit.	Défaillance critique.	Prendre des mesures pour prévenir l'incendie. Contactez un centre de service agréé.

Le tableau présente les critères d'état limite de la machine à essence (signes de dysfonctionnement). Lorsque ces signes apparaissent, le produit peut être considéré comme ayant atteint l'«état limite» – l'état de la machine et (ou) de l'équipement, dans lequel leur fonctionnement ultérieur est inacceptable ou inapproprié ou la restauration de leur état de fonctionnement est impossible ou inopportun. Pour confirmer cet état, l'équipement doit être envoyé à un centre de service agréé pour le diagnostic.

Critères d'état limite	Classification	Actions du personnel
Fusion de plastique du boîtier.	Boîtier.	Contactez un centre de service agréé.
Fissures sur la surface des boîtiers et des bases.	Endommagements mécaniques.	

Fabricant: Tools World Bulgaria Ltd., Bulgaria, 1202 SOFIA, 8 Malashevskva Str.

Fabriqué en Chine.

FR



INHALT

BEDEUTUNG DER SYMBOLE.....	53
ZWECKBESTIMMUNG.....	54
LIEFERUMFANG	54
TECHNISCHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	55
VORSICHTSMASSNAHMEN	59
AUFBAU	60
TECHNISCHE DATEN	61
EINSATZVORBEREITUNG	61
ARBEITSVERFAHREN.....	66
WARTUNG	71
MÖGLICHE STÖRUNGEN UND IHRE BESEITIGUNG	76
KRITISCHE VERSAGEN UND HANDLUNGEN DES PERSONALS	77
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	254

DE

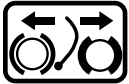
*Sehr geehrter Käufer,
dieses Produkt ist technisch kompliziert. Vor der ersten Inbetriebnahme lesen Sie diese Bedienungsanleitung durch und folgen Sie streng allen Vorsichtsmaßnahmen! Ihre Nichteinhaltung kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen! Die Konstruktion wird ununterbrochen weiterentwickelt, deswegen sind einige Änderungen möglich, die in dieser Anleitung nicht dargestellt werden und die Betriebseigenschaften des Produkts nicht beeinträchtigen.*

Die Anleitung enthält Informationen zum Betrieb und zur Wartung der Benzin-Kettensäge (weiter – Benzinsäge/ Kettensäge/Gerät/Instrument).

Die Konstruktion der Kettensäge wird ununterbrochen weiterentwickelt, deswegen sind einige Änderungen möglich, die in dieser Anleitung nicht dargestellt werden und die Betriebseigenschaften des Geräts nicht beeinträchtigen.

BEDEUTUNG DER SYMBOLE

	Die in den Anweisungen vorgeschriebenen Sicherheitsforderungen sowie alle anwendbaren allgemeinen Regeln der sicheren Arbeit sind einzuhalten.
	Lesen Sie die Anleitung sorgfältig vor dem Betrieb des Geräts durch.
	Tragen Sie immer persönliche Schutzausrüstung (Ohrenschutz, Schutzbrille und Schutzhelm).
	Tragen Sie Schutzhandschuhe vor dem Einsatz des Geräts.
	Tragen Sie Sicherheitsschuhe, wenn Sie das Produkt verwenden.
	Achtung! Die Abhebung der Säge ist möglich. Vergewissern Sie sich der Funktionsfähigkeit der Sägebremse und vermeiden Sie die Berührung des Stoffes mit der Schienenspitze.
	Halten Sie das Gerät mit den beiden Händen während des Einsatzes.
	Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest.
	Vor Nässe schützen.
	Das Schmieröl für Kettenschmierung ist vor dem Einsatz zu kontrollieren.
	Die Ausstöße enthalten das schädliche Kohlenoxidgas. Betrieben Sie nie das Gerät in einem Raum.
	Der Schalldämpfer und das Abgassystem erhitzen sich beim Betrieb und bleiben heiß einige Zeit. Seien Sie aufmerksam und berühren sie nicht.

	Benzin ist ein leicht entflammbarer und explosionsfähiger Stoff. Füllen Sie Kraftstoff weit entfernt von den Rauchenden, den Flammen-, Feuer- und Rauchquellen an.
	Kettenlauf.
	Bremse der Sägekette angezogen (rechte). Bremse der Sägekette nicht angezogen (linke).
	Garantierter Schallleistungspegel 113 dB.
	Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der geltenden EG-/EU-Richtlinien.

ZWECKBESTIMMUNG

Die Kettensäge ist für Holzsägen, Reparatur, Bau, bauliche Gestaltung sowie für verschiedene Haushaltsvorgänge: Zersägen der Zweige im Garten, Absägen der Äste und Holzbeschaffung bestimmt.

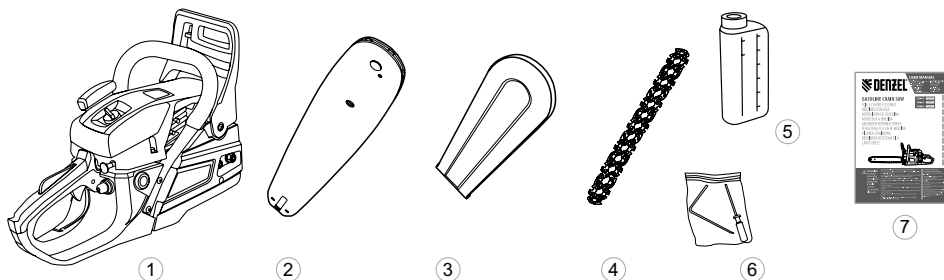


ACHTUNG!

Benutzen Sie die Säge für Sägen von Metallerzeugnissen, Blechmetall, Kunststoff und anderen Nichtholzstoffen nicht.

Es wird empfohlen die Benzinsäge bei der Umgebungstemperatur von -15 °C bis +40 °C und der relativen Luftfeuchtigkeit höchstens von 80 % zu betreiben.

LIEFERUMFANG



1. Benzin-Kettensäge (Säge und Deckel mit Kettenbremse)
2. Schiene
3. Schienenabdeckung
4. Kette
5. Behälter für Gemischaufbereitung
6. Werkzeugsatz
7. Bedienungsanleitung mit Garantieschein

TECHNISCHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

**ACHTUNG!**

Bitte lesen Sie dieses Anleitung vor der Verwendung sorgfältig durch.

Aus Sicherheitsgründen keine Personen unter 16 Jahren oder solche, die diese Anleitung nicht gelesen haben, dürfen mit dem Produkt arbeiten.

Das Produkt ist nicht für die Verwendung durch körperliche oder geistig behinderte Personen bestimmt. Jede Arbeiten mit der Säge ohne entsprechende Erfahrung und Kenntnisse ist verboten.

Dies ist nur in Anwesenheit einer Aufsichtsperson oder nach Einführung von dem Sicherheitsbeauftragten gestattet. Die Säge dieser Art ist für den täglichen Gebrauch bestimmt, beispielsweise zum Schneiden von Ästen oder zum Sägen von Brennholz. Trotz eines schwingungsisolierenden Ausgleichssystems kann ein zu langer Dauereinsatz der Säge aufgrund von Vibrationen zu Zirkulationsstörung in der Hände des Bedieners führen. Es ist verboten, das Gerät im Zustand der Trunkenheit oder unter dem Einfluss starker Medikamente zu bedienen oder zu warten.

Überprüfung, Wartung und Reparatur von Kettensägen-Sicherheitseinrichtungen

WARNUNG: Betreiben Sie die Säge nicht, wenn die Sicherheitseinrichtungen schadhaft sind. Die Sicherheitseinrichtungen unterliegen einer Inspektion und Wartung. Wenn die Prüfergebnisse negativ sind, lassen Sie die Säge von dem nächsten Fachhändler reparieren.

Die Person, die das Werkzeug bedient und wartet, muss über die entsprechenden Kenntnisse und Fertigkeiten verfügen.

In dieser Einleitung beschriebene Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen von einer autorisierten Servicestelle durchgeführt werden.

Verwenden Sie einen Gesichtsschutz und eine Atemschutzmaske. Beim Betrieb der Säge entstehen Abgase, Önebel und Sägemehl, die Chemikalien enthalten, die zu Atemwegserkrankungen führen.

WARNUNG: Das Einatmen von Abgasen, Önebel und Sägemehl über längere Zeit kann zu schweren Verletzungen führen.

**ACHTUNG!**

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten nur nach dem Ausschalten des Gerätes durchgeführt werden.

Für einen zuverlässigen und sicheren Betrieb des Produkts muss man nur Originalersatzteile und –komponenten verwendet werden.

Bei Verwendung von Nicht-Originalteilen haftet der Hersteller nicht für die Folgen. Vor Arbeitsbeginn muss die Säge auf mögliche Beschädigungen untersucht werden.

Verwenden Sie kein beschädigtes Werkzeug! Defekte Teile müssen von einer Servicestelle repariert oder ersetzt werden.

Betreiben Sie die Säge nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder Flammenquellen! Verwenden Sie die Säge niemals, wenn sich andere Personen oder Tiere in der Nähe befinden.

Einige Teile der Säge werden während des Betriebs sehr heiß und nach dem Abstellen des Motors einige Zeit nicht abgekühlt. Berühren Sie keine heißen Teile, um Verbrennungen zu vermeiden!

Verwenden Sie das Werkzeug ausschließlich bestimmungsmäßig und unter den in diesem Handbuch angegebenen Bedingungen. Konstruktionsänderungen an der Säge sind verboten!

Dies kann zu Geräteausfällen und schweren Verletzungen führen. Halten Sie niemals an den Griffen fest, während Sie ständig große Kraft aufwenden.

Dies kann das Vibrationsempfinden und das Risiko von Raynaud-Krankheit erhöhen.

SIHERHEITSWARNUNG: Die Schwingungseinwirkung bei längerem Gebrauch von benzinbetriebenen Handwerkzeugen kann zu Gefäßerkrankungen oder Nervenschäden in Fingern, Händen und Gelenken führen, die anfällig für Durchblutungsstörungen oder uncharakteristische Ödeme und Schwellungen sind. Es wurde beobachtet, dass ein längerer Gebrauch der Säge bei kaltem Wetter bei gesunden Menschen zu Gefäßerkrankungen führt. Wenn solche Symptome wie Taubheit, Schmerzen, Adynamie, Verfärbung oder textuelle Umformung der Haut oder Empfindungslosigkeit in den Fingern, Händen oder Gelenken auftreten, abbrechen Sie die Verwendung des Werkzeugs sofort und suchen Sie einen Arzt auf. Das Antivibrationssystem garantiert nicht, dass diese Probleme nicht auftreten. Benutzer, die ständig und regelmäßig mit Elektrowerkzeugen arbeiten, müssen ihr Körperzustand und den Zustand des Werkzeugs sorgfältig überwachen.

Ein / Aus Schalter. Der Schalter dient zum Abschalten des Motors.

Sägegeräusch ist unvermeidbar. Der Geräuschpegel muss streng zeitabhängig geregelt. Während der Arbeit sollten Pausen vorgesehen und die Betriebszeiten minimiert werden. Zum Personenschutz ist Gehörschutz vorzusehen.

WARNUNG: während des Werkzeugbetriebs wird ein elektromagnetisches Feld erzeugt. Dieses Feld kann unter Umständen zu Fehlfunktionen von aktiven oder passiven medizinischen Implantaten führen. Um das Risiko schwerer oder tödlicher Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen, die diese Implantate verwenden, vor der Verwendung des Instruments den Hersteller und Arzt zu konsultieren.

– Arbeiten Sie mit der Säge mit beiden Händen.

Andernfalls können Bediener, Hilfskräfte, Beobachter schwer verletzt werden.

Einhändige Bedienung ist nicht akzeptabel

– Die Arbeiten müssen im Freien mit ausreichender Belüftung durchgeführt werden.

– Niemals arbeiten Sie auf einer Leiter oder auf einem Baum! Um diese Arbeiten ausführen zu können, müssen Sie ein entsprechendes Training absolvieren.

– Achten Sie beim Anlassen des Motors darauf, dass die Säge nicht mit einem anderen Gegenstand in Berührung kommt. Versuchen Sie niemals, die Säge einzuschalten, wenn sich die Kette bereits im Schnitt befindet.

– Wenden Sie am Ende des Schnitts keine große Kraft an. Sonst können Sie am Ende des Schnitts die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

– Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Säge ablegen.

– Die Verwendung der Säge ist in folgenden Fällen verboten: die Säge ist beschädigt, die Säge ist falsch eingestellt oder nicht vollständig montiert, die Zuverlässigkeit der Sägebaugruppe ist zweifelhaft. Bei Beschädigung, Bruch oder Trennung müssen die Schiene, Kette, Griffschutz oder Bremse sofort ersetzt werden.

– Entfernen Sie nach dem Abstellen des Motors die Säge mit einem Schalldämpfer vom Gehäuse und richten Sie die Schiene und die Kette zurück, nachdem Sie sie zuvor mit einer Abdeckung bedeckt haben.

S Garantieren Sie Sicherheit beim Bewegen des Werkzeugs.

Berühren Sie niemals die rotierenden Teile des Werkzeugs, dies kann zu verschiedenen Verletzungen führen! Es ist verboten, die durch die Sägekonstruktion vorgesehenen Schutzvorrichtungen zu entfernen! Hände, Füße, Kleidungsrande, Schmuck sollten einen angemessenen Abstand zu rotierenden Teilen des Werkzeugs haben. Prüfen Sie vor jedem Anlauf des Werkzeugs den Schrauben- und Mutteranzug. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden: Schutzbrille, Schutzhelm, Ohrstöpsel und Handschuhe, Sicherheitsschuhe und eng anliegende Kleidung.

Schutzausrüstung verwenden. Sicherheitsschuhe müssen eine Metallspitze und eine rutschfeste Sohle haben; Kleidung sollte eng am Körper anliegen; Handschuhe müssen strapazierfähig und aus rutschfestem Material sein; der Augenschutz sollten nicht beschlagen, es darf ein Schutzvorhang verwendet werden; Um Ihr Gehör zu schützen, müssen Sie einen Schutzhelm tragen; und Schallbarriere (Ohrstöpsel oder Schalldämpfer) benutzen. Haare sichern, Haare sollten nicht unter Schulterhöhe sein.

– Stellen Sie sicher, dass Ihr Gehör jederzeit geschützt ist.

Regelmäßige Benutzer sollten ihr Gehör regelmäßig überprüfen lassen, da die Arbeit mit der Säge ihr Gehör beeinträchtigen kann. Längeres Arbeiten in geräuschvoller Umgebung kann zu dauerhaften Gehörschäden führen.

- Halten Sie sich beim Laufen des Motors von der Kette fern.
- Kinder, Beobachter und Tiere sollten sich dem Arbeitsbereich nicht näher als 10 Meter nähern. Halten Sie Personen oder Tiere beim Starten oder Betrieb von der Kettensäge fern.
- Verwenden Sie das Instrument niemals bei Müdigkeit, Unwohlsein, Drogen- oder Alkoholrausch, nach Einnahme von Medikamenten. Der geistige und körperliche Zustand sollte die Arbeit erlauben. Die Bedienung der Kettensäge erfordert Anstrengung. Sollte sich Ihr Zustand nach der Arbeit nach dieser anstrengenden Arbeit verschlechtern, sollten Sie vor der Benutzung der Säge Ihren Arzt konsultieren.
- Planen Sie im Voraus die Arbeit mit der Säge. Niemals nehmen Sie die Arbeit auf, wenn der Arbeitsbereich nicht zuvor vorbereitet und geräumt wurde. Sorgen Sie für einen sicheren Stab und Stütze. Beim Fällen von Bäumen sollte ein Rückzugsweg eingehalten werden.

Stehen Sie während des Betriebs so weit wie möglich von der Kettensäge entfernt. Stellen Sie vor dem Starten der Kettensäge sicher, dass kein Kontakt zwischen der Säge und anderen Gegenständen besteht. Aus Versehen können Kleidungsstücke oder Körperteile in der Säge verspannt werden.

Halten Sie die Kettensäge mit der rechten Hand am Hintergriff und mit der linken Hand am Vordergriff.

Die Nichtbeachtung dieses Verfahrens erhöht das Verletzungsrisiko. Halten Sie sich strikt an die angegebene Reihenfolge!! ANMERKUNG: befindet sich die Schiene auf der linken Seite der Säge, bleibt die Angabe «Rechte und linke Hand» gültig. Die Säge sollte mit beiden Händen bedient werden.

Andernfalls können Bediener, Hilfskräfte, Beobachter schwer verletzt werden.

Einhändige Bedienung ist nicht akzeptabel. Beginnen Sie die Arbeit erst dann, nachdem Sie den Arbeitsbereich von fremden Gegenständen befreit haben.

Stellen Sie vor dem Einschalten des Werkzeugs sicher, dass die Säge nicht mit anderen Gegenständen in Berührung kommt.

Beim Bewegen der Säge muss der Motor ausgeschaltet sein und die Schiene und Kette müssen nach hinten «gerichtet» sein. Decken Sie die Schiene immer ab, wenn Sie die Kettensäge bewegen.

WARNUNG: Trennen Sie immer das Zündkerzenkabel und legen Sie es so ab, dass es nicht mit der Zündkerze in Kontakt kommen kann, um ein versehentliches Starten während der Einrichtung, Bewegung, Einstellung oder Reparatur außer der Einstellung des Vergasers zu verhindern. Für den Forstdienst dient diese Kettensäge nur zum Schneiden von Holz. Da die Kettensäge ein schnelles Schneidwerkzeug ist, müssen alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um die Unfallgefahr zu verringern. Unachtsamer oder unsachgemäßer Gebrauch dieses Werkzeugs kann zu schweren Verletzungen führen.

Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Kraftstoff

- Beim Umgang mit Kraftstoff oder beim Arbeiten mit einer Säge Rauchen ist verboten!
- Alle Funken- oder Flammenquellen beseitigen, wenn Kraftstoff gemischt oder eingefüllt wird.
- Vermeiden Sie Rauchen, offenes Feuer oder Arbeiten, die Funken erzeugen. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie Kraftstoff nachfüllen.
- Das Mischen und Nachfüllen von Brennstoff sollte im Freien auf der bloßen Erde erfolgen; Kraftstoff an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern; Verwenden Sie einen entsprechend gekennzeichneten Kraftstoffbehälter.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf, bevor Sie die Säge verwenden.
- Absichern Sie sich mindestens 3 Meter von der Nachfüllenstelle, bevor Sie den Motor starten.
- Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie die Säge an einem feuerfesten Ort abkühlen, nicht auf trockenem Laub, Stroh, Papier usw. Schrauben Sie den Tankdeckel langsam ab und füllen Sie die Säge nach.
- Sägelagerung und Brennstoffbefüllung sollten an Orten erfolgen, an denen eine Wechselwirkung von Brennstoffdämpfen mit Funken oder offenen Flammen von Warmwasserboiler, Elektromotoren oder Schaltern, Öfen usw. ausgeschlossen ist.

Beim Beschneiden von Büschen und Setzlingen ist besondere Vorsicht geboten, da deren biegsame Äste in die Kette fallen und zu Ungleichgewichten führen können.

Beachten Sie beim Schneiden eines Asts unter Außenbelastung, die Stoßwirkung, nachdem die Last entfernt wurde. Untersuchen Sie die Säge vor dem Gebrauch auf mögliche Fremdkörper wie Nägel. Sie sollten vor der Arbeit entfernt werden. Verwenden Sie das Werkzeug nur bestimmungsmäßig. Die Säge ist nur zum Sägen von Holz bestimmt. Verwenden Sie die Säge nicht für andere Zwecke, die hier nicht angegeben sind. Zum Beispiel zum Schneiden von Kunststoff, Mauerwerk etc. Griffe vor Gebrauch reinigen und abwischen.

Nicht über Schulterhöhe arbeiten. Nicht zu sehr beugen. Berühren Sie nicht den Boden mit der Sägekette. Beim Sägen vom Blockholz und Brettern muss ein sicherer Stand (Rahmenkonstruktion) verwendet werden. Erlauben Sie niemandem, das Blockholz beim Schneiden zu stützen, und stützen Sie nie das Blockholz selbst mit Ihrem Fuß ab.

Der Arbeitsbereich muss gut beleuchtet und frei von großen Neigungen sein.

Führen Sie die Säge so, dass sich kein Körperteil in der Schnittebene befindet (Abb. 1).

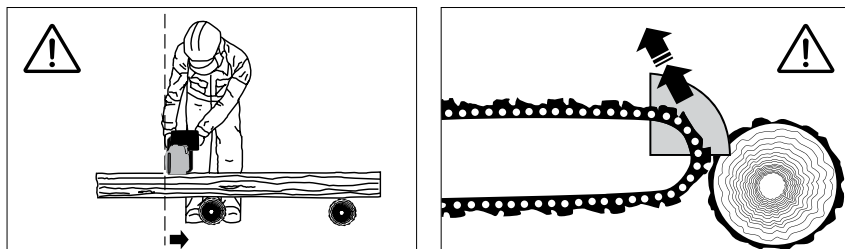


Abb. 1

Die Verwendung dieses Werkzeuges kann aufgrund behördlicher Vorschriften eingeschränkt sein.

Um Rückschläge zu vermeiden

WARNUNG: Rückschläge, die zu schweren Verletzungen führen können, müssen vermieden werden. Rückschlag oder Rückstoß ist die plötzliche Rückwärts-, Aufwärts- oder Vorwärtsbewegung der Schiene, die auftritt, wenn sich die Sägekette der Oberkante der Schiene nähert und mit einem Objekt (Stamm, Ast) interagiert oder wenn sich Holz nähert und sich in der Kette beim Schneiden verklemmt.

Der Kontakt von Fremdkörpern mit Holz kann auch zum Verlust der Kontrolle über die Kettensäge führen.

1. Beim Betrieb sollte die Schiene in einem Winkel von 180 Grad positioniert werden.
 2. Die Kette muss gespannt, gestreckt und nicht abgenutzt sein.
 3. Die Kette muss richtig geschärft sein.
 4. Betreiben Sie die Säge nicht über Schulterhöhe..
 5. Verwenden Sie niemals die Schienenspitze bei der Arbeit.
 6. Держите пилу крепко обеими руками.
 7. Verwenden Sie eine Kette mit geringem Rückschlag.
 8. Verwenden Sie zum Auswuchten Metallklemmzähne.
 9. Achten Sie auf die richtige Kettenspannung.
 10. Schneiden Sie nur bei hohen Motordrehzahlen.
 11. Die Spitze der Führungsschiene darf während des Sägebetriebs keinen Baumstamm, Ast oder andere Hindernisse berühren.
 12. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zum Schärfen und Wartung der Kettensäge.
 13. Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte Ersatzschienen und -ketten oder gleichwertige.
- Verwenden Sie die Säge auf keinen Fall als Hobelmaschine.

Vorsicht! Bei der Verwendung einer Kettensäge besteht die Gefahr des Rücklaufs. Beim Rücklauf verlieren Sie die Kontrolle über die Kettensäge und dies kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen. Rückzug beim Drehbewegung oder Klemmung sind die Hauptgefahren beim Umgang mit Kettensägen und die Hauptursache für die meisten Unfälle.

Ein Rückschlag tritt auf, wenn die Vorderseite oder Oberseite des Sägeblatts (insbesondere das obere Viertel) mit Holz oder anderen harten Gegenständen in Kontakt kommt oder wenn das Sägeblatt im Holz stecken bleibt oder die Säge geklemmt ist. Eine frontale Wechselwirkung mit der Oberseite des Sägeblatts kann eine Blitzreaktion verursachen, wenn das Werkzeug in den Händen des Bedieners flattert. Eine eingeklemmte Kette an der Unterseite der Schiene löst die Säge aus der Hand des Bedieners. Eine eingeklemmte Kette am oberen Ende der Schiene führt dazu, dass die Säge in Richtung des Bedieners springt. Beide Optionen können zum Verlust der Kontrolle über die Säge und zu schweren Verletzungen führen. (Abb. 2).

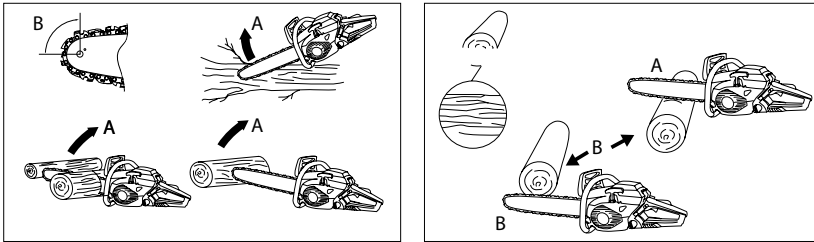


Abb. 2

Betreiben Sie die Säge nicht mit entferntem Luftfilter oder entfernter Luftfilterabdeckung. Vermeiden Sie die giftige Wirkung giftiger Gase! Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid (CO) und andere lebens- und gesundheitsgefährdende Gase.

Verwenden Sie die Säge nie in Innenräumen! Wenn sich während der Arbeit Vergiftungssymptome entwickeln, gehen Sie an die frische Luft und suchen Sie einen Arzt auf. Nach der Arbeit das Kraftstoffgemisch aus dem Tank ablassen.



ACHTUNG!

Lassen Sie das Kraftstoffgemisch nicht in den Abfluss oder auf den Boden! Das Kraftstoffgemisch wird in spezielle Kraftstoffbehälter gefüllt.

Nicht nur die hier vorgestellten allgemeinen Sicherheitsregeln, sondern auch die spezifischen Anweisungen in anderen Abschnitten sollen befolgt werden.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu einer Gefährdung der Umwelt, zur Beschädigung des Gerätes sowie zu gefährlichen Folgen für das Leben und Gesundheit von Menschen führen.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise erlischt die Garantie.

Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung (PSA)

1. Langes Haar über Schulterhöhe hochklemmen.

2. Vermeiden Sie lose Kleidung oder Schmuck, die in den Motor gelangen, sich an der Kette oder Stangenholz verfangen können.

3. Tragen Sie beim Betrieb der Säge die folgende persönliche Schutzausrüstung (PSA) und Schutzkleidung:

- Schutzhelm mit Augenschutz und Kopfschütze;
- Gehörschutz;
- Staubschutzmaske;
- Handschuhe mit zugelassenem Sägeschutz;
- Sicherheitsstrümpfe mit zugelassenem Sägeschutz;
- Schuhe mit rutschfester Sohle und Metallspitze mit zugelassenem Sägeschutz.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Zur Vermeidung der Verletzungen folgen Sie folgenden Regeln:

- Beim Betrieb erhitzen sich einige Teile des Geräts sehr. Es ist verboten diese Teile bis zur vollen Abkühlung zu berühren.
- Legen Sie keine entflammaren Gegenstände auf das Gerät oder daneben.
- Führen Sie den Transport, die Reparatur und die Wartung des Geräts nicht, wenn es ein Kraftstoffgemisch im Tank gibt.
- Es ist verboten die Kettensäge mit den Beschädigungen zu betreiben.
- Betreiben Sie das Gerät in einer potentiell explosionsfähigen Umgebung oder beim Vorliegen des offenen Feuers nicht.
- Betreiben Sie die Kettensäge in der Umgebung nicht, die den Forderungen dieser Anleitung nicht entspricht.

- Lassen Sie zur Arbeit mit dem Instrument die Personen ohne ordnungsgemäße Einweisung nicht zu.
- Der Betrieb des Geräts ohne Schutzelemente, die aufbaumäßig vorgesehen sind, ist unzulässig.
- Tragen Sie erforderliche individuelle Schutzausrüstungen beim Betrieb des Geräts.
- Lassen Sie das eingeschaltete Gerät ohne Aufsicht nicht.
- Betreiben Sie das Gerät in der Nähe von anderen Menschen oder Tieren nicht.
- Beim Eintritt der Notfallsituationen schalten Sie das Gerät sofort aus und wenden Sie sich an das Service-Zentrum

AUFBAU

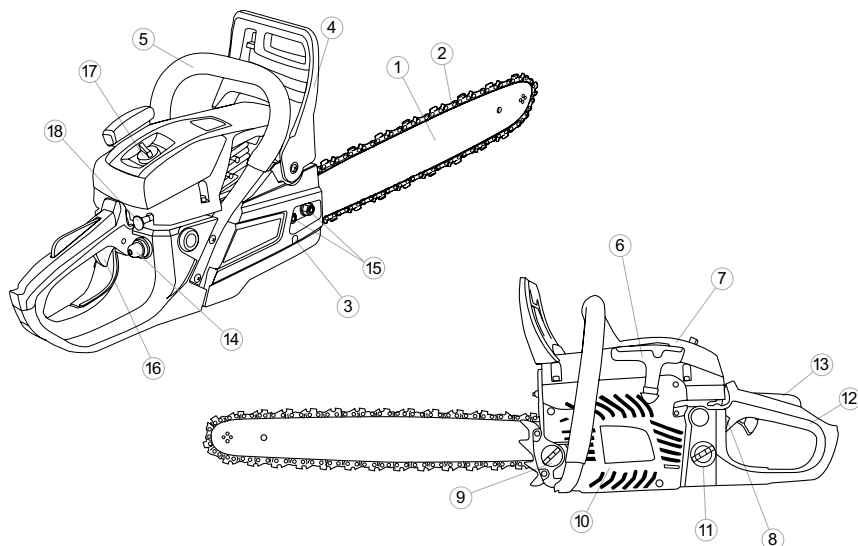


Abb. 3

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Sägechiene | 10. Abdeckung des Anlassers |
| 2. Kette | 11. Deckel des Kraftstofftanks |
| 3. Schraube des Kettenspanners | 12. Hinterer Handgriff |
| 4. Kettenbremse | 13. Gassperrtaste |
| 5. Vorderer Handgriff | 14. Primer |
| 6. Anlassergriff | 15. Muttern der Schienenabdeckung |
| 7. Deckel des Luftfilters | 16. Gastaste |
| 8. Ausschalter | 17. Deckelhalter des Luftfilters |
| 9. Deckel des Ölbehälters | 18. Hebel der Luftklappe |

TECHNISCHE DATEN

Modell/Artikel	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Maximale Leistung, kW	1,8	2,1	2,5
Hubraum, cm ³	45,1	51,5	56,5
Motorart	Zweitakt, luftgekühlt		
Behältervolumen für automatische Kettenschmierung, ml	240		
Kraftstofftankvolumen, ml	500		
Typ des Kraftstoffs	Gemisch aus Benzin (Normalbenzin) und Öl für Zweitakt-Verbrennungsmotore		
Primer	vorhanden		
Schienenlänge, cm	40	45	50
Kettenteilung, Zoll	0,325		
Anzahl Kettenglieder, Stk.	64	72	76
Nutbreite, mm	1,47		
Garantierter Schallleistungspegel, dB (A)	113	115	117
Gemessener Schallleistungspegel, dB (A)	111	112	113
Schalldruckpegel, dB (A)	103	103	104
Schallleistungsstreuung K, dB (A)	2,5		
Vibrationsstufen (Frontgriff), m/s ²	5,65	7,256	7,234
Vibrationspegel (Hintergriff), m/s ²	6,027	8,497	9,528
Schwingungsstreuung K, m/s ²	1,5		
Abmessungen LxBxH, cm	47x27x30		
Gewicht, kg	7,3	7,8	8,0

EINSATZVORBEREITUNG

Auspackung

Zum Zeitpunkt des Kaufs wird die Kettensäge dem Käufer in der Versandverpackung übergeben, innerhalb der spezielle Schutzelemente vorgesehen sind, die den Schutz beim Transport gewährleisten.

Um das Instrument aus der Verpackung herauszunehmen, entfernen Sie das Verpackungsband, öffnen Sie den Karton und nehmen Sie die Zubehörteile sorgfältig heraus.

**ACHTUNG!**

Nach Auspackung und Transport prüfen Sie immer den Lieferumfang und den technischen Zustand des Geräts.

Es wird empfohlen das Verpackungsmaterial für den Fall des Gerätetransports aufzubewahren.

Forderungen an Zusammenbau

Vor der ersten Inbetriebnahme der Kettensäge die Schiene und die Kette montieren, die Kette einstellen, das Kraftstoffgemisch auffüllen und Öl in den Behälter für Kettenschmierung eingießen.

Achtung! Schalten Sie die Kettensäge nicht ein, bis sie ganz betriebsbereit ist.
Vor dem Beginn mit dem Gerätetrieb lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch.
Besondere Aufmerksamkeit schenken Sie den Sicherheitshinweisen. Diese Anleitung ist ein Nachschlagewerk und eine Bedienungsanleitung des Geräts und enthält Informationen zum Zusammenbau, zum Betrieb und zur Wartung der Kettensäge.

Montage der Führungsschiene und der Sägekette



ACHTUNG!

Bei der Arbeit mit der Kette tragen Sie immer Schutzhandschuhe.

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Stellen Sie die Säge auf eine ebene Oberfläche.
2. Stellen Sie das Blech der Kettenbremse in die Arbeitsstellung, ziehen Sie dazu den Hebel. Vergewissern Sie sich, dass die Kette um die Schiene herumdreht (Abb. 4).
3. Lösen Sie die beiden Muttern (A), die die Schiene und die Abdeckung befestigen. Nehmen Sie die Abdeckung zusammen mit dem Blech der Kettenbremse (B) ab (Abb. 5).

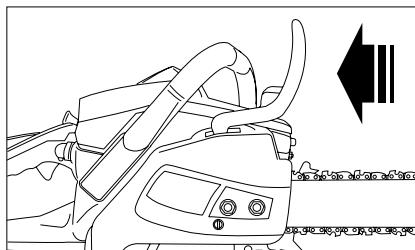


Abb. 4

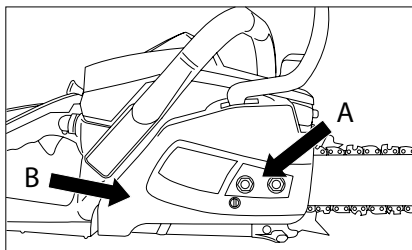


Abb. 5

4. Stellen Sie die Schiene so auf, dass der Schlitz der Schiene mit den beiden Schrauben zusammenfällt (C) (Abb. 6).
5. Legen Sie die Kette in den Kreis, richten Sie dabei die Schneidkanten (D) entsprechend den Anzeigern auf der Abdeckung und auf der Schiene der Kettensäge (Abb. 7).

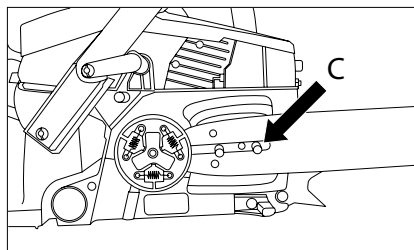


Abb. 6

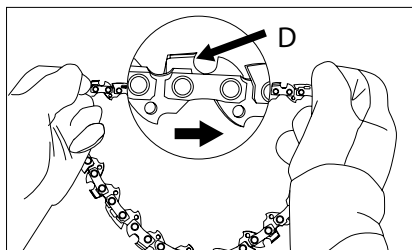


Abb. 7

6. Führen Sie die Kette hinter dem Antriebskettenrad (E). Prüfen Sie, ob die Kettenglieder zwischen den Zähnen des Kettenrads gut gestellt sind (Abb. 8).
7. Stecken Sie die Glieder in die Schienennut (F) umlaufend ein (Abb. 8).

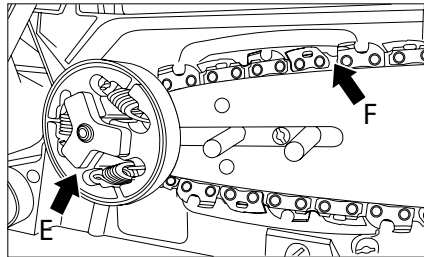


Abb. 8

8. Drehen Sie die Kette, um sich zu überzeugen, dass die Kettenzähne mit den Zähnen des Kettenrads eingehakt sind.
9. Montieren Sie wieder die Abdeckung zusammen mit dem Blech der Kettenbremse so, dass die Schrauben in die dafür vorgesehenen Öffnungen geraten, und der Einstellstift der Kettenspannung in die untere Öffnung der Schiene tritt (Abb. 9).

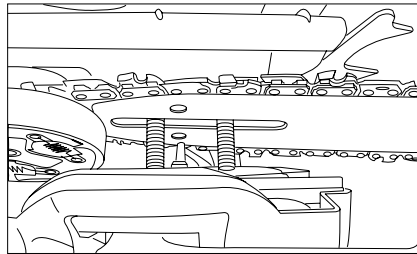


Abb. 9

10. Montieren Sie die beiden Muttern, ziehen Sie diese manuell an und folgen Sie weiten den Anweisungen zur Regelung der Kettenspannung. Nach der erforderlichen Spannung der Kette ziehen Sie die Muttern endgültig an.

Regelung der Kettenspannung



ACHTUNG!

Bei der Arbeit mit der Kette tragen Sie immer Schutzhandschuhe.

Die richtige Kettenspannung ist sehr wichtig, die Kettenspannung soll sowohl vor dem Beginn der Arbeiten, sowohl ab und zu während der Arbeit geprüft werden. Widmen Sie Zeit der Kettenregelung, das erhöht die Kettenleistung und verlängert ihre Lebensdauer.



ACHTUNG!

Die neue Kette hängt schnell durch und soll nach Ausführung von 5-8 Schnitten gespannt werden. Das ist für neue Ketten kennzeichnend, mit der Zeit verlängert sich der Zeitabstand zwischen den Spannungen.

Das Zahnrad, die Schiene, die Kette und die Kurbelwelle verschleiben sich viel schneller, wenn die Kette zu viel durchhängt oder zu stark gespannt ist.

Schauen Sie auf die Abb. 10, wo die richtige Spannung bei der kalten Kette (A), warmen Kette (B) sowie der Kette, deren Spannung zu regeln ist (C) gezeigt werden.

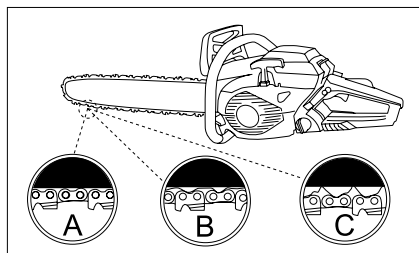


Abb. 10

Regelungsverfahren der Kettenspannung

1. Lösen Sie die Muttern der Schienenbefestigung (der Abdeckung zusammen mit dem Blech der Bremse), drehen Sie die Regelschraube (D) im Uhrzeigersinn, um die Kette zu spannen. Um die Spannung der Kette zu mindern, drehen Sie die Regelschraube (D) gegen den Uhrzeigersinn. Vergewissern Sie sich, dass die Kette durch die ganze Schiene umlaufend geht (Abb. 11).
2. Nach der Regelung der Kette ziehen Sie die Muttern fest an, die die Schiene befestigen (den Abdeckung zusammen mit dem Blech der Bremse). Die Kette ist richtig gespannt, wenn man die Schiene mit geringer Anstrengung entlang bewegen kann. Die Kette soll an die Unterseite des Sägeblatts gut anliegen und von dem Blatt ungefähr für 2-4 mm per Hand abgezogen werden.

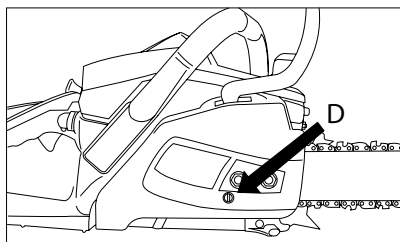


Abb. 11

HINWEIS: Wenn sich die Kette die Schiene entlang mit Mühe bewegt, bedeutet das, dass sie überspannt ist. Die Spannung soll abgeschwächt werden.

Prüfung der Kettenbremse

Die Kettensäge ist mit der Kettenbremse ausgerüstet, die die Wahrscheinlichkeit der Verletzungen bei der Abhebung der Säge mindert. Die Schutteinrichtung löst sich bei dem Druck auf das Blech der Bremse aus. Wenn die Hand des Betreibers das Blech schlägt, stoppt die Kette sofort.



ACHTUNG!

Die Kettenbremse mindert die Wahrscheinlichkeit der Verletzungen infolge der Abhebewegung der Kettensäge, schützt aber bei der fahrlässigen Arbeit mit dem Gerät nicht. Vor dem Anfang der Arbeiten und ab und zu während der Arbeit mit der Kettensäge prüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Kettenbremse.

Die Kettenbremse hat zwei Stellungen:

1. Bremse ausgeschaltet (die Kette kann sich bewegen), wenn das Blech der Bremse nach hinten abgezogen ist (A) (Abb. 12).
2. Bremse eingeschaltet (die Kette kann sich nicht bewegen), wenn das Blech der Bremse nach vorne gerichtet ist (B). In diesem Fall soll sich die Kette die Schiene entlang nicht bewegen (Abb. 12).

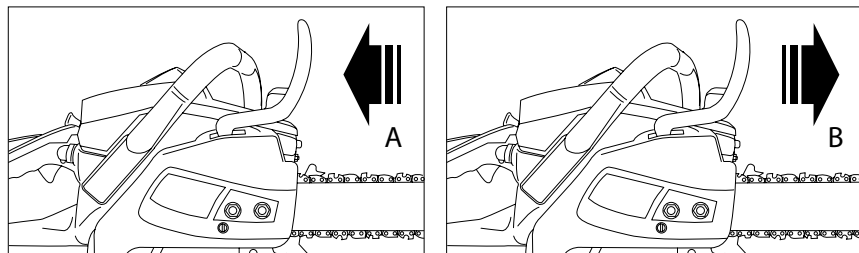


Abb. 12

Zur Prüfung der Kettenbremse:

1. Stellen Sie die Kette auf die ebene Oberfläche und schalten die Kettenbremse aus. Die Kette soll nichts berühren.
2. Starten Sie die Kettensäge, drücken Sie die Gassperrtaste und die Gastaste.
3. Drücken Sie das Blech der Kettenbremse. Die Kette soll schnell abhalten. Lassen Sie die Gastaste los.

**ACHTUNG!**

Das Blech der Bremse soll im intakten Zustand sein und einen kennzeichnenden Knacken beim Übergang von einer Stellung in die andere von sich geben. Es ist verboten das Gerät zu betreiben, wenn das Blech der Bremse in eine der Stellungen nicht gestellt werden kann oder wenn die Kette beim Einschalten der Bremse nicht stoppt. Geben Sie das Gerät ins autorisierte Service-Zentrum zur Reparatur ab.

Ölwechsel für Kettenschmierung**ACHTUNG!**

Verwenden Sie nie das Altöl! Das Altöl ist schädlich für die Umwelt und kann zur Beschädigung der Säge führen.

Für die Schmierung der Sägekette und des Sägeblatts soll das Öl für Kettensägen verwendet werden. Es wird empfohlen das Schmieröl zu verwenden, das Zusätze für Reibungs- und Verschleißminderung enthält sowie Harzansammlung auf der Schiene und der Kette verhindert.

**ACHTUNG!**

Vor der Auffüllung des Ölbehälters vergewissern Sie sich, dass die Kettensäge ausgeschaltet ist.

Zur Auffüllung des Ölbehälters:

1. Reinigen Sie unbedingt die Oberfläche um den Deckel des Ölbehälters herum, damit der Schmutz hinein nicht gelangt.
2. Drehen Sie den Deckel des Ölbehälters los und füllen Sie das Öl für Kettensäge auf (Tankvolumen 260 ml).
3. Drehen Sie den Deckel des Ölbehälters zu.
4. Vor dem Arbeitsbeginn prüfen Sie die Ölzuführung: schalten Sie die Kettensäge ein und halten Sie diese über der geeigneten Unterlage. Bei der ausreichenden Schmierung entsteht eine leichte Spur von den Tropfen des abgeworfenen Öls (Abb. 13).

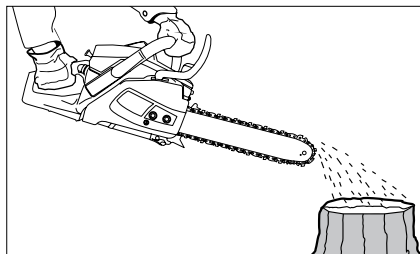


Abb. 13

**ACHTUNG!**

Kontrollieren Sie immer den Ölstand. Der Betrieb der Kettensäge beim Mangel an Öl für Kettenschmierung ist unzulässig.

Die richtige Schmierung ist für Reibungsminderung der Kette mit der Schiene erforderlich. Der Betrieb der Kettensäge mit mangelnder Schmierung verschlechtert die Arbeitsleistung und verkürzt die Lebensdauer, führt zum schnellen Verschleiß der Kette und der Schiene wegen Überhitzung. Diese Kettensäge ist mit dem System der automatischen Schmierung ausgerüstet, das die Zuführung der erforderlichen Menge Schmierung an die Schiene und die Kette gewährleistet. Bei der Geschwindigkeitserhöhung des Motors wird die Ölzuführung an die Schiene auch größer.

Kraftstoffgemisch für die Kettensäge

Für Erreichung der besten Ergebnisse verwenden Sie das Benzin AI-92 ohne Zusätze der Standardqualität, gemischt mit dem speziellen Öl für Zweitakt-Motoren im Verhältnis, das auf der Ölverpackung angegeben ist. Das empfohlene Verhältnis des Gemischs ist 1:40, sofern das dem empfohlenen Wert des Verhältnisses des Ölherstellers nicht widerspricht.

Mischen Sie den Kraftstoff mit Öl für Zweitakt-Motoren in einem speziellen Behälter, bis die homogene Masse entsteht.

**ACHTUNG!**

Tanken der Benzinsäge mit reinem Benzin ist unzulässig! Das führt zum Ausfall des Motors und löscht die Garantie des Herstellers auf das Produkt.

Die Verwendung des Kraftstoffgemischs, das über 30 Tage aufbewahrt wird, ist nicht empfohlen.

ARBEITSVERFAHREN

Betrieb des Geräts

Vor dem Arbeitsbeginn prüfen Sie den Arbeitsplatz und entfernen alle Fremdgegenstände, die zu verschiedenen Verletzungen oder Beschädigungen der Ausrüstung führen können.

Arbeiten Sie mit dem Gerät nur in der Tageszeit oder bei guter Beleuchtung.

Seien Sie vorsichtig bei der Arbeit mit dem Gerät und richten Sie sich immer nach dem gesunden Verstand. Beim Eintritt der Notfallsituationen schalten Sie das Gerät sofort aus und wenden Sie sich an das Service-Zentrum.

Motoranlauf

1. Sichern Sie sich eine gute Stütze und legen Sie die Kettensäge auf den Boden so, dass die Kette nichts berührt.
2. Mit einer Hand halten Sie den vorderen Handgriff und drücken Sie die Kettensäge an den Boden. Halten Sie den hinteren Handgriff mit dem Bein fest.

3. Stellen Sie den Zündschalter in die Stellung «ein».
4. Drücken Sie den Primer ungefähr 4 bis 5 Mal, bis der Kraftstoff dort erscheint.
5. Ziehen Sie den Hebel des Luftschiebers bis zum Einrasten, der Luftschieber wird geschlossen.
6. Ziehen Sie langsam den Anlassergriff, bis der Widerstand spürbar ist, dann ziehen Sie in einer sicheren und gleichmäßigen Bewegung das Seil über eine Ferne von höchstens von 50-60 cm. Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrmals, bis der Motor anläuft.
7. Drücken Sie die Gassperrtaste und die Gastaste, der Luftschieber des Vergasers öffnet sich automatisch, der Hebel des Schiebers kommt in die Anfangsstellung.



ACHTUNG!

Vermeiden Sie die ganze Ausziehung des Seils bis zum Stoppen der Trommel des Anlassers. Das führt zur Beschädigung des Anlassers und ist kein Garantiefall.

Motorstoppen

1. Lassen Sie die Gassperrtaste und die Gastaste los, damit der Motor im Leerlauf läuft.
2. Um den Motor zu stoppen, stellen Sie den Schalter in die Stellung «aus».

HINWEIS: Für Not-Aus betätigen Sie die Kettenbremse und stellen Sie den Schalter in die Stellung «aus».

Abschneidung

Kleine Bäume mit dem Durchmesser von bis zu 15 cm werden in der Regel mit einem Schnitt abgeschnitten. An den größeren Bäumen ist zuerst ein Vorschnitt zu machen. Der Vorschnitt bestimmt die Richtung, in der der Baum fällt.



ACHTUNG!

Stellen Sie vorher den Rückzugsweg (A) fest und räumen Sie ihn von möglichen Hindernissen auf, bevor Sie mit Schneiden beginnen. Der Rückzugsweg soll in die Richtung liegen, die der Richtung des voraussichtlichen Herunterfallens des Baums (B) entgegengesetzt ist (Abb. 14).

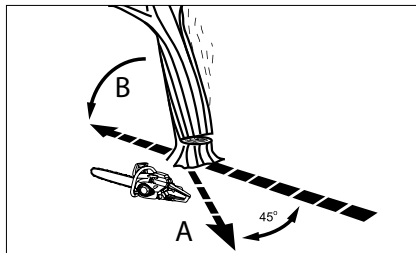


Abb. 14



ACHTUNG!

Beim Einschlag des an dem Hang wachsenden Baums soll der Betreiber höher am Hang stehen, weil der Baumstamm bergab rollen kann.

HINWEIS: Die Fallenrichtung wird durch Vorschnitt bestimmt. Bevor Sie mit Schneiden Beginnen, schätzen Sie die Verteilung von großen Zweigen, den Schwerpunkt der Krone und die natürliche Neigung des Baums ein, um die Fallenrichtung des Baums zu bestimmen.

**ACHTUNG!**

Der Einschlag des Baums ist beim starken oder wechselnden Wind und im Fall des Risikos der Vermögensbeschädigung unzulässig. Der Einschlag des Baums wird nicht zugelassen, wenn es ein Risiko der Beschädigung der Leistungen gibt. Vereinbaren Sie das Schneiden mit kommunalen Diensten und Sachkundigen.

Einschlag des Baums

In der Regel besteht der Einschlag des Baums aus zwei Handlungen: dem Vorschnitt (C) und dem endgültigen Schnitt (D). Beginnen Sie den Vorschnitt (C) auf der Seite des Baums, die sich in der vorgesehenen Fallenrichtung (E) befindet. Vergewissern Sie sich, dass der Unterschnitt nicht zu tief in den Stamm eindringt. Der Vorschnitt (C) soll so ausgeführt werden, dass ein genug dicker und fester Teil des Stamms nicht geschnitten bleibt (F). Der Vorschnitt soll genug breit sein, damit die Richtung des Baumfallens beim Einschlag bis zum Ende gerichtet wird. Achtung! Gehen Sie nicht vor dem Baum, an dem schon Vorschnitte gemacht wurden. Der endgültige Schnitt (D) wird auf der Rückseite des Baums 3-5 cm höher als die horizontale Vorschnittgrundlage (C) ausgeführt (Abb. 15).

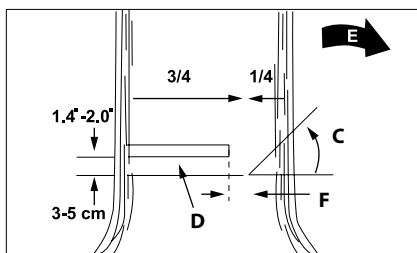


Abb. 15

Schneiden Sie den Stamm bis zum Ende nicht. Lassen Sie immer einen genug dicken und festen Teil des Stamms nicht geschnitten (F). Dieser nicht geschnittene Teil verhindert das vorzeitige Fallen des Baums und richtet ihn beim Fallen. Wenn Sie den Stamm bis zum Ende schneiden, verlieren Sie die Kontrolle über die Fallenrichtung. Stecken Sie in den Schnitt einen Keil oder einen Hebel ein, bevor der Baum instabil wird und sich zu bewegen beginnt. So verhindern Sie das Festklemmen der Schiene im Schnitt, wenn Sie die Fallrichtung nicht richtig bestimmt haben. Vor dem Niederlegen des Baums vergewissern Sie sich, dass es niemanden im Bereich des Baumfallens gibt.

**ACHTUNG!**

Vor der Ausführung des endgültigen Schnitts prüfen Sie immer, ob es fremde Menschen, Tiere oder Gegenstände in dem Arbeitsbereich gibt.

Der endgültige Schnitt

Verwenden Sie Holz- oder Kunststoffkeile (A), um das Festklemmen der Schiene oder der Kette (B) im Schnitt zu verhindern. Die Keile lenken auch die Fällung (Abb. 16).

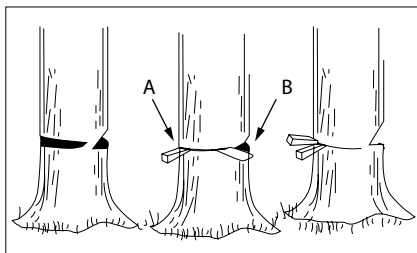


Abb. 16

Wenn der Durchmesser des Stamms größer als die Schienenlänge ist, werden zwei Schnitte ausgeführt, wie es auf der Abbildung 17 dargestellt ist.

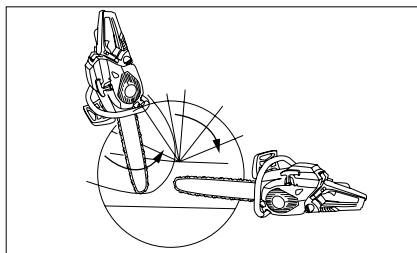


Abb. 17

**ACHTUNG!**

Während der Ausführung des endgültigen Schnitts beginnt der Baum bei der Annäherung der Kettensäge an den nicht geschnittenen Stammteil zu fallen.

Wenn der Baum zu fallen beginnt, holen Sie die Kettensäge aus dem Schnitt heraus, stoppen Sie den Motor. Legen Sie die Säge auf den Boden und verlassen Sie den Bereich des festgestellten Rückzugswegs. Nehmen Sie alle Handlungen operativ, ohne Verzögerungen vor.

Entastung**ACHTUNG!**

Führen Sie die Entastung nicht, wenn Sie auf dem Stamm stehen. Das kann zu schweren Verletzungen führen.

Die Entastung erfolgt auf dem gefällten Baum. Schneiden Sie nicht die Zweige, die den Stamm unterstützen und ihn nicht herunterrollen lassen (A), bis der Stamm in Teile gesägt wird (Abb. 18).

Die Zweige, die der Außenbelastung ausgesetzt sind, sollen von unten nach oben zur Vermeidung des Festklemmens der Säge geschnitten werden.

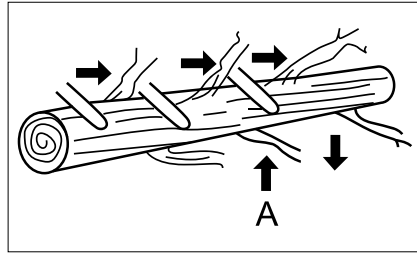


Abb. 18

DE

Quersägen

Das Sägen erfolgt in die Quere den Holzfasern. Bei der Arbeit auf dem schrägen Platz vergewissern Sie sich, dass Sie eine stabile Position einnehmen und auf der höheren Seite des Hangs gegenüber dem Stamm stehen.

Es ist erwünscht, dass der Stamm auf den Stützen liegt, und das geschnittene Ende nicht auf dem Boden steht. Beachten Sie, dass sich die Kette in den Boden nicht einsägt, weil das zum schnellen Verschleiß der Kette führt.

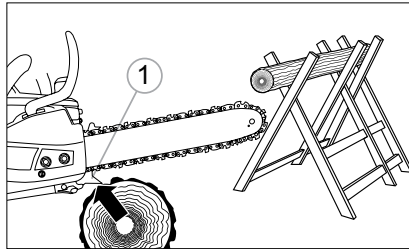


Abb. 19

Beim Quersägen soll der Krallenansschlag 1 (Abb. 19) auf den geschnittenen Holzbalken gestellt werden.

1. Wenn der Stamm auf den Stützen über die gesamte Länge liegt, führen Sie die Kettensäge von oben nach unten und gleichzeitig beachten Sie, dass sich die Kette in den Boden nicht einsägt (Abb. 20).
2. Wenn der Stamm auf der Stütze mit einem Ende liegt, führen Sie zuerst den Schnitt von unten bis 1/3 des Stammdurchschnitts zur Vermeidung von Absplintern aus. Dann beenden Sie den Schnitt von oben so, dass er mit dem ersten Schnitt übereinfällt, vermeiden Sie dabei Festklemmen (Abb. 21).

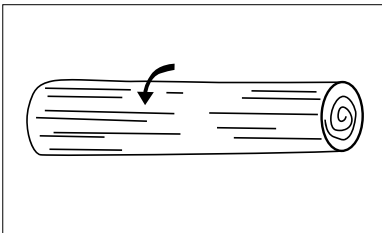


Abb. 20

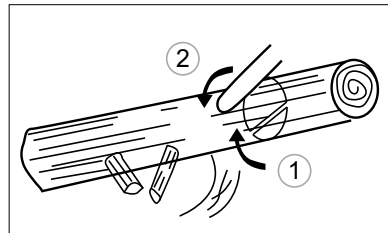


Abb. 21

3. Wenn der Stamm auf den Stützen beiderseits liegt, schneiden Sie zuerst von oben 1/3 des Stammdurchmessers, um Absplintern zu vermeiden. Danach beenden Sie den Schnitt von unten so, dass er mit dem ersten Schnitt übereinfällt, vermeiden Sie dabei Festklemmen (Abb. 22).

Für Sägen des Stamms in Teile stützen Sie besser den Stamm mit dem Gerüstbock. Sofern das unmöglich ist, ist der Stamm abzuheben und auf die Balken zu legen. Vergewissern Sie sich, dass der Stamm sicher befestigt ist. Aus der Sicht der persönlichen Sicherheit und zur Erleichterung von Sägen beachten Sie die richtige Körperhaltung (Abb. 23):

- 1. Halten Sie die Säge fest mit den beiden Händen rechts vom Körper.
- 2. Halten Sie die linke Hand möglichst ausgestreckt.
- 3. Erhalten Sie das Gleichgewicht, auf die beiden Beine gestützt.

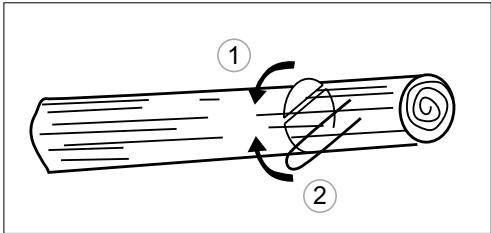


Abb. 22

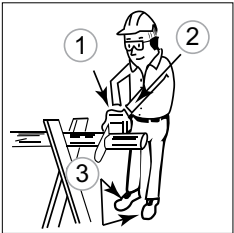


Abb. 23

WARTUNG



ACHTUNG!
Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten sollen an dem ausgeschalteten Gerät durchgeführt werden.

Die rechtzeitige Wartung lässt die Lebensdauer des Instruments verlängern und die Arbeitsleistung erhöhen. Die Wartung des Geräts, unter Ausschluss der hier erwähnten Tätigkeiten, soll durch das qualifizierte Personal in den autorisierten Service-Zentren erfolgen.

Immer nach dem Ende der Arbeiten prüfen Sie das Gerät auf Unversehrtheit der Bestandteile und Sicherheit der Verbindungen. Bei Bedarf wenden Sie sich an das autorisierte Service-Zentrum.

Vorbeugende Wartung

Wartungsplan		Nach jedem Betrieb	Nach Betriebsdauer in Stunden	
Element	Tätigkeit		10	20
Schrauben/Muttern/ Bolzen	Prüfung/Anziehung	•		
Luftfilter	Reinigung/Austausch			•
Zündkerze	Reinigung/Regelung/Austausch		•	
Kraftstoffschläuche	Prüfung/Austausch bei Bedarf	•		
Bestandteile der Kettenbremse	Prüfung/Austausch bei Bedarf	•		

Luftfilter

Der Sägebetrieb ohne Luftfilter ist nicht zugelassen. In den Motor können Staub und feste Partikel gelangen, die zu seiner Beschädigung und seinem Ausfall führen. Halten Sie den Luftfilter sauber!

Reinigung des Luftfilters:

- 1. Schrauben Sie die Halterung 1 (Abb. 24) ab und entfernen Sie die Luftfilterabdeckung 2.

2. Entfernen und reinigen Sie den Luftfilter 3 (Abb. 25), indem Sie ihn leicht auf eine harte Oberfläche klopfen.
3. Innenraum mit Druckluft (max. 2 bar) ausblasen.



ACHTUNG!
Spülen des Filters mit Wasser ist verboten.

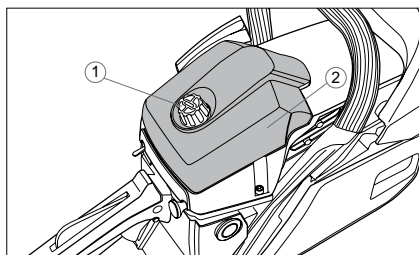


Abb. 24

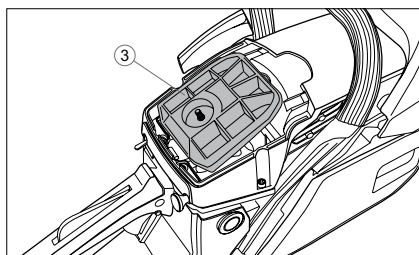


Abb. 25

Installieren Sie den Luftfilter. Montieren Sie die Motor-/Luftfilterabdeckung. Stellen Sie sicher, dass sich die Abdeckung in der richtigen Position befindet. Schrauben Sie den Halter an.

Zündkerze

HINWEIS: Für die effektive Funktion der Säge soll die Kerze sauber gehalten und von Kohlenansatz gereinigt werden, und der Abstand zwischen den Elektroden soll richtig geregelt sein.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Säge ausgeschaltet ist.
2. Reinigen Sie die Oberfläche um die Zündkerze.
3. Trennen Sie das Hochspannungskabel von der Zündkerze 1 (Abb. 26).
4. Drehen Sie die Zündkerze 2 mit Hilfe des speziellen Schlüssels für Kerzen heraus. VERWENDEN SIE KEIN ANDERES WERKZEUG. Die Elektroden der Kerze sollen hell-braun sein.
5. Tauschen Sie die Kerze aus, wenn es Abspaltungen des Steingutisolators gibt oder die Elektroden Unebenheiten aufweisen, abgebrannt sind oder Kohlenansatz haben.
6. Reinigen Sie die Elektroden mit kleinem Schleifpapier bis auf Metall, prüfen Sie und regeln Sie den Spalt nach.
7. Prüfen Sie die Spaltgröße zwischen der Erdungselektrode und den Zentralelektroden mit Hilfe des speziellen Tasters. Bei Bedarf stellen Sie den Spalt von 0,7–0,8 mm ein (Abb. 27).
8. Montieren Sie die Zündkerze in den Motor und ziehen Sie sicher an. Der unzureichende Anzug der Zündkerze kann zur ihrer Überhitzung und zur Beschädigung des Motors führen.
9. Schließen Sie das Hochspannungskabel an.

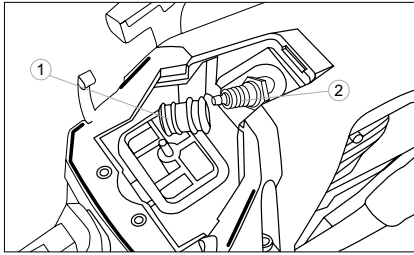


Abb. 26

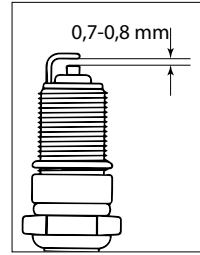


Abb. 27

Regelung des Vergasers

Der Vergaser hat Werkeinstellungen, die eine optimale Funktion gewährleisten. Ist die Nachregelung erforderlich, wenden Sie sich an das nächste Service-Zentrum.

Konservierung der Kettensäge

Bei der Lagerung der Kettensäge innerhalb von über 30 Tagen ist ihre Konservierung erforderlich. Werden die Anweisungen zur Konservierung nicht eingehalten, verdampft der im Vergaser gebliebene Kraftstoff, wovon ein schwerflüssiger gelatinöser Schlamm entsteht. Das führt zu den Problemen beim Starten des Motors und zur aufwendigen Reparatur.



ACHTUNG!

Die Lagerung der Kettensäge über 30 Tage ist unzulässig, sofern folgende Maßnahmen nicht getroffen werden:

1. Öffnen Sie vorsichtig den Deckel des Kraftstofftanks, damit der Überdruck, der im Kraftstofftank vorhanden sein kann, langsam reduziert wird. Lassen Sie den Kraftstoffrückstand ab.
2. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er stoppt, auf solche Weise verdampft der Kraftstoff aus dem Vergaser.
3. Lassen Sie den Motor abkühlen (etwa 5 Minuten).
4. Mit Hilfe des Kerzenschlüssels nehmen Sie die Zündkerze heraus.
5. Fügen Sie 1 Teelöffel Reinöl für Zweitakt-Motor in die Öffnung der Kerze hinzu. Ziehen Sie langsam die Schnur des Anlassers einige Male, damit die internen Bestandteile mit Öl bedeckt werden. Stecken Sie die Zündkerze wieder ein.

HINWEIS: Lagern Sie die Kettensäge trocken, fern von möglichen Feuerquellen, wie Ofen, Gasboiler usw.

Aufbereitung der Maschine auf den Betrieb nach der Konservierung

1. Nehmen Sie die Zündkerze heraus.
2. Mit einem starken Ruck ziehen Sie die Schnur des Anlassers, damit der Ölüberschuss aus dem Kraftstofftank entfernt wird.
3. Reinigen Sie und regeln Sie die Spalten der Zündkerze oder stecken Sie eine neue Kerze mit dem passenden Spalt ein.
4. Bereiten Sie die Kettensäge auf den Betrieb vor.
5. Füllen Sie den Tank mit dem geeigneten Kraftstoffgemisch aus Benzin und Öl.

Reinigung des Instruments



ACHTUNG!

Die Verwendung von Wasser und anderen Flüssigkeiten für die Reinigung ist verboten! Die Vorsicht ist bei der Reinigung des Instruments geboten. Tragen Sie immer die Schutzhandschuhe.

Schalten Sie das Gerät aus. Warten Sie etwa 10-15 Minuten auf die ganze Abkühlung des Motors. Wischen Sie alle Oberflächen und Lüftungsöffnungen mit einem trockenen Tuch oder Lappen ab, bei Bedarf benutzen Sie eine spezielle Bürste.

Für Gewährleistung der einwandfreien Funktion der Ölpumpe sollen die ölführende Nut und die ölführende Öffnungen in der Sägechiene regelmäßig gereinigt werden.

Wartung der Schiene

Das Zahnrad im Oberteil der Schiene ist regelmäßig zu schmieren. Die richtige Wartung der Schiene, die in diesem Kapitel beschrieben ist, hat eine wesentliche Bedeutung für die hochwertige Funktion der Kettensäge. Für Schmierung des Kettenzahnrad empfiehlt es sich die Fettspritze (nicht im Lieferumfang) zu benutzen.

Für die Wartung des Kettenzahnrad der Schiene:

1. Schalten Sie das Instrument aus, lassen Sie die Schiene und die Kette abkühlen.
2. Reinigen Sie das Kettenzahnrad der Schiene.
3. Führen Sie die nagelähnliche Düse der Spritze in die Schmieröffnung ein und füllen Sie Schmierfett ein, bis es an den Außenrand des Kettenzahnrad austritt (Abb. 28).
4. Bewegen Sie die Kette per Hand. Wiederholen Sie das oben beschriebene Schmierverfahren, bis das ganze Kettenzahnrad der Schiene geschmiert ist.
5. Für den regelmäßigen Verschleiß soll die Schiene alle 8 Betriebsstunden umgedreht werden. Halten die die Nut der Schiene und die Schmieröffnung mittels der Reinigungsvorrichtung (nicht im Lieferumfang) sauber (Abb. 29).

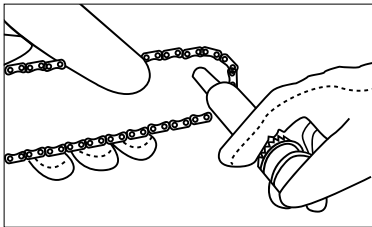


Abb. 28

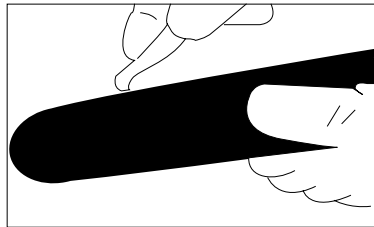


Abb. 29

Prüfen Sie regelmäßig die Laufbahnen der Schiene auf Verschleiß, und Bedarf entfernen Sie die Splitter und bereinigen Sie die Laufbahnen im rechten Winkel mit der Flachfeile (Abb. 30).

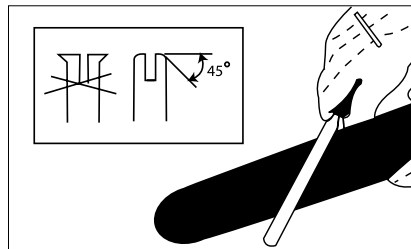


Abb. 30

Wartung der Kette

Prüfen Sie regelmäßig die Kettenspannung und bei Bedarf regeln Sie die Spannung gemäß dieser Anleitung. Prüfen Sie den Zustand der Schneidkanten der Kette. Wird die Schnittqualität schlechter, schärfen Sie die Kette auf oder wenden Sie sich an das autorisierte Servicezentrum.

Alle Kettenzähne sollen die gleiche Länge (Größe) haben. Die Kettenzähne mit verschiedener Höhe führen zur ungleichmäßigen Bewegung der Kette, was zu ihrem Bruch führen kann!

Die Mindestlänge der Kettenzähne beträgt 3 mm. Bei der Erreichung der Mindestlänge der Kettenzähne soll die Sägekette nicht mehr aufgeschärft werden, sondern durch die neue ersetzt werden.

Der Abstand zwischen dem Tiefenschlag und der Schneidkante bestimmt die Dicke der Klemme (Abb. 31).

Der Schärfwinkel soll für alle Sägezähne gleich sein und 30° betragen. Die ungleichen Winkel führen zur ungleichmäßigen Bewegung der Kette, erhöhen den Verschleiß und können zum Bruch der Kette führen! Der vordere Winkel des Sägezahns ist 85° und wird natürlich durch die Eindringtiefe der Rundfeile gebildet. Wenn die Führung der vorgeschriebenen Feile richtig ist, wird der vordere Winkel der Sägezähne der Benzinsäge ganz von selbst gebildet (Abb. 32).

Zur Schärfung soll ein spezieller Halter mit der Rundfeile $\varnothing 4$ mm benutzt werden. Gewöhnliche Rundfeilen sind für diesen Zweck nicht geeignet. Die Schärfung soll nur durch Bewegung der Feile nach vorne (in der Richtung der Pfeile) erfolgen. Bei der Bewegung der Feile nach hinten soll der Druck auf das Werkzeug herabgesetzt werden (Abb. 33).

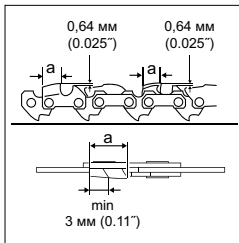


Abb. 31

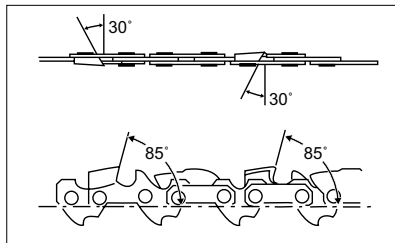


Abb. 32

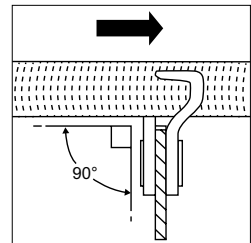


Abb. 33

Zuerst wird der kürzeste Sägezahn geschärft. Seine Länge ist eine Solllänge für Schärfung von allen übrigen Zähnen der Sägekette. Die Feile soll so geführt werden, wie es auf der Abbildung dargestellt ist. Der Halter der Feile erleichtert ihre Führung während der Schärfung, darauf ist die Markierung des richtigen Schärfwinkels von 30° angebracht (die Markierung soll in der Richtung der Sägekette ausgerichtet werden). Er beschränkt die Eindringtiefe ($4/5$ des Durchmessers der Feile) (Abb. 34).

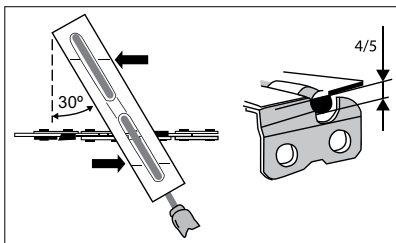


Abb. 34

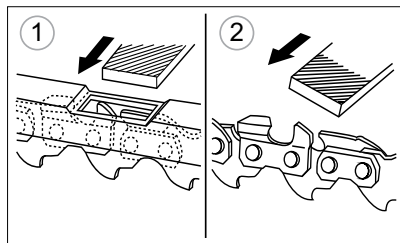


Abb. 35

Sogar eine geringe Überschreitung des Tiefenanschlags ist mit einer speziellen Flachfeile abzuschleifen. Der Tiefenanschlag soll vorne abgerundet werden.

Am Ende der Schärfung ist die Höhe des Tiefenanschlags mit Hilfe der Kettenmessschablone zu prüfen (Abb. 35).

MÖGLICHE STÖRUNGEN UND IHRE BESEITIGUNG

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Die Säge startet nicht.	Verletzung der Startverfahren.	Folgen Sie den Anweisungen der Bedienungsanleitung.
	Falsche Einstellung des Vergasers.	Lassen Sie den Vergaser im autorisierten Service-Zentrum einstellen.
	Verschmutzung der Zündkerze.	Reinigen Sie die Kerze/regeln Sie den Spalt nach oder ersetzen Sie die Kerze.
	Verstopfung des Kraftstofffilters.	Ersetzen Sie den Kraftstofffilter.
Die Säge startet, aber der Motor läuft mit niedriger Leistung.	Falsche Stellung des Reglers des Luftschiebers.	Regeln Sie den Luftschieber nach.
	Verschmutzung der Kerze.	Reinigen Sie die Kerze/regeln Sie den Spalt nach oder ersetzen Sie die Kerze.
	Verschmutzung des Luftfilters.	Nehmen Sie den Filter ab, reinigen Sie ihn und montieren Sie den Filter wieder.
	Falsche Einstellung des Vergasers.	Lassen Sie den Vergaser im autorisierten Service-Zentrum einstellen.
Der Motor kommt zum Halten.	Falsche Einstellung des Vergasers.	Lassen Sie den Vergaser im autorisierten Service-Zentrum einstellen.
Der Motor läuft nicht stabil.	Der Spalt der Zündkerze ist falsch eingestellt.	Reinigen Sie die Kerze/regeln Sie den Spalt nach oder ersetzen Sie die Kerze.
Erhöhte Vibrationen, Schall.	Die Motorbefestigung ist gelöst.	Wenden Sie sich an das autorisierte Service-Zentrum.
Die Kettenbremse löst nicht aus.	Der Mechanismus der Bremse ist beschädigt.	Wenden Sie sich an das autorisierte Service-Zentrum.
Die Sägekette wird nicht geschmiert.	Die Ölpumpe ist beschädigt.	Wenden Sie sich an das autorisierte Service-Zentrum.
	Der Ölbehälter ist leer.	Füllen Sie das Öl für Kettensägen nach.
	Der Ölfilter ist verschmutzt.	Wenden Sie sich an das autorisierte Service-Zentrum.
Überschüssige Rauchbildung.	Falsche Einstellung des Vergasers.	Lassen Sie den Vergaser im autorisierten Service-Zentrum einstellen.
	Das Kraftstoffgemisch falsch aufbereitet.	Verwenden Sie das richtig aufbereitete Kraftstoffgemisch, das Verhältnis ist auf der Öldose für Zweitakt-Verbrennungsmotoren angegeben.

Kriterien des Grenzzustands.

Das Kriterium des Grenzzustands der Benzinsäge ist der Zustand, in dem ihr weiterer Betrieb unzulässig oder wirtschaftlich unzuweckmäßig ist. Zum Beispiel, der enorme Verschleiß, Korrosion, Verformung, Alterung oder Zerstörung der Baugruppen und Teile, oder ihre Gesamtheit bei der Unmöglichkeit ihrer Beseitigung unter Bedingungen der autorisierten Service-Zentren mit Originalteilen, oder wirtschaftliche Unzuweckmäßigkeit der Reparatur.

Die Kriterien des Grenzzustands der Benzinsäge sind:

- tiefe Korrosion und Risse auf der Oberfläche der Tragteile und der Gehäuseteile;
- der enorme Verschleiß oder die Beschädigung des Motors und der Antriebsmechanismen der Sägekette oder die Gesamtheit der Merkmale;
- Ablauf der Lebensdauer.

KRITISCHE VERSAGEN UND HANDLUNGEN DES PERSONALS

Das Verzeichnis der möglichen Störungen, die als Vorfall, Notfall oder kritisches Versagen der Anlage eingestuft werden, und die Handlungen des Personals bei ihrem Eintritt sind in der Tabelle angegeben:

Störung	Klassifikation	Handlungen des Personals
Drehzahlabfall des Werkzeugs.	Vorfall.	Wenden Sie sich an das autorisierte Service-Zentrum.
Funkenbildung und/oder erhöhte Vibration.	Notfall.	Maßnahmen zur Brandverhütung treffen. Wenden Sie sich an das autorisierte Service-Zentrum.
Kunststoffverschmelzung Verlust der Ganzheit des Produktaufbaus.	Kritisches Versagen.	Maßnahmen zur Brandverhütung treffen. Wenden Sie sich an das autorisierte Service-Zentrum.

In der Tabelle sind die Kriterien der Grenzzustände des Benzin-Instruments (Störungsmerkmale) angegeben. Beim Eintritt dieser Merkmale kann das Produkt als solches anerkannt werden, das den «Grenzzustand» erreicht hat – den Zustand der Maschine und (oder) Anlage, bei dem ihr weiteres Betrieb unzulässig oder unzweckmäßig ist, oder die Wiederherstellung ihres betriebsfähigen Zustands unmöglich oder unzweckmäßig ist. Für Bestätigung dieses Zustands soll die Anlage beim autorisierten Service-Zentrum zur Diagnose bereitgestellt werden.

Kriterien des kritischen Zustands	Klassifikation	Handlungen des Personals
Verschmelzung des Gehäusekunststoffs.	Vorfall.	Wenden Sie sich an das autorisierte Service-Zentrum.
Risse auf der Oberfläche der Gehäuse und Unterlagen.	Mechanische Beschädigung des Gehäuses.	

Hersteller: Tools World Bulgaria Ltd., Bulgaria, 1202 SOFIA, 8 Malashevskia Str.

In China hergestellt.

DE

INDICE

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS.....	79
UTILIZACIÓN.....	80
ASISTENCIA	80
REGLAS DE SEGURIDAD	81
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	86
DISPOSITIVO	86
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	87
PREPARACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO	87
PROCEDIMIENTO OPERATIVO	92
MANTENIMIENTO	97
GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS POSIBLES	101
DEFECTOS CRÍTICAS Y ACCIONES DEL PERSONAL	102
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	254

ES

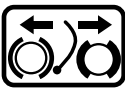
Estimado cliente!
Este dispositivo es técnicamente complejo. Antes del primer inicio, estudie cuidadosamente este manual y siga todas las precauciones de seguridad. De lo contrario, trabajar con la motosierra puede provocar lesiones mortales. El diseño de la motosierra se mejora constantemente, por lo tanto, son posibles algunos cambios que no se reflejan en este manual y no degradan el rendimiento del aparato.

El manual contiene información sobre el funcionamiento y mantenimiento de la motosierra con motor de gasolina (en adelante, motosierra/sierra de la cadena/aparato/dispositivo).

El diseño de la motosierra se mejora constantemente, por lo tanto, son posibles algunos cambios que no se reflejan en este manual y no degradan el rendimiento del aparato.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

	Deben seguirse los requisitos de seguridad prescritos en las instrucciones, así como todas las reglas generales aplicables para un funcionamiento seguro.
	Lea atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar el aparato.
	Utilice siempre la protección adecuada de ojos, oído y cabeza.
	Use guantes gruesos antes de usar el aparato.
	Usar zapatos de seguridad especiales antes de usar el producto.
	¡Advertencia! ¡Puede producirse un movimiento de retroceso! Asegúrese de que el freno de cadena funcione y evite el contacto con la punta de la barra.
	Utilice siempre la motosierra con ambas manos.
	Sostener la motosierra con ambas manos.
	Proteger de la humedad.
	Compruebe la presencia de aceite de cadena antes de usar.
	El escape contiene monóxido de carbono nocivo. Nunca utilice la motosierra en espacios interiores.
	El silenciador y el sistema de escape se calientan durante el funcionamiento y permanecen calientes durante un tiempo. Tenga cuidado de no tocarlos.

	La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Reposte lejos de fumadores, chispas, fuego y humo.
	Dirección de la cadena.
	Freno de la cadena de la motosierra activado (derecho). Freno de la cadena de la motosierra desactivado (izquierdo).
	El nivel de potencia acústica garantizado es de 113 dB.
	Este producto cumple con los requisitos de las Directivas CE/UE aplicables.

UTILIZACIÓN

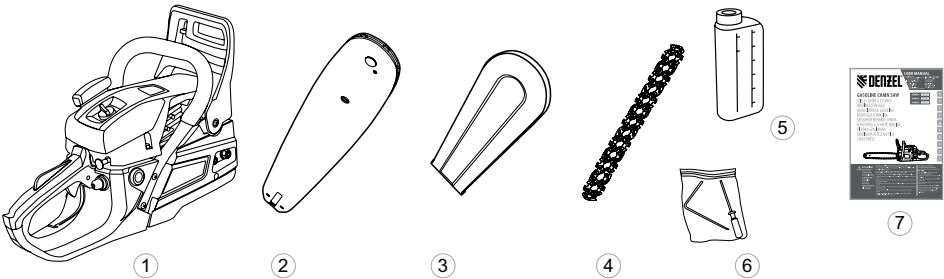
Esta motosierra está diseñada para cortar madera, reparación, construcción, paisajismo, así como para diversas operaciones domésticas: aserrado de ramas en el jardín, aserrado de nudos y preparación de leña.



¡ADVERTENCIA!
No la utilice para cortar metales sólidos, hojas de metal, plástico ni ningún otro material que no sea madera.

Se recomienda operar la motosierra a una temperatura ambiente de -15 °C a + 40 °C y una humedad relativa de no más del 80%.

ASISTENCIA



1. Motosierra a gasolina (sierra y tapa con el freno de la cadena)

2. Barra guía

3. Cubierta de la barra guía

4. Cadena
5. Recipiente de mezcla

6. Juego de herramientas

7. Manual de instrucciones con tarjeta de garantía

REGLAS DE SEGURIDAD

**¡ADVERTENCIA!**

Antes de utilizar el producto lea este manual detenidamente y guárdelo para utilizarlo en el futuro.

Por razones de seguridad no se debe permitir que trabajen con el producto personas menores de 16 años o quienes no hayan leído el presente manual de empleo.

El producto no está diseñado para su uso por personas con discapacidades físicas o mentales. Está prohibido trabajar con la motosierra sin la experiencia y los conocimientos adecuados. Esto está permitido bajo la presencia de un supervisor o después de recibir las instrucciones de empleo correspondientes por parte de la persona responsable de las reglas de seguridad. La motosierra de este tipo está diseñada para su uso en las labores de la vida cotidiana, por ejemplo, para cortar ramas o aserrar leña. A pesar de la presencia de un sistema de compensación para amortiguación de vibraciones, el uso continuo de la motosierra durante un período excesivo de tiempo puede provocar una mala circulación sanguínea en las manos del operador bajo la acción de las vibraciones. Está prohibido operar o efectuar el mantenimiento técnico de la herramienta en estado de ebriedad o bajo la acción de drogas o medicamentos fuertes.

Comprobación, mantenimiento técnico y reparación de los dispositivos de seguridad de la motosierra

ADVERTENCIA: Está prohibido operar la motosierra si los dispositivos de seguridad se encuentran en estado defectuoso. Los dispositivos de seguridad están sujetos a inspección y mantenimiento técnico. Si los resultados de la prueba obtienen un resultado negativo, entonces es necesario llevar la motosierra al centro de servicio técnico más cercano para su reparación.

La persona que efectúa la operación y el mantenimiento técnico de la herramienta debe tener los conocimientos adecuados y las habilidades correspondientes.

Los trabajos de reparación y mantenimiento técnico descritos en el presente manual de empleo deben realizarse en un centro de servicio autorizado.

Utilice una máscara protectora y un respirador. Durante el proceso de operación de la motosierra se forman gases de escape, neblina de aceite y aserrín, los cuales contienen sustancias químicas que provocan enfermedades respiratorias.

ADVERTENCIA: La inhalación de gases de escape, neblina de aceite y aserrín durante un tiempo prolongado puede causar lesiones graves.

**¡ADVERTENCIA!**

Todos los trabajos de mantenimiento técnico y reparación deben efectuarse solo después de apagar la herramienta.

Es necesario utilizar únicamente repuestos y componentes originales. Esto garantizará un funcionamiento fiable y seguro del producto. Si se utilizan piezas no originales el fabricante no se hace responsable de las consecuencias. Antes de comenzar a trabajar inspeccione la sierra para detectar posibles daños. ¡Está prohibido el uso de una herramienta dañada! Las piezas defectuosas deben ser reparadas por un centro de servicio o reemplazadas.

¡Está prohibido operar la motosierra cerca de materiales inflamables o fuentes de llamas! Está prohibido operar la motosierra cuando haya otras personas o animales cerca.

Algunos elementos de la motosierra se calientan en exceso durante su funcionamiento y no se enfrían durante algún tiempo después de parar el motor. ¡No toque las partes calientes para evitar quemaduras! Utilice la herramienta estrictamente para el propósito previsto y bajo las condiciones especificadas en el presente manual. ¡Está prohibido ingresar modificaciones en el diseño de la motosierra! Esto puede provocar fallas en el equipo y lesiones graves. No agarre los mangos mientras aplica una fuerza considerable en forma constante.

Esto puede aumentar la sensación de vibración y el riesgo de contraer enfermedades por vibración.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD: La exposición a vibraciones durante el uso prolongado de herramientas manuales que funcionan con gasolina puede provocar enfermedades vasculares o daños a los nervios en los dedos, manos y articulaciones propensas a mala circulación sanguínea o edemas e hinchazones inusuales. Se ha observado que el uso prolongado de la motosierra en climas fríos conduce a enfermedades vasculares en personas sanas. En el caso de la aparición de síntomas como entumecimiento, dolor, pérdida de fuerza, cambios del color o la textura de la piel, o pérdida de sensibilidad en los dedos, manos o articulaciones, se debe dejar de usar la herramienta de inmediato y solicitar atención médica. El sistema antivibración no garantiza la ausencia de los problemas indicados. Los usuarios que trabajen de manera constante con una herramienta mecánica deben controlar con mucha atención su condición física y el estado técnico de la herramienta.

Interruptor de encendido/apagado. El interruptor está diseñado para apagar el motor.

El ruido durante el funcionamiento de la motosierra es inevitable. El nivel de ruido debe regularse estrictamente por tiempo. Durante los trabajos se deben tomar descansos, las horas de trabajo deben mantenerse al mínimo. Con objetivos de protección personal y la protección de quienes lo rodean, se debe proporcionar protección auditiva.

ADVERTENCIA: durante el funcionamiento de la herramienta se genera un campo electromagnético. En determinadas circunstancias este campo puede provocar un mal funcionamiento de los implantes médicos activos o pasivos. Para disminuir el riesgo de lesiones graves o fatales, recomendamos que las personas que utilicen estos implantes consulten al fabricante y a un médico antes de utilizar la herramienta.

– Se requiere utilizar ambas manos al operar la motosierra.

De lo contrario, el operador, sus asistentes y las personas presentes pueden sufrir lesiones graves.

El uso de la motosierra con una sola mano es inaceptable.

– El trabajo debe realizarse al aire libre y con una ventilación adecuada.

– ¡Está prohibido trabajar desde una escalera o sobre un árbol! Para el cumplimiento de este trabajo es necesario recibir una capacitación adecuada.

– Al efectuar el arranque del motor es necesario asegurarse de que la motosierra no entre en contacto con otro objeto. Nunca intente arrancar la motosierra mientras la barra ya se encuentre en el corte.

– No aplique un esfuerzo excesivo al final del corte. De lo contrario, Ud. puede perder el control de la herramienta al final del corte.

– Apague el motor antes de dejar la sierra.

– El uso de la motosierra está prohibido en los siguientes casos: la motosierra está dañada, la motosierra está mal ajustada o no está completamente ensamblada, la calidad de ensamblaje de la motosierra no es confiable. En el caso de daño, avería o desconexión, la barra, la cadena, el protector del mango o el freno deben reemplazarse de inmediato.

– Después de parar el motor es necesario alejar la sierra con silenciador del cuerpo, así como dirigir la barra y la cadena hacia atrás, previamente tapada con una funda.

Se requiere cumplir con las medidas de seguridad al desplazar la herramienta.

¡No toque las partes giratorias de la herramienta, esto puede provocar diversas lesiones! ¡Está prohibido desmontar los dispositivos de protección incluidos en el diseño de la motosierra! Las manos, piernas, los bordes de la ropa y las joyas y accesorios deben estar a una distancia adecuada de las partes giratorias de la herramienta. Antes de cada puesta en marcha de la herramienta se requiere comprobar el apriete de todos los tornillos y tuercas. Es necesario proteger el cable del de la acción de las altas temperaturas, del contacto con aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Utilice equipo de protección personal: gafas de seguridad, casco, tapones para los oídos y guantes, calzado de seguridad y ropa ajustada.

Utilice un equipo de protección. Los zapatos de seguridad deben tener una puntera de metal y una suela antideslizante; la ropa debe ajustarse cómodamente al cuerpo; los guantes deben ser resistentes y estar hechos de material antideslizante; los medios de protección de los ojos no deben empañarse, se permite el uso de una cortina protectora; para proteger los oídos se debe usar un casco protector; y barreras acústicas (tapones para los oídos o silenciadores).

Sujetar el cabello, el cabello no debe estar por debajo del nivel de los hombros.

- Es necesario asegurar una protección constante de los órganos auditivos.

Los usuarios que trabajen de manera constante deben comprobar sus órganos auditivos con regularidad, ya que el uso de la motosierra puede ocasionar daños al oído. El trabajo prolongado bajo condiciones de ruido puede ocasionar daños permanentes del oído.

- Mantenerse alejado de la cadena durante el funcionamiento del motor.

- Los niños, las personas presentes y animales no deben acercarse al área de trabajo a menos de 10 metros. Mantenga a las personas o los animales alejados de la motosierra durante su arranque o empleo.

- No utilice la herramienta en estado de fatiga, malestar general, en estado de intoxicación por el consumo de drogas o alcohol, después de la toma de medicamentos. La condición física y mental debe ser propicia para el trabajo. La operación de la motosierra requiere la aplicación de un esfuerzo físico. Si su condición después de los trabajos puede empeorar, entonces debe consultar a su médico antes de utilizar la motosierra.

- Planifique el uso de la motosierra con anticipación. No comience los trabajos si el área de trabajo no está previamente preparada y despejada. Asegure tener un apoyo seguro. Al talar árboles se debe mantener una trayectoria de retirada.

Al operar la motosierra se requiere mantener la mayor distancia posible de la misma. Antes de efectuar el arranque de la motosierra asegúrese de que no haya contacto entre la motosierra y otros objetos. Una falta accidental de atención puede provocar que la ropa o partes del cuerpo se introduzcan en la motosierra.

Se requiere sostener la motosierra con la mano derecha por el mango trasero y con la mano izquierda por el mango delantero.

El incumplimiento de dicho orden aumenta el riesgo de lesiones. ¡Siga estrictamente el orden especificado! NOTA: si en su diseño la barra se encuentra por el lado izquierdo de la sierra, la indicación relacionada con «mano derecha e izquierda» conserva su validez.

La motosierra debe operarse con el uso de ambas manos.

De lo contrario, el operador, sus asistentes y las personas presentes pueden sufrir lesiones graves.

No se permite el cumplimiento de los trabajos con una sola mano. Los trabajos deben iniciarse solo después de despejar el área de trabajo de elementos innecesarios.

Antes de efectuar el arranque de la herramienta es necesario asegurarse en la ausencia de contacto entre la sierra y otros objetos.

Al desplazar la motosierra el motor debe estar apagado, al mismo tiempo la barra y la cadena deben estar «mirando» hacia atrás. La barra siempre debe ser cubierta al desplazar la motosierra.

ADVERTENCIA: es necesario siempre desconectar el cable de la bujía de ignición y colocar el mismo en tal lugar, donde no pueda entrar en contacto con la bujía, con el objetivo de evitar un arranque accidental durante los trabajos de ajuste, desplazamiento, regulación o al realizar trabajos de reparación, a excepción de labores relacionadas con el ajuste del carburador. En lo relacionado con los servicios forestales, esta motosierra solo está destinada para el corte de madera. Dado que la motosierra es una herramienta de corte rápido, se deben tomar todas las medidas de seguridad necesarias para reducir el riesgo de accidentes. El uso descuidado o inadecuado de esta herramienta puede provocar lesiones graves.

Observe las medidas de precaución al efectuar la manipulación de combustible

- ¡Se prohíbe fumar al manipular combustible o al trabajar con la motosierra!

- Es necesario eliminar todas las fuentes de generación de chispas o llamas en los lugares de mezcla o llenado con combustible.

Es necesario evitar fumar, las llamas abiertas o la realización de trabajos que puedan generar chispas. Dejar que el motor se enfríe antes de efectuar el reabastecimiento con combustible.

- La mezcla y el reabastecimiento con combustible deben realizarse al aire libre sobre un suelo libre; almacene el combustible en un lugar fresco, seco y bien ventilado; utilice un recipiente para combustible adecuado y debidamente etiquetado.

Limpiar el combustible derramado antes de usar la motosierra.

– Alejarse al menos a 10 pies (3 metros) del lugar de reabastecimiento con combustible antes de efectuar el arranque del motor.

– Apague el motor y deje que la motosierra se enfríe en un lugar a prueba de fuego, no sobre hojas secas, paja, papel, etc. Desenrosque lentamente la tapa de combustible y reabastezca la motosierra con combustible.

– El almacenamiento de la motosierra y la recarga de combustible deben realizarse en lugares donde se excluya la interacción de los vapores de combustible con chispas o llamas abiertas de calentadores de agua, motores eléctricos o interruptores, estufas, etc.

Se debe tener especial cuidado al podar arbustos y plantones, ya que sus ramas flexibles pueden caer en la cadena y provocar un desbalance. Al cortar una rama sujeta a una carga externa, tenga en cuenta el efecto de choque después de retirar la carga. Antes de utilizar la motosierra revísela en busca de posibles objetos extraños, como clavos. Los mismos deben quitarse antes de iniciar los trabajos. Utilice la herramienta solo para los propósitos para los que ha sido diseñada. La motosierra ha sido diseñada solo para cortar madera. No utilice la motosierra para ningún otro propósito no especificado. Por ejemplo, para cortar plásticos, mampostería, etc. Antes de iniciar los trabajos los mangos deben limpiarse.

No realice trabajos por encima del nivel de los hombros. No se incline demasiado. Y no toque el suelo con la cadena de la sierra. Al aserrar troncos y tablas se debe utilizar un soporte confiable (estructura de marco). No permita que nadie sostenga el tronco mientras corta y no sostenga el tronco usted mismo con el pie.

El área de trabajo debe estar bien iluminada y sin grandes desniveles.

Desplace la motosierra de modo que ninguna parte del cuerpo se encuentre en el plano de corte (Fig. 1).

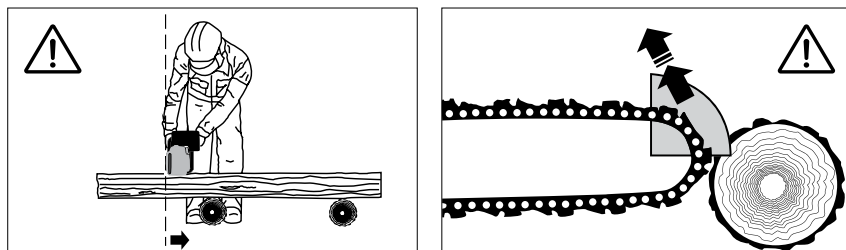


Fig. 1

El uso de esta herramienta puede estar restringido debido a regulaciones gubernamentales.

Para evitar el contragolpe

ADVERTENCIA: debe evitarse el contragolpe que podría provocar lesiones graves. El contragolpe es el movimiento repentino de la barra hacia atrás, hacia arriba o hacia adelante, el cual ocurre cuando la cadena de la sierra se acerca al borde superior de la barra e ejerce acción sobre un objeto (tronco, rama), o cuando la madera se acerca y se atasca en la cadena durante el proceso de corte.

El contacto de objetos extraños con la madera también puede causar la pérdida de control de la motosierra.

1. Durante el funcionamiento la barra debe situarse en un ángulo de 180 grados.

2. La cadena debe estar tensa, desenrollada y sin desgaste.

3. La cadena debe estar debidamente afilada.

4. No opere la motosierra por encima del nivel de los hombros.

5. Nunca utilice la punta de la barra en el trabajo.

6. Sostenga la motosierra firmemente con ambas manos.

7. Utilice una cadena de contragolpe bajo.

8. Utilice dientes de sujeción metálicos para balanceo.

9. Asegure la tensión adecuada de la cadena.

10. Realice el corte exclusivamente a altas revoluciones del motor.

11. La punta de la barra de la sierra no debe tocar un tronco, rama u otro obstáculo mientras la motosierra se encuentre en funcionamiento.

12. Siga las instrucciones del fabricante para afilar y efectuar el mantenimiento técnico de la motosierra.

13. Utilice únicamente barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante o sus equivalentes.

No utilice, bajo ninguna circunstancia, la sierra como cepilladora.

¡Cuidado! Durante el empleo de la motosierra existe el riesgo de retroceso. El retroceso conllevará a la pérdida de control de la motosierra, provocando lesiones graves o incluso mortales. Los rebotes durante la rotación y debido a atascos resultan ser los principales peligros al utilizar motosierras y son la principal causa de la mayoría de los accidentes ocasionados.

El contragolpe ocurre cuando la parte frontal o la parte superior de la hoja de la sierra (especialmente el cuarto superior) entra en contacto con madera u otros objetos duros, así como cuando la hoja se atasca en la madera y la sierra se atasca. La acción frontal con la parte superior de la hoja de corte puede provocar una reacción instantánea, bajo la cual la herramienta comenzará a vibrar y rebotar en las manos del operador. El atasco de la cadena en la parte inferior de la barra provoca el soltado de la sierra de las manos del operador. El atasco de la cadena en la parte superior de la barra hará que la sierra rebote hacia el operador. Cualquiera de las opciones descritas puede provocar la pérdida de control de la motosierra y conllevar a lesiones graves. (Fig. 2).

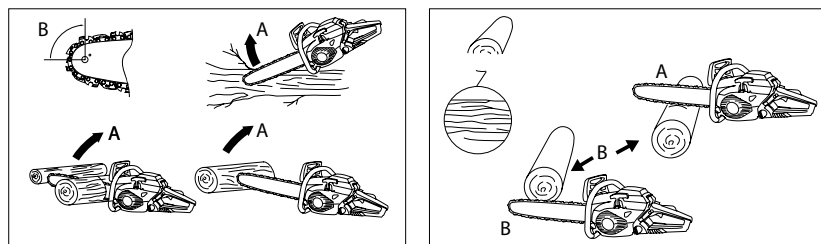


Fig. 2

Está prohibido operar la motosierra con el filtro de aire quitado o la cubierta del filtro de aire quitada. ¡Evite los efectos dañinos de los gases tóxicos! Los gases de escape contienen monóxido de carbono (CO) y otros gases que son peligrosos para la vida y la salud.

¡Está prohibido operar la motosierra en locales interiores! Si desarrolla síntomas de intoxicación durante los trabajos, salga al aire libre y solicite atención médica. Después de finalizar los trabajos drene la mezcla de combustible del tanque.



¡ADVERTENCIA!

¡Está prohibido verter la mezcla de combustible por el desagüe ni sobre el suelo! La mezcla de combustible se vierte en recipientes especiales para combustible.

No solo deben cumplirse las reglas generales de seguridad que se presentan aquí, sino que también deben seguirse las instrucciones especiales, indicadas en otras secciones.

El incumplimiento de las reglas de seguridad puede ocasionar un peligro para el medio ambiente, dañar la herramienta y tener consecuencias peligrosas para la vida y la salud de las personas.

El incumplimiento de las reglas de seguridad anulará la garantía.

Ropa y equipos de protección personal (EPP)

1. Sujete su cabello largo por encima de la altura de los hombros.
2. Evite el uso de ropa suelta, joyas o accesorios que puedan engancharse al motor, la cadena o a la vegetación.
3. Utilice el siguiente equipo de protección personal (EPP) y ropa protectora al operar la motosierra:
 - Casco con visera protectora y gorro;
 - Medios de protección auditiva;

- Máscara contra el polvo;
- Guantes con protección aprobada contra sierra;
- Medias de seguridad con protección aprobada contra sierra;
- Zapatos con suela antideslizante y puntera metálica con protección aprobada contra sierra.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Para evitar lesiones, observe las siguientes precauciones de seguridad:

- Durante el funcionamiento, algunas partes del dispositivo se calientan mucho. No los toque hasta que se enfíen por completo.
- No coloque objetos inflamables sobre o cerca del dispositivo.
- No transporte, repare ni dé servicio al dispositivo con una mezcla de combustible en el depósito.
- No utilice la motosierra si está dañada.
- No utilice el dispositivo en un entorno potencialmente explosivo o en o si hay fuego abierto.
- No utilice la motosierra en un entorno que no cumpla con los requisitos de este manual.
- No permita que operen el aparato personas que no hayan recibido la instrucción adecuada.
- No permita que el dispositivo funcione si no hay elementos de protección diseñados.
- Utilice siempre la protección adecuada de ojos, oído y cabeza.
- No deje el dispositivo encendido sin vigilancia.
- No utilice el aparato cerca de los transeúntes y animales.
- En caso de una situación anormal, apague inmediatamente el dispositivo y póngase en contacto con un centro de servicio.

DISPOSITIVO

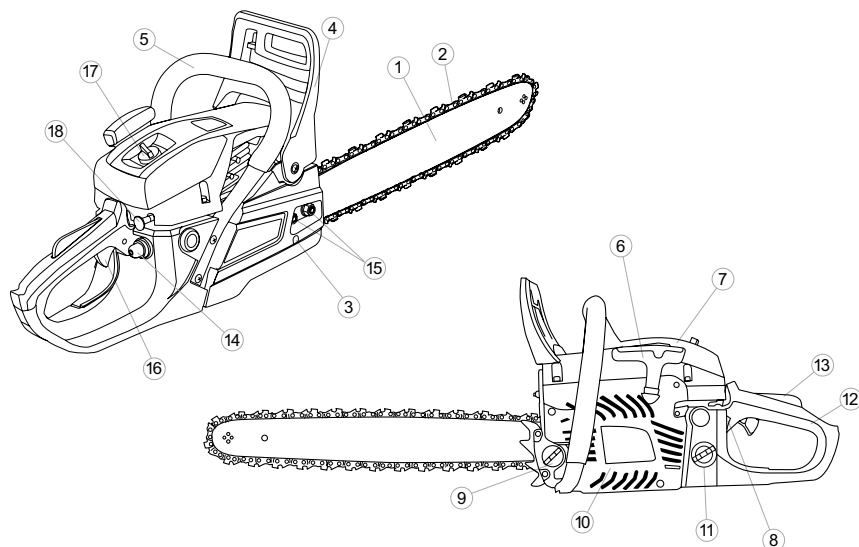


Fig. 3

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Barra guía | 6. Tirador del arranque |
| 2. Cadena | 7. Tapa del filtrador de aire |
| 3. Regulador de tensión de la cadena | 8. Interruptor de encendido |
| 4. Protección de mano delantera | 9. Tapón del depósito de aceite |
| 5. Asidero delantero | 10. Tapa del arranque |

11. Tapón del depósito de combustible

12. Asidero trasero

13. Bloqueo del gatillo del acelerador

14. Cubeta de purgado (cebador)
15. Tuercas del tapón de la barra guía

16. Gatillo del acelerador

17. Broqueo de la tapa del filtrador de aire

18. Botón de control del estrangulador

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo/Artículo	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Potencia máxima, kW	1,8	2,1	2,5
Cilindrada del motor, cm ³	45,1	51,5	56,5
Tipo de motor	motor de 2 tiempos, refrigerado por aire		
Volumen del depósito para lubricación automática de la cadena, ml	240		
Volumen del tanque de combustible, ml	500		
Tipo de combustible	mezcla de gasolina (gasolina regular) y aceite para motores de combustión interna de 2 tiempos		
Cebador	Sí		
Longitud de la barra guía cm	40	45	50
Paso de la cadena, pulgadas	0,325		
Número de eslabones de la cadena, unds.	64	72	76
Ancho de ranura, mm	1,47		
Nivel de potencia acústica garantizado, dB (A)	113	115	117
Nivel de potencia acústica medido, dB (A)	111	112	113
Nivel de presión sonora, dB (A)	103	103	104
Dispersión de la potencia acústica K, dB (A)	2,5		
Niveles de vibración (mango delantero), m/s ²	5,65	7,256	7,234
Nivel de vibración (mango trasero), m/s ²	6,027	8,497	9,528
Dispersión de vibraciones K, m/s ²	1,5		
Dimensiones L×An×Al, cm	47×27×30		
Peso, kilogramo	7,3	7,8	8,0

PREPARACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO

Desembalaje

La motosierra se entrega al cliente en un contenedor de envío de cartón, dentro del cual se proporcionan elementos de protección especiales para garantizar la protección durante el transporte. Para sacar el instrumento de su embalaje, retire la cinta de embalaje, abra la caja y retire con cuidado los accesorios.



¡ADVERTENCIA!
Compruebe siempre el contenido y el estado técnico del aparato después de desembalarlo y transportarlo.

Se recomienda que guarde los materiales de embalaje en caso de que necesite transportar la motosierra.

Requisitos de montaje

Antes de encender la motosierra por primera vez, es necesario instalar la barra y la cadena, ajustar la cadena, repostar y verter aceite en el tanque de lubricación de la cadena.

¡Advertencia! No encienda la motosierra hasta que esté completamente preparada para su uso.

Lea este manual detenidamente antes de utilizar el dispositivo. Preste especial atención a las instrucciones de seguridad. Este manual es un manual de referencia y funcionamiento del dispositivo y contiene información general sobre el montaje, funcionamiento y mantenimiento de la motosierra.

Instalación de la barra guía y la cadena de sierra.



¡ADVERTENCIA!

Cuando manipule la cadena, utilice siempre guantes.

1. Asegúrese de que el dispositivo esté apagado. Coloque la sierra en una superficie nivelada.
2. Coloque el protector del freno de la cadena en la posición de funcionamiento tirando de la palanca hacia usted. Asegúrese de que la cadena gire alrededor de la barra (fig. 4).
3. Desatornille las dos tuercas (A), que sujetan la barra guía y la tapa del embrague. Retire la tapa del embrague junto con la protección del freno de la cadena. (B) (fig. 5).

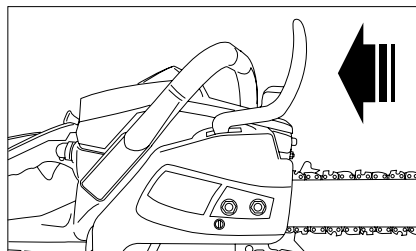


Fig. 4

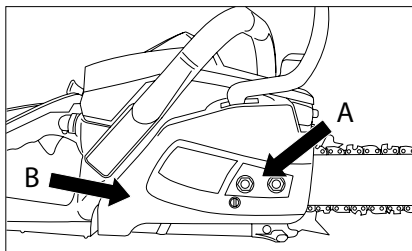


Fig. 5

4. Instale la barra guía de tal manera que la ranura de la barra de guía se alinee con ambos pernos (C) (fig. 6).
5. Extienda la cadena en un círculo con los bordes cortantes (D) alineados con los punteros de la tapa de protección y en la barra de la motosierra (fig. 7).

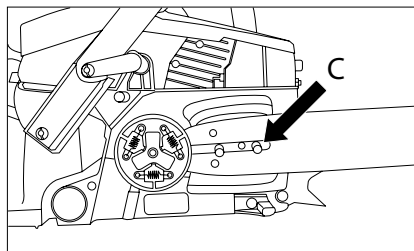


Fig. 6

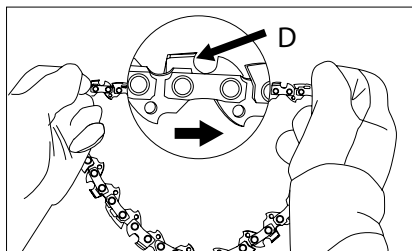


Fig. 7

6. Coloque la cadena detrás de la rueda dentada motriz (E). Compruebe si los eslabones de la cadena están bien colocados entre los dientes del piñón (fig. 8).
7. Inserte los eslabones en la ranura de la barra (F) de forma circular (fig. 8).

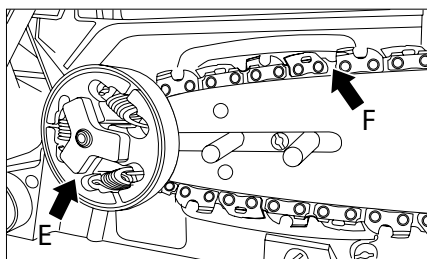


Fig. 8

8. Gire la cadena para asegurarse de que los dientes de la cadena engranen con los dientes de la rueda de cadena.
9. Vuelva a instalar la tapa protectora junto con el escudo del freno de la cadena de modo que los pernos encajen en sus orificios y el pasador de ajuste de tensión de la cadena encaje en el orificio inferior de la barra (fig. 9).

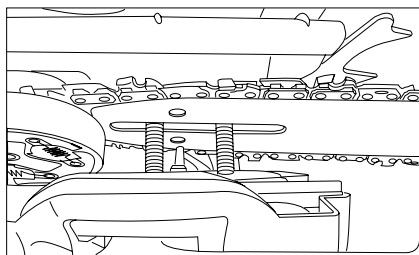


Fig. 9

10. Instale ambas tuercas, apriételas con la mano y siga las instrucciones de tensión de la cadena. Después de tensar la cadena según sea necesario, apriete las tuercas por completo.

Ajuste de la tensión de la cadena



¡ADVERTENCIA!

Cuando manipule la cadena, utilice siempre guantes.

Es extremadamente importante verificar la tensión correcta de la cadena tanto antes de comenzar a trabajar como periódicamente durante la operación. El ajuste de la cadena aumentará el rendimiento de la sierra y prolongará su vida útil.



¡ADVERTENCIA!

Una cadena nueva se desliza rápidamente y requiere tensión después de 5-8 cortes. Esto es típico de las cadenas nuevas, con el tiempo aumenta el intervalo entre tensiones.

La rueda dentada, la barra guía, la cadena y el cigüeñal se desgastan mucho más rápido si la cadena está demasiado floja o demasiado apretada.

Considere la fig. 10, que muestra la tensión correcta para una cadena de frío (A), una cadena de calor (B) y una cadena a tensar (C).

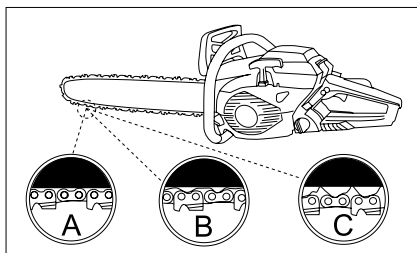


Fig. 10

Procedimiento de ajuste de la tensión de la cadena

1. Afloje las tuercas que sujetan la barra (tapa protectora junto con el escudo del freno), gire el tornillo de ajuste (D) en el sentido de las agujas del reloj para apretar la cadena. Para debilitar la tensión de la cadena, gire el tornillo de ajuste (D) en sentido antihorario. Asegúrese de que la cadena esté completamente alrededor de la barra (fig. 11).
2. Después de ajustar la cadena, apriete firmemente las tuercas que sujetan la barra (tapa protectora con escudo de freno). Se considera que la cadena está tensada correctamente si se puede mover a lo largo de la barra con poco esfuerzo con la mano. La cadena debe encajar bien en la parte inferior de la hoja de sierra y sacarse con la mano de la hoja aproximadamente 2-4 mm.

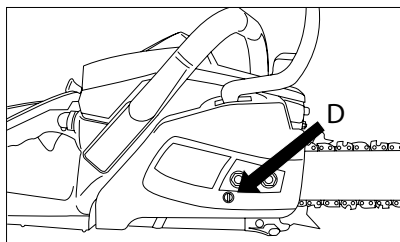


Fig. 11

NOTA: Si la cadena es difícil de deslizar o se detiene en la barra, está demasiado apretada. Debilite la tensión.

Comprobación del freno de cadena

La motosierra está equipada con un freno de cadena, lo que reduce el riesgo de lesiones por retroceso. El dispositivo de protección se activa cuando se aplica presión al escudo del freno. Cuando la mano del operador golpea el escudo, la cadena se detiene abruptamente.



¡ADVERTENCIA!

El freno de cadena reduce la probabilidad de lesiones por el retroceso de la motosierra, pero no brinda protección en caso de una operación brusca. Antes de comenzar a trabajar y periódicamente mientras trabaja con la motosierra, verifique la capacidad de servicio del freno de cadena.

El freno de cadena tiene dos posiciones:

1. El freno está desactivado (la cadena se puede mover) cuando el escudo del freno se retira (A) (fig. 12).
2. El freno está activado (la cadena no se puede mover) cuando el escudo del freno se dirige hacia adelante (B). En este caso, la cadena no debe moverse sobre la barra (fig. 12).

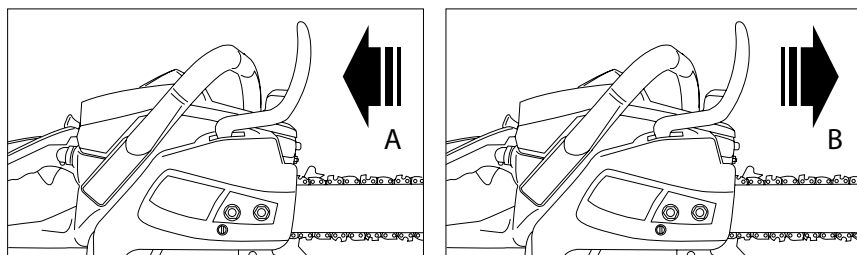


Fig. 12

Para probar el freno de cadena:

1. Coloque la sierra en una superficie nivelada y desactive el freno de cadena. La cadena no debe tocar nada.
2. Encienda la motosierra, presione el bloqueo del gatillo del acelerador y el gatillo del acelerador.
3. Presione el escudo del freno de la cadena. La cadena debe detenerse rápidamente. Suelte el gatillo del acelerador.



¡ADVERTENCIA!

El escudo del freno debe estar en buen estado y producir un clic característico al pasar de una posición a otra. No utilice el dispositivo si el escudo del freno no se puede mover a una de las posiciones o la cadena no se detiene cuando se aplica el freno. Lleve el dispositivo a un centro de servicio autorizado para su reparación.

Sustitución del aceite para lubricar la cadena



¡ADVERTENCIA!

¡Nunca agregue aceite usado! El aceite usado es nocivo para el medio ambiente y puede dañar la sierra.

Se debe utilizar aceite de cadena para lubricar la cadena y la hoja de la sierra.

Se recomienda utilizar un aceite lubricante que contenga aditivos para reducir la fricción y el desgaste, y también evite la acumulación de resina en la barra y la cadena.



¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que la motosierra esté apagada antes de llenar el depósito de aceite.

Para llenar el depósito de aceite:

1. Asegúrese de limpiar el área alrededor de el tapón del depósito de aceite para evitar que entre suciedad.
2. Desenrosque el tapón del depósito de aceite y vuelva a llenar con aceite para motosierra (capacidad del depósito 260 ml).
3. Enrosque el tapón del depósito de aceite.
4. Antes de comenzar a trabajar, verifique el suministro de aceite o flujo de aceite: encienda la motosierra y sosténgala sobre una alfombra adecuada. Con suficiente lubricación, se formará un ligero rastro de gotas de aceite expulsado (fig. 13).

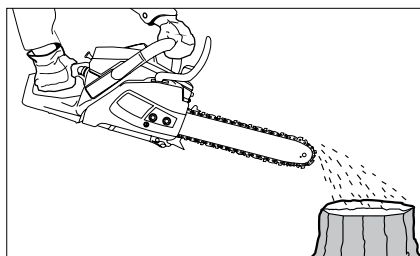


Fig. 13

**¡ADVERTENCIA!**

Compruebe siempre el nivel de aceite. No opere la motosierra si no hay suficiente aceite para lubricar la cadena.

La lubricación adecuada es esencial para reducir la fricción entre la cadena y la barra. El funcionamiento de la motosierra sin lubricación reducirá el rendimiento y la vida útil, provocando un rápido desgaste de la cadena y la barra debido al sobrecalentamiento.

Esta motosierra está equipada con un sistema de lubricación automática para garantizar que se suministre la cantidad correcta de lubricante a la barra y la cadena. A medida que aumenta la velocidad del motor, también aumenta el suministro de aceite a la barra guía.

Mezcla de combustible para motosierra

Para obtener los mejores resultados, utilice gasolina de 92 RON sin aditivos de calidad estándar, mezclada con un aceite especial para motores de 2 tiempos en la proporción indicada en el empaque del aceite. La proporción de mezcla recomendada es 1:40, si no difiere de la proporción de mezcla recomendada por el fabricante del aceite.

Mezcle el combustible con aceite para motores de 2 tiempos en un recipiente especial hasta que quede suave.

**¡ADVERTENCIA!**

No se permite repostar la motosierra con gasolina limpia. Hacerlo dañará el motor y anulará la garantía del fabricante del producto.

No se recomienda utilizar una mezcla de combustible que haya estado almacenada durante más de 30 días.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO

Usando el dispositivo

Antes de comenzar a trabajar, verifique el área de trabajo y retire los objetos extraños de ella que podrían causar diversas lesiones o daños al aparato.

Opere la motosierra a la luz del día o con una buena iluminación.

Tenga cuidado al trabajar con el dispositivo. En caso de una situación anormal, apague inmediatamente la motosierra y comuníquese con un centro de servicio autorizado.

Arranque del motor

1. Asegúrese de estar bien apoyado y coloque la motosierra en el suelo para que la cadena no toque nada.
2. Con una mano, agarre el asidero delantero y presione la motosierra contra el suelo. Apoye el asidero trasero pisando sobre ella.
3. Gire el interruptor de encendido a la posición «on».
4. Presione el cebador unas 4-5 veces hasta que aparezca combustible en él.

5. Tire del botón de control del estrangulador hacia usted hasta que se bloquee, el estrangulador se cerrará.
6. Tire lentamente del tirador de arranque hasta sentir resistencia, luego con un movimiento firme y uniforme, tire de la cuerda a una distancia no mayor de 50-60 cm Repita el procedimiento varias veces hasta que el motor arranque.
7. Presione el bloqueo del gatillo del acelerador y el botón del acelerador, el estrangulador del carburador se abrirá automáticamente y el botón de control del estrangulador volverá a su posición original.

**¡ADVERTENCIA!**

No permita que el cable se extienda completamente hasta que el tambor de arranque se detenga. Esto dañará el motor de arranque y no es un caso de garantía.

Parada del motor

1. Suelte el bloqueo del gatillo del acelerador y el botón del acelerador para permitir que el motor funcione al ralentí.
2. Para detener el motor, mueva el interruptor a la posición de apagado.

NOTA: Para una parada de emergencia, aplique el freno de cadena y mueva el interruptor a la posición de apagado.

Recorte

Los árboles pequeños de hasta 15 cm de diámetro generalmente se cortan de un solo corte. En árboles más grandes, el corte debe hacerse primero. El corte determina la dirección en la que caerá el árbol.

**¡ADVERTENCIA!**

Pre-mapee su ruta de escape (A) y elimine cualquier obstáculo antes de continuar con los cortes. La ruta de escape debe estar en la dirección opuesta a la caída prevista del árbol (B) (fig. 14).

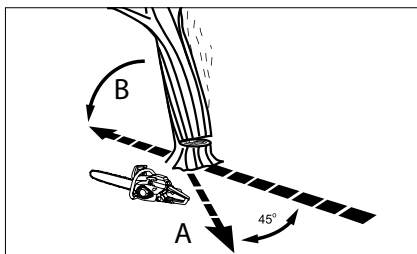


Fig. 14

**¡ADVERTENCIA!**

Al talar un árbol que crece en una pendiente, el operador debe pararse más alto en la pendiente ya que el árbol cortado puede rodar hacia abajo.

NOTA: La dirección de caída está determinada por el corte. Antes de comenzar a hacer cortes, evalúe la distribución de las ramas grandes, el centro de gravedad de la copa y la pendiente natural del árbol para determinar la dirección de caída del árbol.

**¡ADVERTENCIA!**

No se permite talar un árbol cuando hace mucho viento, si existe el riesgo de dañar la propiedad o los cables. Consulte con las empresas de servicios públicos y especialistas para el corte.

Tala de árboles

Generalmente, la tala de un árbol consta de dos operaciones principales: el aserradura (C) y el corte final (D). Inicie el aserradura (C) en el lado del árbol que está en la dirección prevista de caída (E). Asegúrese de que el socavado no penetre demasiado en el tronco. El aserradura (C) debe realizarse de manera que quede sin cortar una parte suficientemente gruesa y fuerte del tronco (F). La aserradura debe ser lo suficientemente ancha para guiar completamente la caída del árbol al talar.

¡Atención! No camine frente a un árbol que ya ha sido cortado. El corte final (D) se realiza desde la parte posterior del árbol 3-5 cm por encima de la base horizontal de la aserradura (C) (fig. 15).

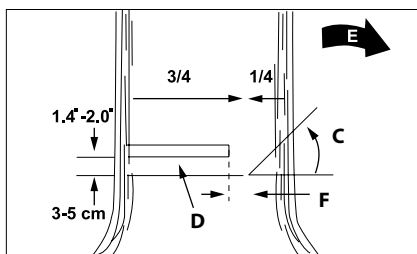


Fig. 15

Nunca corte el tronco por completo. Deje siempre sin cortar una sección del tronco suficientemente gruesa y resistente (F). Esta pieza sin cortar evita que el árbol se caiga prematuramente y lo guía cuando cae. Si corta el tronco hasta el final, perderá el control sobre la dirección de la caída. Coloque una cuña o palanca en el corte antes de que el árbol se vuelva inestable y comience a moverse. De esta manera, evitará el pinzamiento de la barra en el corte si ha determinado correctamente la dirección de la caída. Antes de derribar un árbol, asegúrese de que no haya nadie en el área donde cae el árbol.



¡ADVERTENCIA!

Antes de realizar el corte final, compruebe siempre que no haya transeúntes, animales u objetos en el área de trabajo.

Corte final

Utilice cuñas de madera o plástico (A) para evitar que la barra o la cadena (B) se atasque en el corte. Las cuñas también controlan la tala (fig. 16).

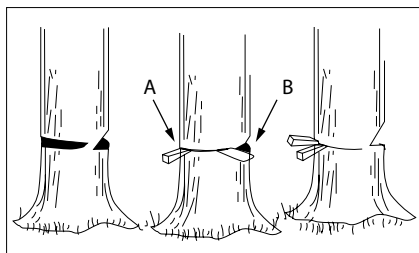


Fig. 16

Cuando el diámetro del tronco es mayor que la longitud de la barra, se realizan dos cortes, como se muestra en la figura 17.

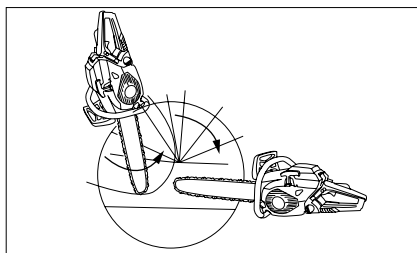


Fig. 17

**¡ADVERTENCIA!**

Durante el corte final, a medida que la motosierra se acerca a la sección sin cortar del tronco, el árbol comenzará a caer.

Cuando el árbol comience a caer, retire la sierra del corte, detenga el motor, coloque la sierra en el suelo y abandone el área de la ruta de escape prevista. Completa todas las acciones rápidamente.

Poda de ramas**¡ADVERTENCIA!**

No pade las ramas mientras esté parado sobre el tronco. Esto podría resultar en lesiones graves.

La poda de ramas se realiza a partir de un árbol talado. No cortar las ramas que sostienen el tronco y evitar que rueda (A) hasta haber cortado el tronco (fig. 18).

Las ramas sujetas a tensiones externas deben cortarse de abajo hacia arriba para evitar que la motosierra se atasque.

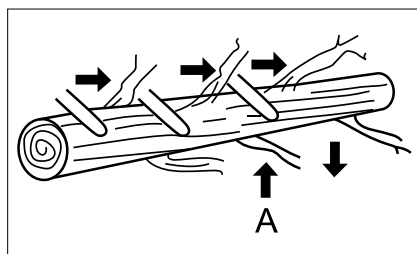


Fig. 18

Corte transversal

El aserrado se realiza a lo largo de la veta de la madera. Cuando trabaje en una pendiente, asegúrese de pararse firmemente y pararse en el lado más alto de la pendiente en relación con el tronco.

Es deseable que el tronco esté en los soportes y que el extremo aserrado no esté en el suelo. Asegúrese de que la cadena no golpee el suelo, ya que esto provocará un desgaste rápido de la cadena.

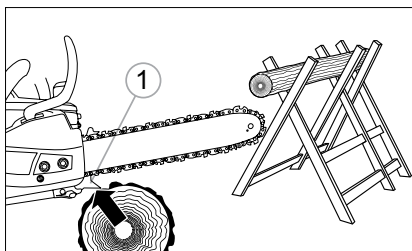


Fig. 19

Al realizar cortes transversales, se debe instalar el tope dentado 1 (Fig. 19) en el tronco que se va a cortar.

1. Si el tronco está apoyado en toda su longitud, guíe la motosierra de arriba hacia abajo y al mismo tiempo asegúrese de que la cadena no golpee el suelo (fig. 20).
2. Si el tronco esté en el soporte en un extremo, primero corte desde la parte inferior hasta 1/3 del diámetro del tronco para evitar que se parta. A continuación, termine el corte desde arriba para que coincida con el primer corte, evitando que se atasque (fig. 21).

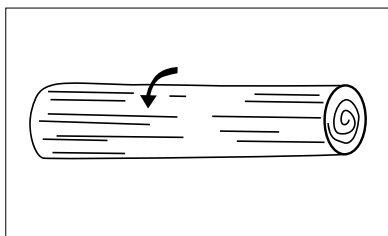


Fig. 20

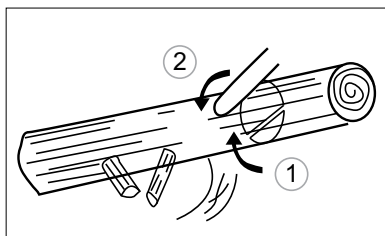


Fig. 21

3. Si el tronco se apoya en ambos extremos, primero corte 1/3 del diámetro del tronco desde arriba para evitar que se parta. A continuación, termine el corte desde abajo para que coincida con el primer corte, evitando que se atasque (fig. 22).

Para cortar en pedazos, el tronco se sostiene mejor con caballetes. Si esto no es posible, se debe levantar el tronco y colocarlo sobre los troncos. Asegúrese de que el tronco esté bien sujeto.

Por seguridad personal y para un aserrado más fácil, observe la postura correcta (fig. 23):

1. Sostenga la sierra firmemente con ambas manos a la derecha de su cuerpo.
2. Mantenga su brazo izquierdo lo más extendido posible.
3. Mantenga el equilibrio con ambas piernas.

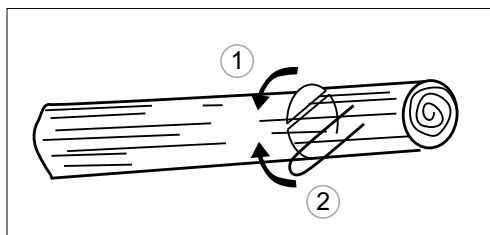


Fig. 22

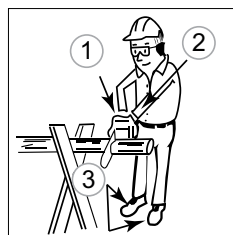


Fig. 23

MANTENIMIENTO



¡ADVERTENCIA!
Todos los trabajos de mantenimiento y reparación deben realizarse con el dispositivo apagado.

Realizar un mantenimiento oportuno prolongará la vida útil de la motosierra y aumentará la eficiencia del trabajo. El mantenimiento del dispositivo, a excepción de las operaciones aquí mencionadas, debe ser realizado por personal calificado en un centro de servicio autorizado.

Cada vez que termine el trabajo, verifique el dispositivo para verificar la integridad de los componentes y la confiabilidad de las conexiones. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado si es necesario.

Mantenimiento preventivo

Guía de mantenimiento		Tras finalizar el trabajo	Después de unas horas de funcionamiento	
Área	Acción		10	20
Tornillos/pernos/tuercas	Inspeccionar/apretar	•		
Filtro de aire	Limpiar/sustituir			•
Bujía	Limpiar/ajustar/sustituir		•	
Sistema de combustible	Inspeccionar/sustituir si es necesario	•		
Elementos del freno de la cadena	Inspeccionar/sustituir si es necesario	•		

Filtro de aire

No trabaje con la sierra sin el filtro de aire. No permita que entren polvo o algunas partículas sólidas en el motor de sierra. ¡Mantenga limpio el filtro de aire!

Limpieza:

1. Desatornillar el retenedor 1 (fig.24) y retirar la tapa del filtro de aire 2.
2. Retirar y limpiar el filtro de aire 3 (fig. 25) golpeándolo ligeramente sobre una superficie dura.
3. Soplar el interior con aire comprimido (máx. 2 bar).



¡ADVERTENCIA!
No enjuague el filtro de aire con agua.

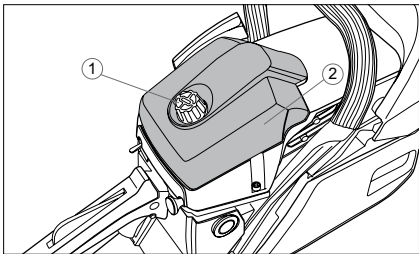


Fig. 24

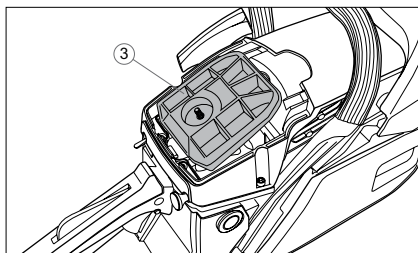


Fig. 25

Instalar el filtro de aire. Instalar la tapa del filtro de aire del motor. Asegurarse de que la tapa esté en la posición correcta. Atornillar el retenedor.

Bujía

NOTA: Para el funcionamiento eficaz de la sierra es necesario mantener la bujía limpia y libre de depósitos de carbón. La distancia entre los electrodos debe estar correctamente ajustada.

1. Asegúrese de que la sierra esté apagada.
2. Limpie la superficie alrededor de la bujía.
3. Desconecte el cable de alto voltaje de la bujía¹ (fig. 26).
4. Desatornille la bujía 2 con la llave para bujías. ¡No use ninguna otra herramienta!. Los electrodos de las bujías deben ser de color marrón claro.
5. Reemplace la bujía si el aislante cerámico está astillado o si los electrodos están desnivelados, quemados o carbonizados.
6. Limpie los electrodos con papel de lija fino hasta el metal, revise y ajuste el espacio libre.
7. Compruebe el espacio entre los electrodos central y de tierra con una galga de espesores especial. Si es necesario, establezca el espacio entre 0,7 y 0,8 mm (fig. 27).
8. Instale la bujía en el motor y apriétela firmemente. Un apriete insuficiente de las bujías puede sobrecalentar y dañar el motor.
9. Conecte el cable de alto voltaje.

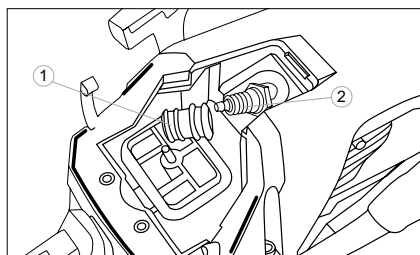


Fig. 26

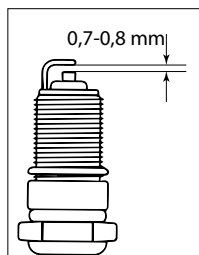


Fig. 27

Ajuste del carburador

El carburador viene ajustado de fábrica para un rendimiento óptimo. Si es necesario realizar un ajuste, comuníquese con el servicio autorizado más cercano.

Conservación de motosierra

Si la motosierra se almacena durante más de 30 días, debe conservarse. Si no se siguen las instrucciones de conservación, el combustible que queda en el carburador se evaporará, dejando un residuo viscoso y gelatinoso. Esto provocará problemas al arrancar el motor y reparaciones costosas.

**¡ADVERTENCIA!**

La motosierra no debe almacenarse durante más de 30 días a menos que se hayan tomado las siguientes medidas:

1. Abra el tapón del depósito de combustible para que cualquier exceso de presión que pueda estar en el depósito de combustible se libere lentamente. Drene cualquier resto de combustible.
2. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se detenga para que el combustible se evapore del carburador.
3. Deje que el motor se enfríe (unos 5 minutos).
4. Con una llave para bujías, retire la bujía.
5. Agregue 1 cucharadita de aceite puro para motores de 2 tiempos al orificio del tapón. Tire lentamente del cable de arranque varias veces para cubrir los elementos internos con aceite. Vuelva a insertar la bujía.

NOTA: Guarde la motosierra en un lugar seco lejos de posibles fuentes de ignición, como estufa, caldera de gas, etc.

Preparación del aparato para el funcionamiento después de la conservación

1. Quite la bujía.
2. Tire firmemente del cable de arranque para eliminar el exceso de aceite del depósito de combustible.
3. Limpie y ajuste el espacio de la bujía o inserte una bujía nueva con un espacio adecuado.
4. Prepare la motosierra para su funcionamiento.
5. Llene el depósito con una mezcla adecuada de gasolina/aceite.

Limpieza de los elementos**¡ADVERTENCIA!**

¡No utilice agua ni otros líquidos de limpieza!

Tenga cuidado al limpiar la herramienta. Utilice siempre guantes protectores.

Apague el dispositivo. Espere aproximadamente de 10 a 15 minutos para que el motor se enfríe por completo. Limpie todas las superficies y aberturas de ventilación con un paño seco o un trapo, si es necesario use un cepillo especial.

Para asegurar el perfecto funcionamiento de la bomba de aceite, es necesario limpiar periódicamente la ranura de aceite y la abertura de aceite en la barra de sierra.

Mantenimiento de la barra guía

La rueda de engranaje en la parte superior de la barra debe lubricarse con regularidad. El mantenimiento correcto de la barra que se describe en esta sección es esencial para la calidad de su motosierra. Se recomienda el uso de una pistola engrasadora (no incluida) para lubricar el engranaje de la cadena.

Para dar servicio a la rueda de engranaje de la barra guía:

1. Apague el dispositivo, deje enfriar la barra y las cadenas.
2. Limpie la rueda engranaje de la barra.
3. Coloque la tobera acicular de la jeringa en el orificio de engrase e inyecte grasa hasta que aparezca en el borde exterior de la rueda engranaje de la barra (fig. 28).
4. Mueva la cadena con la mano. Repita el procedimiento de lubricación anterior hasta que toda la rueda engranaje de la barra esté lubricada.

Para un desgaste uniforme, la llanta debe girarse cada 8 horas de funcionamiento. Mantenga la ranura de la llanta y el orificio de lubricación limpios con un limpiador (no incluido) (fig. 29).

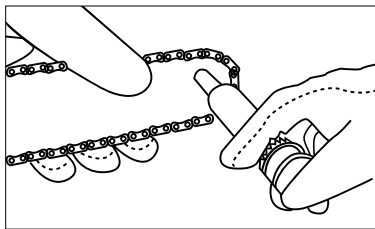


Fig. 28

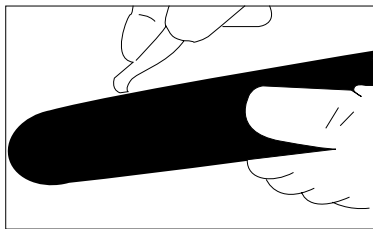


Fig. 29

Compruebe periódicamente el desgaste de los rieles de la barra, elimine las rebabas si es necesario y utilice una lima plana para limpiar los rieles en ángulo recto (fig. 30).

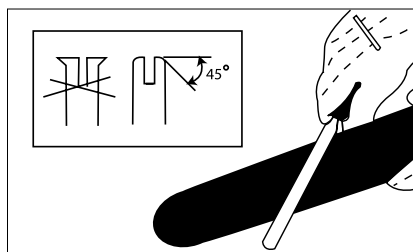


Fig. 30

Mantenimiento de la cadena

Compruebe la tensión de la cadena con regularidad y, si es necesario, ajústela de acuerdo con este manual. Compruebe el estado de los filos de corte de la cadena. Si la calidad del corte disminuye, afile la cadena o comuníquese con un centro de servicio autorizado.

Todos los dientes de la sierra deben tener la misma longitud (tamaño). Los dientes de sierra de diferentes alturas dan como resultado un movimiento desigual de la cadena, aumentan el desgaste y pueden provocar la rotura de la cadena.

La longitud mínima de los dientes de la sierra es de 3 mm. Cuando se alcanza la longitud mínima de los dientes de la sierra, la cadena de la sierra ya no debe afilarse, sino que debe reemplazarse por una nueva.

La distancia entre el tope de profundidad y el filo determina el grosor de la abrazadera (fig. 31).

El ángulo de afilado de 30° debe ser el mismo para todos los dientes de sierra. Los ángulos desiguales provocan un movimiento desigual de la cadena, aumentan el desgaste y pueden provocar la rotura de la cadena. La inclinación de 85° del diente de sierra se crea naturalmente por la profundidad de penetración de la lima redonda. Si la lima especificada se guía correctamente, el ángulo de inclinación de los dientes de sierra de la motosierra se formará por sí mismo (fig. 32). Para el afilado es necesario utilizar un soporte especial con una lima redonda de $\varnothing 4$ mm. No utilice otro tipo de las limas redondas. El afilado solo debe realizarse moviendo la lima hacia adelante (en la dirección de la flecha). Al mover la lima hacia atrás, reduzca la presión sobre la herramienta (fig. 33).

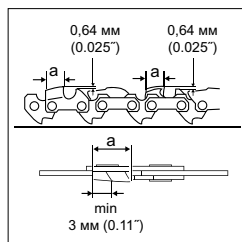


Fig. 31

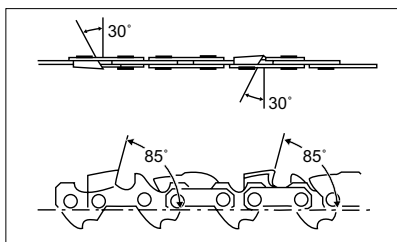


Fig. 32

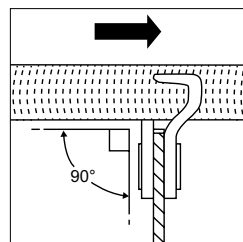


Fig. 33

Primero se afila el diente de sierra más corto. Su longitud es la longitud especificada para afilar todos los demás dientes de la cadena de la sierra. Se debe manejar la lima, como se muestra en la figura. El soporte de la lima facilita su mantenimiento durante la afiladura y está marcado con el ángulo de afilado correcto de 30° (las marcas deben estar alineadas en la dirección de la cadena de la sierra). Limita la profundidad de penetración (4/5 del diámetro de la lima) (fig. 34).

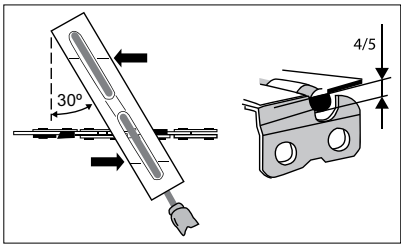


Fig. 34

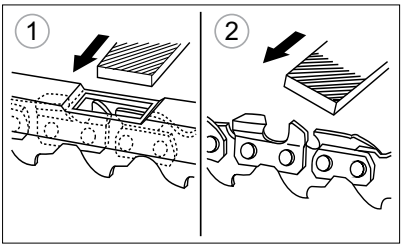


Fig. 35

Incluso un ligero exceso del diente del medidor de profundidad debe limarse con una lima plana especial. El tope de profundidad debe redondearse en la parte delantera. Al final del proceso de la afiladura, se debe controlar la altura del tope de profundidad con un medidor de cadena (fig. 35).

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS POSIBLES

Problema	Causa	Solución
Motor no arranca.	Violación de los procedimientos de puesta en marcha.	Siga las instrucciones del manual de instrucciones.
	Ajuste incorrecto del carburador.	Haga que un centro de servicio autorizado ajuste el carburador.
	Bujía sucia.	Limpie la bujía/ajuste el espacio o reemplace la bujía.
	Filtro de combustible está obstruido.	Sustituya el filtro de combustible.
El motor funciona pero acelera poco.	Posición incorrecta del obturador de aire.	Ajuste el obturador de aire.
	Bujía sucia.	Limpie la bujía/ajuste el espacio o reemplace la bujía.
	Filtro de aire sucio.	Retire, limpie y vuelva a instalar el filtro.
	Ajuste incorrecto del carburador.	Haga que un centro de servicio autorizado ajuste el carburador.
El motor se detiene.	Ajuste incorrecto del carburador.	Haga que un centro de servicio autorizado ajuste el carburador.
El motor funciona de forma errática.	Ajuste incorrecto del espacio de la bujía.	Limpie la bujía/ajuste el espacio o reemplace la bujía.
Mucha vibración, ruido.	Soporte del motor está suelto.	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.
El freno de cadena no se aplica.	Defecto del mecanismo de freno.	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.
La cadena de la sierra no está lubricada.	Bomba de aceite dañada.	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.
	El depósito de aceite está vacío.	Agregue aceite de motosierra.
	Filtro de aceite está obstruido.	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.

Problema	Causa	Solución
Excesiva producción de humo.	Ajuste incorrecto del carburador.	Haga que un centro de servicio autorizado ajuste el carburador.
	Mezcla de combustible preparada incorrectamente.	Utilice una mezcla de combustible correctamente preparada, la proporción se indica en la lata de aceite de motor de 2 tiempos.

Criterio del estado límite

El criterio del estado límite de la motosierra es el estado en el que su funcionamiento posterior es inaceptable o económicamente inconveniente. Por ejemplo, desgaste excesivo, corrosión, deformación, envejecimiento o destrucción de conjuntos y piezas, o su combinación si es imposible eliminarlos en los centros de servicio autorizados con piezas originales, o la falta de conveniencia económica de realizar reparaciones.

Los criterios del estado limite de una motosierra son:

- corrosión profunda y grietas en las superficies de las piezas portantes y las piezas del cuerpo;
- desgaste o daño excesivo del motor y los mecanismos de transmisión de la cadena de la sierra, o un conjunto de elementos;
- fin de la vida útil.

DEFECTOS CRÍTICAS Y ACCIONES DEL PERSONAL

La lista de posibles defectos clasificados como incidente, avería o falla crítica del aparato y las acciones del personal en caso de que ocurran se da en la tabla:

Defecto	Clasificación	Acciones del personal
Reducción de la velocidad de rotación de la herramienta de trabajo	Incidente	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado
Chispas y/o aumento de vibraciones	Avería	Tome medidas para prevenir un incendio. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado
Derretimiento de plástico Pérdida de la integridad estructural del dispositivo	Fallo crítico	Tome medidas para prevenir un incendio. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado

La tabla muestra los criterios de los estados límite de la herramienta a gasolina (signos de mal funcionamiento). Cuando aparecen estos signos, se puede reconocer que el aparato ha alcanzado el «estado límite»: el estado de la máquina y (o) aparato, en el que su funcionamiento posterior es inaceptable o impráctico, o la restauración de su estado operativo es imposible o poco práctico. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para confirmar este estado del dispositivo.

Criterio del estado límite	Clasificación	Acciones del personal
Derretimiento de plástico del cuerpo	Incidente	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado
Grietas en la superficie de cuerpos y bases	Lesión mecánica del cuerpo	

Fabricante: Tools World Bulgaria Ltd., Bulgaria, 1202 SOFIA, 8 Malashevsk Str.

Hecho en China.



INDICE

SIGNIFICATO DEI SEGNALE DI SICUREZZA	104
DESTINAZIONE	105
COMPLETEZZA	105
LA MOTOSEGA A CATENA REGOLE DI SICUREZZA GENERALI	106
PRECAUZIONI	110
IL DISPOSITIVO.....	111
DATI TECNICI.....	112
PREPARAZIONE PER IL FUNZIONAMENTO	112
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO	117
MANUTENZIONE.....	122
POSSIBILI GUASTI E RIMEDI PER RISOLVERLI.....	126
GUASTI CRITICI E AZIONI DEL PERSONALE	127
DICHIARAZIONE DELLA CONFORMITÀ.....	254



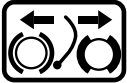
Gentile cliente!
Questo prodotto e' tecnicamente complesso. Prima di iniziare il primo funzionamento, leggere attentamente il presente manuale di utilizzo e osservare rigorosamente tutte le precauzioni! Le mancata osservanza puo' causare lesioni potenzialmente letali! Il dispositivo e' costantemente migliorato, quindi e' possibile alcune modifiche non incluse nel presente manuale e non compromettono le prestazioni del lavoro.

Il presente manuale di utilizzo contiene informazioni sul funzionamento e manutenzione la sega a catena di benzina (in seguito, sega di benzina/sega a catena/dispositivo/utensile).

La struttura della sega di benzina e' costantemente migliorata, quindi e' possibile alcune modifiche non sono contenute nel presente manuale e non compromettono le prestazioni del lavoro.

SIGNIFICATO DEI SEGNALI DI SICUREZZA

	E' necessario eseguire i requisiti di sicurezza, prescritti in istruzioni per l'uso, e anche rispettare tutte le regole generali applicabili per la sicurezza.
	Prima di utilizzare sega a catena, leggere attentamente il manuale di utilizzo.
	Assicurarsi di utilizzare dispositivi di protezione individuali (cuffie, occhiali di protezione a casco).
	Indossare guanti protettivi prima di utilizzare il dispositivo.
	Indossare scarpe di sicurezza prima di utilizzare il prodotto.
	Attenzione! E' possibile rimbalzo della sega a catena. Assicurarsi che il freno della catena del dispositivo funzioni correttamente ed evitare di toccare il material con la punta del pneumatico.
	Utilizzare il dispositivo, tenendolo co due mani.
	Non utilizzare il dispositivo mentre lo si tiene con una mano.
	Tenersi lontano dall' umidita'.
	E' necessario controllare la presenza di olio per lubrificare la catena prima dell'uso.
	Gli scarichi contengono il monossido di carbonio dannoso. Non utilizzare mai il dispositivo in spazi chiusi.
	Durante il funzionamento il silenziatore e il sistema di scarico si riscaldano e rimangono caldi un certo tempo. Fare attenzione e non toccarli.

	La benzina e' infiammabile ed esplosivo. Effettuare il rifornimento di carburante lontano da persone che fumano, fonti di scintilla, fuoco e fumo.
	Direzione della catena.
	Freno della catena di taglio attivato (a destra). Freno della catena di taglio non attivato (sinistra).
	Livello di potenza sonora garantito 113 dB.
	Questo prodotto è conforme alle direttive CE/UE applicabili.

DESTINAZIONE

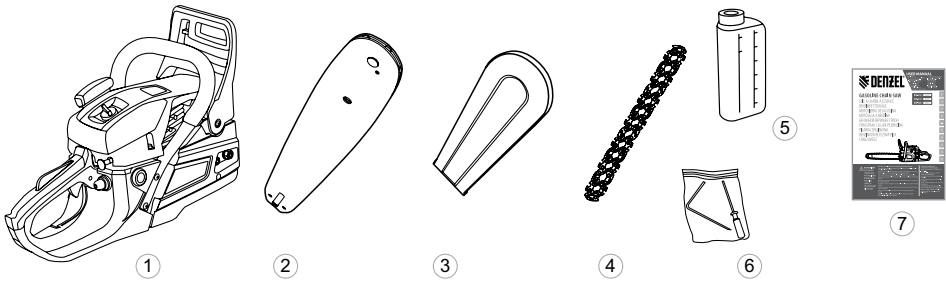
Sega di benzina e' progettata per il taglio di legno, la riparazione, la costruzione, il miglioramento e anche per varie operazioni domestiche: la segatura di rami in giardini, fucelli e legna da ardere.



ATTENZIONE!
Non utilizzare la sega a catena per il taglio degli articoli di metallo, lamiera, plastic od altri materiali diversi da legno.

Si consiglia utilizzare la sega di benzina a una temperatura ambiente da -15 °C a +40 °C e umidita' relativa non superiore 80%.

COMPLETEZZA



1. La sega a catena di benzina (la sega e il coperchio con il freno della catena)

2. Pneumatico

3. Copertura del pneumatico

4. La catena
5. Il contenitore per la preparazione della miscela

6. Il complesso degli attrezzi

7. Manuale di utilizzo con la scheda di garanzia

LA MOTOSEGA A CATENA REGOLE DI SICUREZZA GENERALI



ATTENZIONE!

Si prega di leggere questo manuale prima dell'uso e conservare per riferimento futuro.

Per motivi di sicurezza, le persone di età inferiore a 16 anni, così come le persone che non hanno letto questo manual di istruzioni, non dovrebbero essere autorizzate a lavorare con il dispositivo. Il prodotto non è destinato all'uso da parte di persone con limitate capacità fisiche o mentali. E' vietato lavorare con la motosega in assenza di esperienza e conoscenza dell'utente, a meno che non sia sotto controllo e istruito sull'uso del dispositivo da parte della persona responsabile della sicurezza. Questa motosega è destinata ad un uso poco frequente in casa, ad esempio per tagliare rami o segare legna da ardere. Nonostante il fatto che la motosega sia dotata di un sistema antivibrante di compensazione, un funzionamento continuo eccessivamente lungo con esso può causare disturbi nella circolazione sanguigna delle mani dell'operatore a causa delle vibrazioni. Non utilizzare o mantenere il dispositivo in uno stato di intossicazione alcolica, narcotica o sotto l'influenza di farmaci potenti.

Controllo, manutenzione e riparazione delle attrezzature di sicurezza della motosega a catena

AVVERTENZA: Non utilizzare la motosega a catena con equipaggiamento di sicurezza difettoso. Le attrezzature di sicurezza devono essere ispezionate e mantenute. Se la motosega a catena non supera l'ispezione, la portare a un centro di assistenza più vicino per riparazione.

L'utente che gestisce e mantiene il dispositivo deve avere le conoscenze e le competenze appropriate. Le riparazioni e le operazioni di manutenzione dei prodotti non descritte in questo manuale di istruzioni devono essere eseguite da un centro di assistenza autorizzato.

Indossa una maschera per il viso e la respirazione. Durante il funzionamento della sega, si formano gas di scarico, nebbia d'olio e segatura contenenti sostanze chimiche che portano a malattie respiratorie.

AVVERTENZA: l'inalazione a lungo termine dei fumi di scarico del motore, della nebbia d'olio della catena e della polvere di segatura può causare gravi lesioni personali.



ATTENZIONE!

Tutti i lavori di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti con il dispositivo spento.

È necessario utilizzare pezzi di ricambio e componenti solo del produttore, ciò garantirà l'affidabilità e la sicurezza del funzionamento del prodotto. Quando si utilizzano componenti e parti di altri produttori, il fabbricante non è responsabile delle conseguenze che ne derivano. Prima di iniziare a lavorare, controllare la motosega per danni. Non utilizzare un dispositivo danneggiato! Le parti difettose devono essere riparate da un centro di assistenza o sostituite.

Non utilizzare la motosega vicino a materiali infiammabili o fonti di fuoco! Non utilizzare la motosega vicino ad altre persone o animali.

Alcuni elementi della motosega diventano molto caldi durante il funzionamento e rimangono caldi per un po' dopo l'arresto del motore. Per evitare gravi ustioni, evitare di toccare le parti calde del dispositivo!

Utilizzare il prodotto in conformità con l'uso previsto e le condizioni ambientali specificate nel manual di istruzioni.

Non modificare la struttura del dispositivo! Ciò può causare guasti alle apparecchiature e varie lesioni. Non impugnare le maniglie con una pressione costante o eccessiva. Ciò potrebbe aumentare la sensazione di vibrazione e il rischio di sindrome del dito bianco (VWF).

AVISO DI SICUREZZA: L'esposizione alle vibrazioni attraverso l'uso prolungato di benzina alimentato utensili a mano potrebbe causare vasi sanguigni o danni ai nervi delle dita, delle mani, e le articolazioni di persone che sono inclinati ai disturbi della circolazione o gonfiori anomali. E' stato notato che l'uso prolungato della motosega nella stagione fredda è stato collegato al danno dei vasi sanguigni in persone altrimenti sane.

Se si verificano sintomi come intorpidimento, dolore, perdita di forza, cambiamento di colore o consistenza della pelle o perdita di sensibilità alle dita, alle mani o alle articolazioni, interrompere l'uso di questo strumento e consultare un medico. Il sistema antivibrante non garantisce di evitare questi problemi. Gli utenti che utilizzano utensili elettrici su base continua e regolare devono monitorare attentamente le loro condizioni fisiche e le condizioni di questo strumento.

Interruttore a due posizioni ON/STOP. L'interruttore a due posizioni ON/STOP deve essere utilizzato per arrestare il motore.

Un grado di rumore dalla macchina non è evitabile. Percorso lavoro rumoroso deve essere concesso in licenza e limiti per determinati periodi. Mantenere i periodi di riposo e potrebbe essere necessario limitare al minimo l'orario di lavoro. Per la loro protezione personale e la protezione delle persone che lavorano nelle vicinanze, deve essere indossata un'adeguata protezione dell'udito.

AVVERTENZA: Il dispositivo produce un campo elettromagnetico quando è in uso. Questo campo, in alcune circostanze, può interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di lesioni gravi o mortali, si consiglia ai portatori di impianti medici di consultare il proprio medico curante e il produttore dell'impianto medico prima di utilizzare la presente dispositivo.

– Per manovrare la motosega bisogna utilizzare entrambe le mani.

Il funzionamento con una sola mano può causare gravi lesioni all'operatore, agli aiutanti, agli osservatori.

Non usare la motosega con una mano sola.

– Azionare la motosega solo all'area aperta ben ventilata.

– E' vietato utilizzare la motosega da una scala o dagli alberi! Per eseguire questo lavoro, è necessario seguire una formazione adeguata.

– Assicurarsi che la catena della motosega non entrerà in contatto con alcun oggetto durante l'avvio del motore. Non provare mai ad avviare la motosega quando la barra di guida è in un taglio.

– Non fare pressione sulla motosega alla fine del taglio. L'applicazione della pressione può causare la perdita del controllo nella fine della operazione di taglio.

– Arrestare il motore prima di appoggiare la sega a terra.

– Non utilizzare una motosega danneggiata, regolata in modo improprio o non assemblata completamente e in modo sicuro. In caso di danneggiamento, rottura o scollegamento, il pneumatico, la catena, la protezione della maniglia o il freno devono essere sostituiti immediatamente.

– Dopo aver fermato il motore, trasportare la motosega tenendo il silenziatore lontano dal corpo, e la barra di guida e la catena dietro, preferibilmente coperte con una fodera.

S. Mettere in sicurezza la macchina durante il trasporto.

Non toccare le parti rotanti del dispositivo, questo può causare varie lesioni! I dispositivi di protezione previsti per la progettazione della motosega non possono essere rimossi! Tenere le mani, i piedi, i bordi dei vestiti, i gioielli a distanza di sicurezza dalle parti rotanti del dispositivo. Prima di ogni partenza, assicurarsi che tutti i bulloni e dadi sono stretti. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento. Utilizzare dispositivi di protezione individuale: occhiali di sicurezza, cappello rigido, tappi per le orecchie e guanti, scarpe speciali, abbigliamento aderente.

Indossare indumenti protettivi. Utilizzare sempre calzature di sicurezza con punta in metallo e con suola antiscivolo; abbigliamento aderente; guanti antiscivolo per impieghi gravosi; gli organi di protezione di vista non deve appannare, è consentito utilizzare il coperchio; per la protezione dell'udito, è necessario utilizzare il casco protettivo e le barriere fonoassorbenti (tappi per le orecchie o silenziatori). Fissare i capelli, i capelli non devono essere al di sotto del livello delle spalle.

Bisogna proteggere permanentemente organi dell'udito.

Gli utenti abituali devono sottoporsi regolarmente a controlli dell'udito, poiché l'uso della motosega può causare problemi di udito. L'uso prolungato in ambienti rumorosi può causare danni permanenti.

– Tenere tutte le parti del corpo lontano dalla catena quando il motore è in funzione.

– Tenere i bambini, gli osservatori e gli animali a un minimo di 10 metri dal luogo di lavoro. Non permettere ad altre persone o animali di essere vicino alla motosega a catena durante il suo avviamento o il funzionamento.

– Non utilizzare il dispositivo in uno stato di stanchezza, malessere, in uno stato di intossicazione da droghe e alcol, dopo l'assunzione di farmaci. Lo stato mentale e fisico dovrebbe avere a che fare con il lavoro.

Il lavoro con la motosega a catena richiede degli sforzi. Se dopo un duro lavoro la vostra condizione è peggiorata, consultate i vostri medici curanti. Pianificare attentamente la vostra operazione di taglio in anticipo. Non iniziare a lavorare se l'area di lavoro non è preparata anticipatamente e pulita. Fornire un supporto affidabile. Quando si tagliano gli alberi, è necessario pianificare una traiettoria di ritiro.

Tenere tutte le parti del corpo lontano dalla catena della motosega quando essa è in funzione. Prima di avviare la sega a catena, assicurarsi che la sega non entri in contatto con altri oggetti. La disattenzione accidentale può comportare il serraggio di indumenti o parti del corpo nella motosega. La motosega a catena deve essere tenuta con la mano destra dietro la maniglia posteriore e la sinistra dietro la parte anteriore. La violazione di questo ordine aumenta il rischio di lesioni. Seguire rigorosamente l'ordine specificato!

NOTA: Per le motoseghe, progettate con la barra di guida sul lato sinistro, è riservato il riferimento al posizionamento «mano destra» e «mano sinistra».

Il lavoro con la motosega deve essere fatto con entrambe le mani. In caso contrario, l'operatore, gli assistenti, gli osservatori possono subire gravi lesioni. Il funzionamento con una sola mano non è valido. Il lavoro dovrebbe essere iniziato solo dopo aver eliminato l'area di lavoro da oggetti non necessari. Prima di accendere l'utensile, assicurarsi che la motosega non entri in contatto con altri oggetti. Durante lo spostamento della motosega, il motore deve essere spento, con il pneumatico e la catena che devono «guardare» indietro. Quando si sposta la motosega, chiudere sempre il pneumatico.

AVVERTENZA: bisogna scollegare sempre il cavo della candela e posizionarlo dove non è possibile entrare in contatto con la candela per evitare l'avviamento accidentale durante la regolazione, lo spostamento, la regolazione o durante i lavori di riparazione, ad eccezione della regolazione del carburatore. Questa motosega è progettata solo per il taglio del legno. Poiché una motosega è uno strumento per il taglio del legno ad alta velocità, è necessario osservare speciali precauzioni di sicurezza per ridurre il rischio di incidenti. L'uso incauto o improprio di questo strumento può causare gravi lesioni.

Prestare attenzione quando si maneggia il carburante

– E' vietato fumare durante la manipolazione del combustibile o durante il funzionamento della motosega!
– E' necessario eliminare tutte le fonti di scintille o fiamme nelle aree in cui il carburante viene miscelato o versato.

È necessario escludere il fumo, la presenza di fiamme libere o l'esecuzione di lavori che provocano scintille. Il motore deve raffreddarsi prima di rabboccare il carburante.

– Bisogna mescolare e versare il carburante all'area aperta sul terreno nudo; conservare il carburante in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato; e utilizzare un contenitore approvato e contrassegnato per tutti gli scopi del carburante.

Prima di avviare la motosega bisogna pulire tutte le fuoriuscite di carburante.

– Prima di avviare il motore spostate almeno di 10 ft (3 metri) dal luogo di rifornimento.

– Spegnerne il motore e lasciare che la motosega si raffredda in un'area non combustibile, senza di foglie secche, paglia, carta, ecc. Svitare lentamente il coperchio del carburante e rifornire la motosega.

– La conservazione della motosega e il rifornimento di carburante devono eseguire in luoghi in cui è esclusa l'interazione tra vapori di carburante e scintille o fiamme libere da bollitori, motori elettrici o interruttori, forni, ecc.

Prestare particolare attenzione quando si tagliano cespugli e piantine, poiché i loro rami elastici possono cadere in una catena e sbilanciarla. Quando si taglia un ramo esposto a carico esterno, fare attenzione all'impatto dopo aver rimosso il carico. Prima di utilizzare la motosega, esaminarla per eventuali oggetti estranei, come chiodi. Prima del lavoro dovrebbero essere rimossi. Utilizzare il dispositivo solo per lo scopo previsto. La motosega è destinata solo per il taglio del legno. Non utilizzare la motosega per altri scopi non specificati nel presente manuale. Ad esempio, per il taglio di materie plastiche, muratura, ecc. Prima del lavoro, bisogna pulire le maniglie.

Non eseguire il lavoro di taglio sopra il livello della spalla. Non piegare troppo. Non toccare il terreno con una catena della motosega. Quando si segano tavole e tronchi, è necessario utilizzare un supporto affidabile (inquadratura). Non lasciare che l'altra persona tenga il tronco durante il taglio e non tenga mai il tronco con il piede.

Il luogo di lavoro dovrebbe essere ben illuminato e dovrebbe essere senza grandi pendenze. Guidare la sega in modo che nessuna parte del corpo si trovi nel piano di taglio (Fig.1).

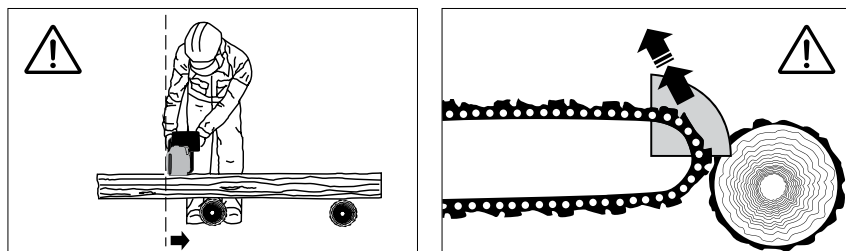


Fig. 1

La regolamentazione nazionale può limitare l'uso di questo dispositivo.

Per evitare contraccolpi

AVVERTENZA: Bisogna evitare contraccolpi che possono causare lesioni gravi. Il contraccolpo è il movimento all'indietro e/o verso l'alto od avanti della barra di guida che si verifica quando la catena della motosega vicino alla punta dell'area superiore della barra di guida viene a contatto con un oggetto (come un tronco o un ramo), o quando il legno avvolge e stringe nel taglio la catena della motosega. Il contatto con un corpo estraneo nel legno può anche causare la perdita di controllo della motosega a catena.

1. La barra della sega deve essere ruotata di 180 gradi.
2. La catena della sega deve essere allentata, ampiamente allungata o fortemente usurata.
3. La catena della sega deve essere affilata correttamente.
4. Non lavorare mai con la sega al di sopra dell'altezza delle spalle.
5. Non utilizzare mai la punta della barra di guida per lavori con la sega.
6. Tenere sempre saldamente la sega con entrambe le mani.
7. Usare una catena di contraccolpo bassa.
8. Usare i denti di presa in metallo per la leva.
9. Tenere la catena della sega correttamente tesa
10. Eseguire il taglio solo con il motore ad alte velocità.
11. Assicurarsi che il naso della barra di guida della motosega non deve essere contattare con un tronco, un ramo o qualsiasi altra ostruzione durante il lavoro.
12. Seguire le istruzioni di affilatura e manutenzione del produttore per la catena della motosega.
13. Utilizzare solo barre di guida sostitutive e catene di seghe specificate dal produttore o sostituzioni equivalenti.

Non usare mai una motosega come la piallatrice.

State attenti! C'è il pericolo di rimbalzo quando si lavora con la motosega. Un rimbalzo causa la perdita di controllo della motosega e può causare lesioni gravi o addirittura mortali. Rimbalzo con rotazione e rimbalzo dovuto del grippaggio e' il pericolo principale durante l'utilizzo di motoseghe ed e' la causa principale della maggior parte degli incidenti.

Un rimbalzo si verifica quando la parte anteriore o superiore della lama della sega (in particolare il quarto superiore) tocca l'albero o altri oggetti duri, e anche quando il taglio nell'albero si chiude e incunea la catena. Il contatto frontale con la parte superiore della lama può causare una reazione fulminea, in cui l'utensile rimbalza verso l'alto e torna all'operatore. L'inceppamento della catena nella parte inferiore della barra di guida spinge la motosega fuori dall'operatore. L'inceppamento della catena nella parte superiore della barra di guida spinge il dispositivo all'operatore. Qualsiasi di questi effetti potrebbe causare la perdita di controllo della sega e lesioni gravi. (Fig. 2).

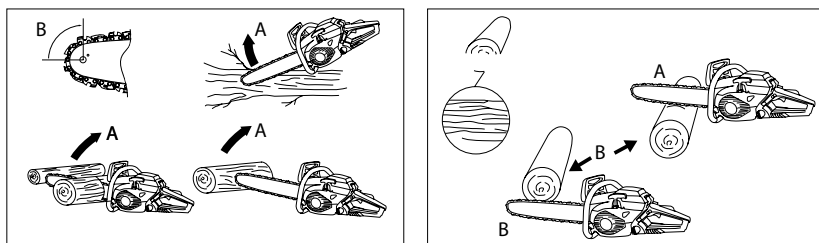


Fig. 2

Non azionare la motosega con il filtro dell'aria rimosso o il coperchio del filtro dell'aria rimosso. Evitare gli effetti velenosi dei gas tossici! I fumi di scarico contengono monossido di carbonio (CO) e altri gas pericolosi per la salute e la vita.

E' vietato utilizzare la motosega all'interno! Se durante il lavoro avete avuto sintomi di avvelenamento, dovete riprendere fiato all'aria aperta e cercare aiuto un medico. Dopo il lavoro, scaricare la miscela di carburante dal serbatoio.

**ATTENZIONE!**

Non svuotare la miscela di carburante nella fogna o a terra. Deve essere versato in contenitori speciali per il carburante.

È necessario osservare non solo i requisiti generali di sicurezza indicati in questa sezione, ma anche seguire le istruzioni speciali contenute in altre sezioni.

L'inosservanza delle istruzioni di sicurezza può creare un pericolo per l'ambiente, danneggiare il dispositivo e comportare anche conseguenze pericolose per la salute e la vita umana.

In caso di inosservanza delle disposizioni di sicurezza riportate in questo manuale la garanzia sarà annullata.

Abbigliamento e dispositivi di protezione individuale (DPI)

1. Fissare i capelli lunghi in modo che siano al di sopra delle spalle.
2. Non indossare abiti larghi o gioielli come quelli possono rimanere impigliati nel motore, nelle parti in movimento della catena della motosega o agganciare agli arbusti minori ed erbe.
3. Utilizzare i seguenti abbigliamento e dispositivi di protezione individuale (DPI) quando si utilizza la motosega:
 - casco con visiera e protezione del collo;
 - protezione dell'udito;
 - maschera antipolvere;
 - guanti con la protezione approvata dalla motosega;
 - calze di protezione approvata dalla motosega;
 - le scarpe che ha la suola antiscivolo e il puntale rinforzato in acciaio con la protezione approvata dalla motosega.

PRECAUZIONI

Per evitare accidenti rispettate le regole:

- Durante il funzionamento alcune parti del dispositivo si riscaldano molto. Non toccarle fino al completo raffreddamento.
- Non collocare oggetti infiammabili su o vicino del dispositivo.
- Non effettuare il trasporto, la riparazione e la manutenzione del dispositivo in presenza di miscela di carburante nel serbatoio.
- E' vietato utilizzare la sega di benzina in presenza di qualche danno.
- Non utilizzare il dispositivo in ambient potenzialmente esplosivi o in presenza di fonti della fiamma.

- Non utilizzare la sega di benzina in un ambiente che non risponde ai requisiti del presente manual di utilizzo.
- Non permettere alle persone che non hanno ricevuto le istruzioni necessarie di utilizzare l'utensile.
- Non far funzionare il dispositivo in assenza di elementi di protezione progettati.
- Durante il funzionamento del dispositivo utilizzate i mezzi necessari della protezione individuale.
- Non lasciare il dispositivo acceso incustodito. Не оставляйте включенное устройство без присмотра.
- Non utilizzare il dispositivo vicino ad altre persone o animali.
- In caso di situazioni anomali, spegnete immediatamente il dispositivo e contattate il centro di assistenza.

IL DISPOSITIVO

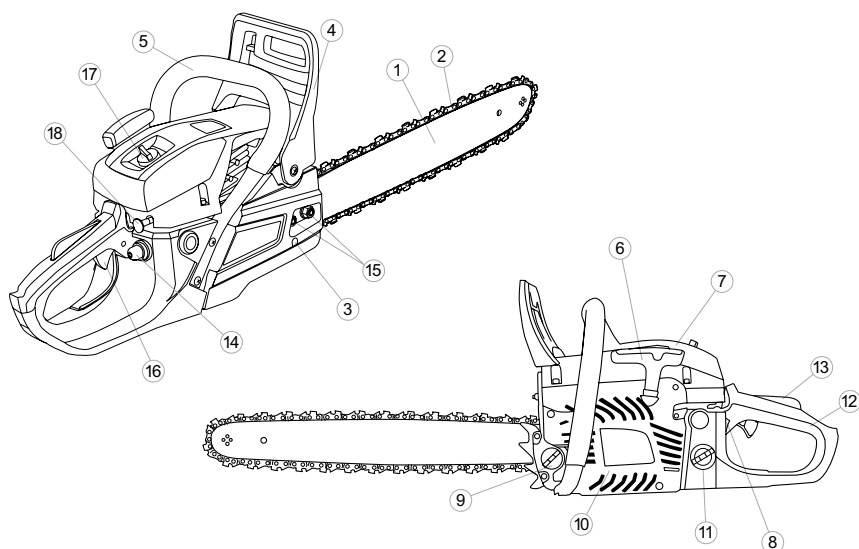


Fig. 3

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Pneumatico per la sega | 10. Copertura del motorino di avviamento |
| 2. Catena | 11. Tappo serbatoio carburante |
| 3. Vite tendicatena | 12. Manopola posteriore |
| 4. Freno della catena | 13. Tasto di blocco gas |
| 5. Maniglia anteriore | 14. Primer |
| 6. Manopola di avviamento | 15. Dadi di copertura del bus |
| 7. Copertura del filtro dell'aria | 16. Tasto del gas |
| 8. Interruttore | 17. Fissatore del copertura del filtro dell'aria |
| 9. Coperchio del serbatoio dell'olio | 18. Leva della valvola dell'aria |

DATI TECNICI

Modello/Articolo	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Potenza massima, kW	1,8	2,1	2,5
Cilindrata del motore, cm³.	45,1	51,5	56,5
Tipo di motore	2-tempi, di raffreddamento ad aria		
Volume del serbatoio per la lubrificazione automatica della catena, ml	240		
Volume del serbatoio del carburante, ml.	500		
Tipo di combustibile	Miscela di benzina (benzina normale) ed olio per 2-tempi		
Primer	Essere		
Lunghezza del pneumatico, cm	40	45	50
Passo della catena, pollice	0,325		
Numero di anelli della catena, pc	64	72	76
Larghezza della scanalatura, mm	1,47		
Livello di potenza sonora garantito, dB (A)	113	115	117
Livello di potenza sonora misurato, dB (A)	111	112	113
Livello di pressione sonora, dB (A)	103	103	104
Valore di incertezza della potenza sonora K, dB (A)	2,5		
Livelli di vibrazione (maniglia anteriore), m/s²	5,65	7,256	7,234
Livello di vibrazione (maniglia posteriore), m/s²	6,027	8,497	9,528
Valore di incertezza della vibrazione K, m/s²	1,5		
Ingombro, lunghezza × larghezza × altezza, cm	47×27×30		
Peso, kg	7,3	7,8	8,0

PREPARAZIONE PER IL FUNZIONAMENTO

Disimballaggio

Al momento dell'acquisto la sega di benzina viene consegnata all'acquirente in un contenitore di trasporto in cartone, all'interno del quale sono forniti speciali elementi protettivi che forniscono protezione durante il trasporto.

Per rimuovere l'utensile dalla confezione, rimuovere il nastro di imballaggio, aprire la scatola e rimuovere delicatamente gli accessori.



ATTENZIONE!
Controllare sempre l'equipaggiamento e le condizioni tecniche del prodotto dopo aver disimballato e trasportato.

Si consiglia di conservare i materiali di imballaggio in caso di trasporto del dispositivo.

Requisiti di montaggio

Prima di avviare per la prima volta la sega a catena, e' necessario montare il pneumatico e la catena, regolare la catena, riempire la miscela di carburante e versare l'olio nel serbatoio di lubrificazione della catena.

Attenzione! Non accendere la sega di benzina fino a quando non e' completamente pronto per il funzionamento. Leggete attentamente questo manuale prima di utilizzare il dispositivo. Prestate particolare attenzione alle norme di sicurezza. Questo manuale e' quello di riferimento e di istruzioni per l'uso del dispositivo e fornisce informazioni generali sul montaggio, il funzionamento e la manutenzione della sega di benzina.

Montaggio del pneumatico principale e la catena di sega



ATTENZIONE!

Quando si lavora con la catena, assicurarsi di indossare guanti protettivi.

1. Assicuratevi che il dispositivo sia spento. Installate la sega su una superficie piana.
2. Posizionate il pannello del freno a catena in posizione di lavoro, tirando la leva verso di se'. Assicuratevi che la catena ruota attorno al pneumatico (fig. 4).
3. Svitare entrambi i dadi (A), che fissano il pneumatico e il coperchio di protezione. Rimuovete il coperchio di protezione insieme al pannello del freno della catena (B) (fig. 5).

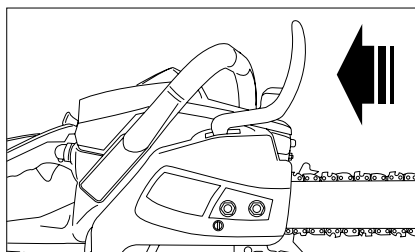


Fig. 4

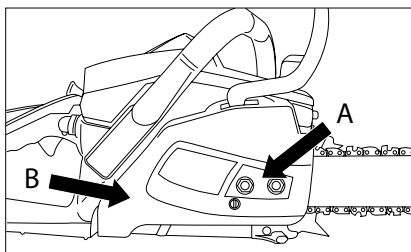


Fig. 5

4. Installate il pneumatico in modo che la fessura del pneumatico corrisponda a entrambi i bulloni (C) (fig. 6).
5. Stendete la catena in un cerchio, puntando i taglienti (D) in base ai puntatori sul coperchio di protezione e sul pneumatico della sega di benzina (fig.7).

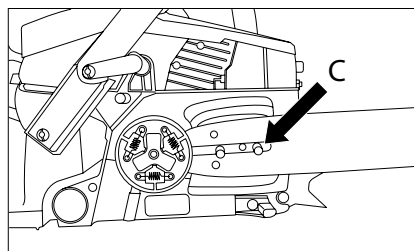


Fig. 6

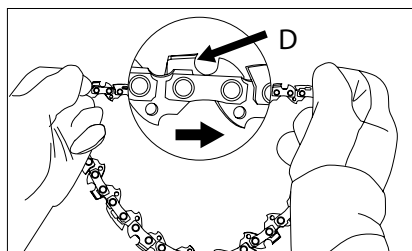


Fig. 7

6. Azionate la catena dietro la ruota dentate principale (E). Cotrollate se i collegamenti della catena tra i denti della ruota dentata sono ben posizionati (fig. 8).
7. Inserite i collegamenti nella scanalatura del pneumatico (F) alla periferia (fig. 8).

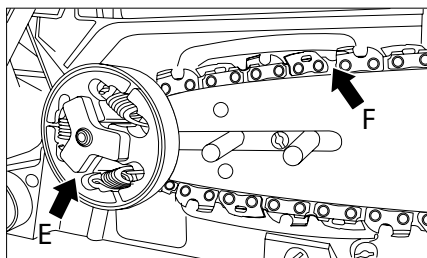


Fig. 8

8. Ruotate la catena per assicurarsi che i denti della catena siano agganciati ai denti della ruota dentata.
9. Riposizionate il coperchio di protezione insieme con la falda del freno catena in modo che i bulloni si alzarono in progettato per loro aperture e la spina di regolazione della tensione della catena si alzo' in foro inferiore del pneumatico (fig. 9).

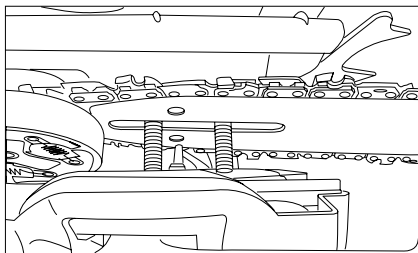


Fig. 9

10. Installate entrambi i dadi, serrarli manualmente e seguite le istruzioni per regolare la tensione della catena. Dopo la tensione necessaria della catena serrate i dadi in modo definitivo.

Regolazione della tensione della catena



ATTENZIONE!

Quando si lavora con la catena, assicurarsi di indossare guanti protettivi.

La corretta tensione della catena è estremamente importante e deve essere controllata sia prima che periodicamente durante il funzionamento. Prenditi del tempo per regolare la catena, questo aumenterà le prestazioni della sega e prolungherà la sua durata di lavoro.



ATTENZIONE!

La nuova catena si allenta rapidamente e richiede tensione dopo aver eseguito 5-8 tagli. Questo è tipico delle nuove catene, con il tempo l'intervallo tra le tensioni aumenta.

La ruota dentata, il pneumatico, la catena e l'albero del motore si consumano molto più rapidamente se la catena è eccessivamente allentata o troppo tesa.

Vedete fig. 10, dove viene mostrata la corretta tensione della catena a freddo (A), della catena calda (B), e la tensione della catena che deve essere regolata (C).

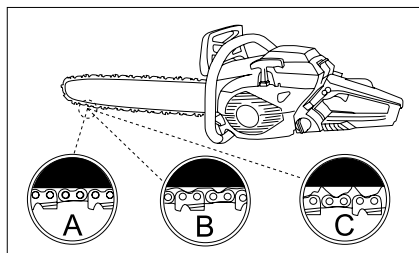


Fig. 10

Ordine di regolazione della tensione della catena

1. Allentate i dadi di fissaggio (il coperchio di protezione insieme alla piastra del freno), ruotate la vite di regolazione (D) in senso orario per stringere la catena. Per ridurre la tensione della catena ruotate la vite di regolazione (D) in senso antiorario. Assicuratevi che il circuito si trovi lungo tutta la periferia del pneumatico (fig. 11).
2. Dopo aver regolato la catena serrate saldamente i dadi che fissano il pneumatico (il coperchio di protezione insieme alla piastra del freno). La catena e' considerata correttamente tesa se puo' essere spostata sul pneumatico con una mano son poco sforzo. La catena deve essere ben aderente al lato inferiore della lama della sega e tirata a mano dalla lama di circa 2-4 mm.

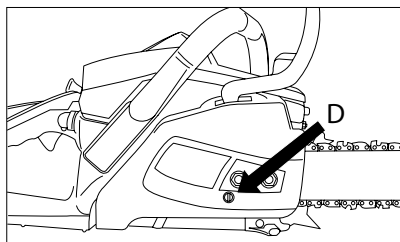


Fig. 11

NOTA: Se la catena si muove su un pneumatico con difficolta' o si ferma significa che e' trascinata. Bisogna allentare la tensione.

Il controllo del freno della catena

La sega a catena e' dotata di un freno a catena che riduce la possibilita' di lesioni quando la sega rimbalza. Il dispositivo di protezione viene attivato quando viene applicata la pressione sulla piastra del freno. Quando la mano dell'operatore colpisce sul pannello la catena si ferma improvvisamente.



ATTENZIONE!

Il freno della catena reduce la possibilita' di lesion a causa del rimbalzo della sega di benzina, ma non fornisce la protezione in caso di funzionamento negligente del dispositivo. Prima di iniziare il lavoro e periodicamente durante il funzionamento della sega di benzina controllate il freno della catena.

Il freno della catena ha due posizioni:

1. Il freno e' spento (la catena puo' muoversi), quando la piastra del freno viene tirata indietro (A) (fig. 12).
2. Il freno e' acceso (la catena non puo' muoversi), quando la piastra del freno e' rivolta in avanti (B). In questo caso la catena non deve muoversi lungo il pneumatico (fig. 12).

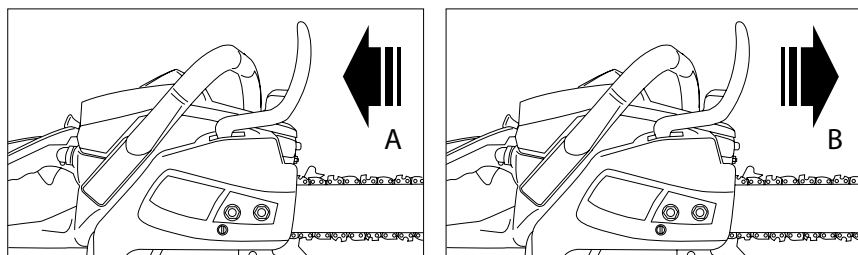


Fig. 12

Per il controllo del freno della catena:

1. Posizionare la sega su una superficie piana e spegnete il freno a catena. La catena non deve toccare nulla.
2. Avviate la sega di benzina, premete il tasto di blocco di gas e il tasto del gas.
3. Premete sul pannello del freno della catena. La catena deve fermarsi rapidamente. Rilasciate il tasto gas.

**ATTENZIONE!**

Il pannello del freno deve essere in buona condizione e fare un clic caratteristico quando si passa da una posizione all'altra. Vietato utilizzare il dispositivo se il pannello del freno non può essere spostato in una delle posizioni o la catena non si ferma all'accensione del freno. Consegnate il dispositivo a un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

Sostituzione dell'olio per la lubrificazione della catena**ATTENZIONE!**

Non usare mai l'olio di scarto! L'olio di scarto è dannoso per l'ambiente e può anche causare la rottura della sega.

Per lubrificare la catena della sega e la lama della sega è necessario utilizzare olio per seghe a catena. Si consiglia di utilizzare un olio lubrificante che contiene additivi per ridurre l'attrito e l'usura e impedisce l'accumulo di resina sul pneumatico e sulla catena.

**ATTENZIONE!**

Assicuratevi che la sega di benzina sia spenta, prima di riempire il serbatoio dell'olio.

Per il riempimento del serbatoio dell'olio:

1. Assicuratevi di pulire la superficie intorno al coperchio del serbatoio dell'olio in modo che lo sporco non ci entri.
2. Svitare il coperchio del serbatoio dell'olio e riempite l'olio per le seghe a catena (volume del serbatoio 260 ml).
3. Avvitare il coperchio del serbatoio dell'olio.
4. Prima d'iniziare il lavoro controllate l'alimentazione dell'olio: accendete la sega di benzina e tenerla sopra una lettiera adatta. Con una lubrificazione sufficiente, si forma una leggera traccia delle gocce di olio scaricato (fig. 13).

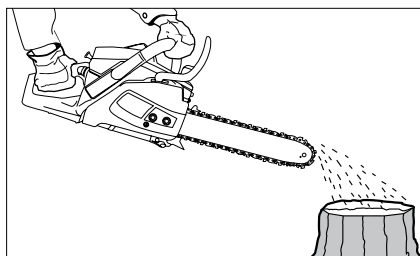


Fig. 13

**ATTENZIONE!**

Controllate sempre il livello dell'olio. Il funzionamento della sega di benzina in caso di mancanza di olio per la lubrificazione della catena non è consentito.

Una corretta lubrificazione è necessaria per ridurre l'attrito della catena con il pneumatico. Il funzionamento della sega a catena con mancanza di lubrificazione riduce la produttività lavorativa e la durata del funzionamento della sega, causando una rapida usura della catena e del pneumatico a causa del surriscaldamento.

Questa motosega è dotata di un sistema di lubrificazione automatica che assicura la corretta quantità di lubrificante alla barra e alla catena. Con l'aumento della velocità del motore, aumenta anche l'apporto di olio alla barra.

Miscela di carburante per la sega a benzina

Per ottenere i migliori risultati, utilizzare benzina AI-92 di qualità standard senza additivi, miscelata con olio speciale per motori a 2 tempi nella proporzione indicata sulla confezione dell'olio. Il rapporto di miscelazione raccomandato è 1:40, a meno che non sia diverso da quello raccomandato dal produttore dell'olio.

Mescolare il carburante con l'olio per motori a 2 tempi in un contenitore speciale fino ad ottenere una massa omogenea.

**ATTENZIONE!**

Non riempire la motosega con benzina pura. Questo causerà il malfunzionamento del motore e invaliderà la garanzia del produttore per il prodotto.

Non si raccomanda di utilizzare una miscela di carburante che è stata conservata per più di 30 giorni.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Uso del dispositivo

Prima di proseguire con i lavori, controllare l'area di lavoro e rimuovere eventuali oggetti estranei che possono causare vari tipi di lesioni o danni all'attrezzatura.

Utilizzare il dispositivo solo durante le ore diurne o in condizioni di buona illuminazione.

Fate attenzione quando usate il dispositivo e usate sempre il buon senso. Se si verifica una situazione anomala, spegnere immediatamente la motosega a benzina e contattare un centro di assistenza autorizzato.

Avvio del motore

1. Procuratevi un buon appoggio e mettete la motosega a terra in modo che la catena non tocchi nulla.
2. Tenere l'impugnatura anteriore con una mano e premere la motosega a terra. Tenere la maniglia posteriore pestandovi sopra.
3. Impostare l'interruttore di accensione sulla posizione «on».

4. Premere la lampadina del primer circa 4-5 volte fino alla comparsa del carburante.
5. Tirare la leva della valvola dell'aria verso di sé finché non si innesta, la valvola dell'aria si chiude.
6. Tirare l'impugnatura dello starter lentamente fino a quando si sente resistenza, poi tirare la corda per una distanza di non più di 50-60 cm con un movimento costante. Ripetere la procedura più volte fino a quando il motore si avvia.
7. Premere il tasto di blocco del gas e il tasto del gas, la valvola dell'aria del carburatore si apre automaticamente e la leva dello stesso ritorna nella sua posizione originale.

**ATTENZIONE!**

Non lasciate che il cavo venga tirato fino in fondo prima che il tamburo dello starter si sia fermato. Questo causerà la rottura dello starter e non è coperto dalla garanzia.

Arresto del motore

1. Rilasciare il tasto di blocco del gas e il tasto del gas per permettere al motore di girare al minimo
2. Per fermare il motore, spostare l'interruttore sulla posizione «off».

NOTA: Per un arresto di emergenza, applicare il freno della catena e spostare l'interruttore in posizione «off».

Troncamento

I piccoli alberi fino a 15 cm di diametro vengono di solito tagliati con un solo taglio. Per gli alberi più grandi, un intaglio deve essere fatto in anticipo. Un intaglio determina la direzione in cui l'albero cadrà.

**ATTENZIONE!**

Tracciare in anticipo la via di fuga (A) e liberarla da eventuali ostacoli prima di effettuare i tagli. La via di fuga deve essere in direzione opposta alla direzione in cui si prevede che l'albero cada (B) (fig. 14).

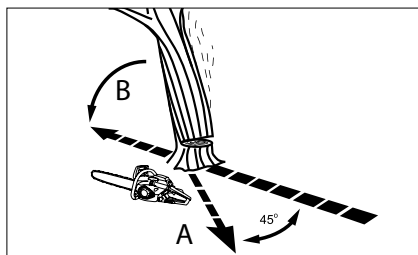


Fig. 14

**ATTENZIONE!**

Quando si abbate un albero che cresce su un pendio, l'operatore deve stare più in alto sul pendio perché l'albero abbattuto può rotolare giù.

NOTA: La direzione di caduta è determinata dall'intaglio. Prima di effettuare i tagli, valutate la distribuzione dei rami grandi, il centro di gravità della corona e la pendenza naturale dell'albero per determinare la direzione di caduta dell'albero.

**ATTENZIONE!**

Non abbattere un albero se c'è un vento forte o variabile e se c'è un rischio di danni alle cose. Non abbattere un albero se c'è il rischio di danneggiare i cavi. Concordare l'abbattimento con i servizi urbani e i professionisti.

Abbattimento dell'albero

Di solito l'abbattimento di un albero consiste in due operazioni fondamentali: l'intaglio (C) e il taglio finale (D). Iniziare l'intaglio (C) sul lato dell'albero che è nella direzione di caduta prevista (E). Assicuratevi che la tacca non vada troppo in profondità nel tronco. L'intaglio (C) deve essere fatto in modo tale che una parte sufficientemente spessa e forte del tronco (F) rimanga non tagliata. La tacca deve essere abbastanza larga da guidare completamente la caduta dell'albero durante l'abbattimento.

Attenzione! Non sostare davanti a un albero che è già stato intaccato. Il taglio finale (D) viene eseguito sul lato posteriore dell'albero 3-5 cm sopra la base dell'intaglio orizzontale (C) (fig. 15).

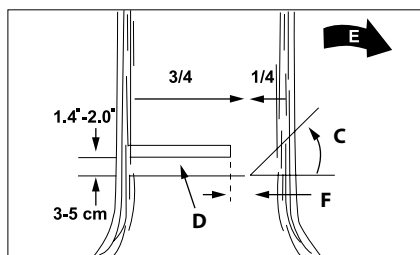


Fig. 15

Non tagliare mai il tronco fino in fondo. Lasciare sempre una parte sufficientemente spessa e forte del tronco (F) non tagliata. Questa parte non tagliata impedisce all'albero di cadere prematuramente e lo guida quando cade. Se si taglia il tronco fino in fondo, si perde il controllo della direzione di caduta. Mettere un cuneo o una leva nel taglio prima che l'albero diventi instabile e cominci a muoversi. Questo evita che la barra si inceppi nel taglio se hai sbagliato la direzione di caduta. Prima di abbattere l'albero, assicuratevi che non ci sia nessuno nella zona di caduta dell'albero.



ATTENZIONE!

Prima di effettuare il taglio finale, controllare sempre che non ci siano passanti, animali o oggetti nella zona di lavoro.

Taglio finale

Usare cunei di legno o di plastica (A) per evitare che la barra o la catena (B) si incastrino nel taglio. I cunei controllano anche l'abbattimento (fig. 16).

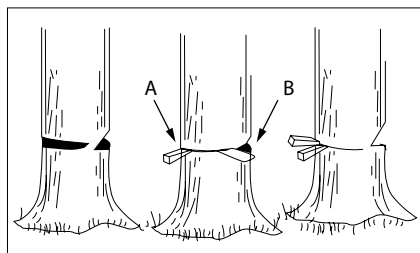


Fig. 16

Quando il diametro del tronco è maggiore della lunghezza della barra, vanno eseguiti due tagli, come mostrato nella figura 17.

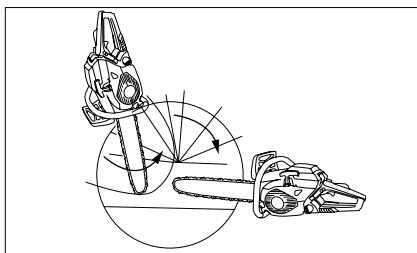


Fig. 17

**ATTENZIONE!**

Durante il taglio finale, quando la motosega si avvicina alla parte non tagliata del tronco, l'albero inizierà a cadere.

Quando l'albero comincia a cadere, togliete la motosega dal taglio, fermate il motore, mettete la motosega a terra e lasciate la zona della via di fuga prevista. Eseguire tutte le azioni prontamente, senza ritardi.

Taglio dei rami**ATTENZIONE!**

Non tagliare i rami stando in piedi sul tronco. Questo può causare gravi lesioni.

Il taglio dei rami viene realizzato con un albero caduto. Non tagliare i rami che sostengono il tronco e impediscono il suo rotolamento (A) fino a quando il tronco non è stato segato (fig.18).

I rami esposti a carichi esterni devono essere tagliati dal basso verso l'alto per evitare che la motosega a benzina si blocchi.

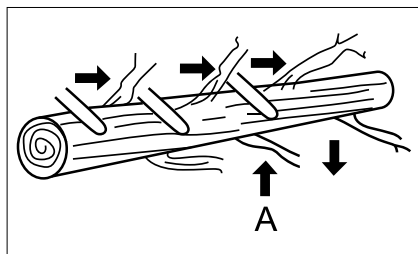


Fig. 18

Segatura trasversale

La segatura viene effettuata trasversalmente alle fibre del legno. Quando si lavora su un pendio, assicurarsi di essere in una posizione stabile e di trovarsi sul lato più alto del pendio rispetto al tronco.

Preferibilmente, il tronco dovrebbe poggiare sui supporti e l'estremità da segare non dovrebbe essere a terra. Assicuratevi che la catena non finisca nel terreno, perché questo causerà una rapida usura della catena.

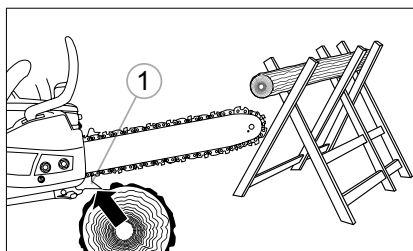


Fig. 19

Per la segatura trasversale, la contropunta dentata 1 (fig. 19) deve essere posizionato sul tronco da segare.

1. Quando il tronco è sostenuto per tutta la sua lunghezza dai supporti, guidare la motosega dall'alto verso il basso e allo stesso tempo assicurarsi che la catena non finisca nel terreno (fig. 20).
2. Se il tronco poggia sul supporto a un'estremità, fare prima il taglio in basso a 1/3 del diametro del tronco per evitare di spaccarlo. Poi finire il taglio in alto in modo che coincida con il primo taglio, evitando l'inceppamento (fig. 21).

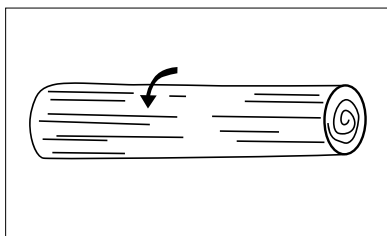


Fig. 20

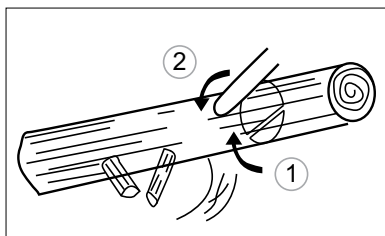


Fig. 21

3. Nel caso in cui il tronco sia sostenuto dai supporti ad entrambe le estremità, tagliare prima il 1/3 superiore del diametro dello stesso per evitare la spaccatura. Poi finire il taglio in basso in modo che coincida con il primo taglio, evitando di incastrarsi (fig. 22).

Per segare in pezzi, il tronco è meglio sostenuto da cavalletti. Se questo non è possibile, il tronco dovrebbe essere sollevato e posto sui tronchi.

Assicuratevi che il tronco sia ben fissato.

Per la sicurezza personale e per facilitare il taglio, osservare la corretta posizione del corpo (fig. 23):

1. Tenere la sega saldamente con entrambe le mani alla destra del corpo.
2. Tenete il braccio sinistro il più dritto possibile.
3. Mantenete l'equilibrio appoggiandovi su entrambi i piedi.

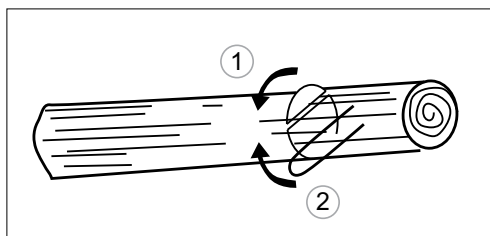


Fig. 22

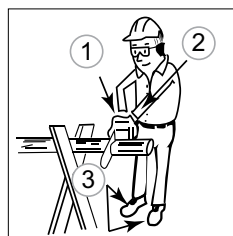


Fig. 23

MANUTENZIONE



ATTENZIONE!
Tutti i lavori di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti con il dispositivo spento.

Una manutenzione tempestiva prolunga la vita del dispositivo e ne aumenta l'efficienza. Ad eccezione delle operazioni qui menzionate, la manutenzione dell'apparecchio deve essere effettuata da personale qualificato presso centri di assistenza autorizzati. Ogni volta che il lavoro viene completato, controllare l'integrità dei componenti e la tenuta delle connessioni. Se necessario, contattare un centro di assistenza autorizzato.

Manutenzione preventiva

Schema di manutenzione		Dopo ogni utilizzo	Dopo il tempo di funzionamento in ore	
Elemento	Operazione		10	20
Viti/dadi/bulloni	Controllo/tensione	•		
Filtro dell'aria	Pulizia/sostituzione			•
Candela di accensione	Pulizia/regolazione/sostituzione		•	
Tubi flessibili per carburante	Controllo/sostituzione, se necessario	•		
Elementi del freno della catena	Controllo/sostituzione, se necessario	•		

Filtro dell'aria

Non utilizzare la sega senza il filtro dell'aria. La polvere e il particolato possono entrare nel motore e causare danni e guasti. Tenete pulito il filtro dell'aria!

Pulizia del filtro dell'aria:

- 1. Svitare il fermo 1 (fig.24) e rimuovere il coperchio del filtro dell'aria 2.
- 2. Rimuovere e pulire il filtro dell'aria 3 (fig. 25), picchiettandoli leggermente su una superficie dura.
- 3. Soffiare l'interno con aria compressa (non più di 2 bar).



ATTENZIONE!
Si divieta di lavare il filtro con acqua.

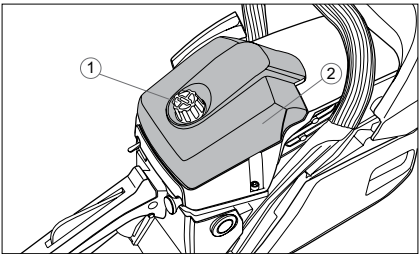


Fig. 24

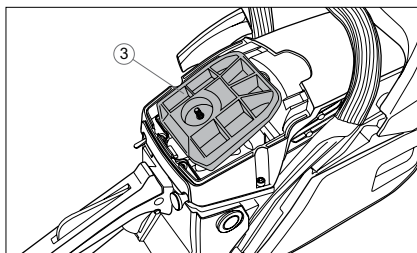


Fig. 25

Rimettere il filtro dell'aria. Installare il coperchio motore / filtro aria. Assicurarsi che il coperchio sia nella posizione corretta. Avvitare il fermo.

Candela di accensione

NOTA: Affinché la sega funzioni in modo efficiente, la candela deve essere mantenuta pulita e priva di depositi di carbonio e la distanza tra gli elettrodi deve essere regolata correttamente

1. Assicuratevi, che la sega sia accesa.
2. Pulire la superficie attorno alla candela di accensione.
3. Scollegare il cavo dell'alta tensione dalla candela 1 (fig. 26).
4. Svitare la candela 2 con la chiave speciale per candele. **NON USARE NESSUN ALTRO STRUMENTO.** Gli elettrodi della candela devono avere un colore marrone chiaro.
5. Sostituire la candela se l'isolante ceramico è scheggiato o se gli elettrodi sono irregolari, bruciati o sporchi.
6. Pulire gli elettrodi al metallo con carta vetrata fine, controllare e regolare il gioco.
7. Controllare la distanza tra il dispersore e l'elettrodo centrale con una sonda speciale. Se necessario, regolare il gioco a 0,7-0,8 mm (fig. 27).
8. Montare la candela di accensione sul motore e stringere bene. Un serraggio insufficiente della candela può portare al surriscaldamento e al danneggiamento del motore.
9. Collegare il cavo ad alta tensione.

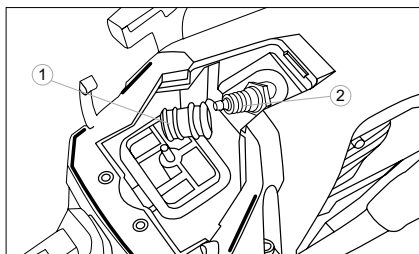


Fig. 26

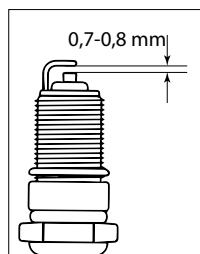


Fig. 27

Regolazione del carburatore

Il carburatore è regolato in fabbrica per prestazioni ottimali. Se è necessaria una regolazione, contattare il più vicino centro di assistenza autorizzato

Conservazione della motosega

Conservando la motosega a catena deve per più di 30 giorni, è necessario sottoporla alla manutenzione. Se non si seguono le istruzioni di manutenzione, il carburante che rimane nel carburatore evapora, lasciando una morchia viscosa e gelatinosa. Questo causerà problemi all'avvio del motore e porterà a costose riparazioni.

**ATTENZIONE!**

Non conservare la sega a catena per più di 30 giorni se non sono state prese le seguenti misure:

1. Aprire con cautela il tappo del serbatoio del carburante in modo che la pressione in eccesso che può essere presente nel serbatoio venga lentamente rilasciata. Scaricare il carburante rimanente.
2. Avviare il motore e farlo girare finché non si ferma per permettere al carburante di evaporare dal carburatore.
3. Lasciare raffreddare il motore (circa 5 minuti).
4. Usando una chiave per candele rimuovere la candela di accensione.
5. Aggiungere 1 cucchiaino di olio puro a 2 tempi al foro della candela. Tirare lentamente la corda dello starter diverse volte per ricoprire d'olio i componenti interni. Inserire di nuovo la candela.

NOTA: Conservare la sega a catena in un luogo asciutto, lontano da possibili fonti di incendio, come fornelli, caldaie a gas, ecc.

Preparazione della macchina per il funzionamento dopo la conservazione

1. Rimuovere la candela di accensione
2. Estrarre la corda dello starter con uno strattone forte per rimuovere l'olio in eccesso dal serbatoio del carburante.
3. Pulire e regolare la distanza della candela o montare una nuova candela con un gioco adeguato
4. Preparare la sega a catena al funzionamento.
5. Riempire il serbatoio con una miscela adatta di benzina e olio.

Pulizia del dispositivo

**ATTENZIONE!**

Non usare acqua o altri liquidi per la pulizia!

Fare attenzione durante la pulizia del dispositivo. Indossare sempre guanti protettivi.

Spegnere il dispositivo. Attendere circa 10-15 minuti che il motore si raffreddi completamente. Pulire tutte le superfici e le aperture di ventilazione con un panno o uno straccio asciutto, usare una spazzola speciale se necessario.

Per garantire il perfetto funzionamento della pompa dell'olio, la scanalatura dell'olio e l'ingresso dell'olio nella barra devono essere puliti periodicamente.

Manutenzione della barra

La ruota dentata in cima alla barra deve essere lubrificata regolarmente. La manutenzione corretta della barra come descritto in questa sezione è essenziale per la qualità del funzionamento della motosega. Per lubrificare la ruota dentata della catena, si raccomanda l'uso di un ingrassatore (non incluso).

Per mantenere la barra del pignone della catena:

1. Spegner il dispositivo e lasciare raffreddare la barra e la catena.
2. Pulire la ruota dentata della catena della barra.
3. Posizionare l'ugello ad ago della siringa nel foro del grasso e iniettare il grasso fino a quando non appare sul bordo esterno della ruota dentata della catena della barra (fig. 28).
4. Spostare la catena manualmente. Ripetere la procedura di lubrificazione di cui sopra fino a quando l'intera ruota dentata della catena della barra sia lubrificata.

Per un'usura uniforme, la barra dovrebbe essere ruotata ogni 8 ore di funzionamento. Tenere puliti la scanalatura della barra e il foro di lubrificazione con il dispositivo di pulizia (non incluso) (fig. 29).

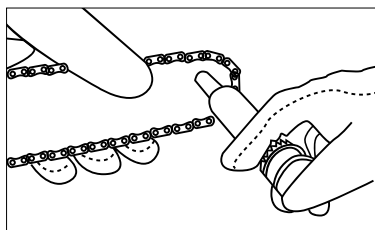


Fig. 28

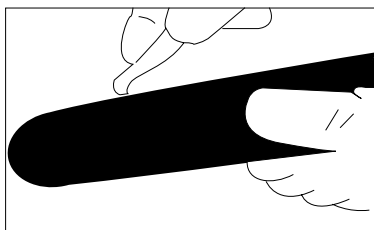


Fig. 29

Controllare regolarmente l'usura dei binari della barra, sbavarli se necessario e pulire i binari ad angolo retto con una lima piatta (fig. 30).

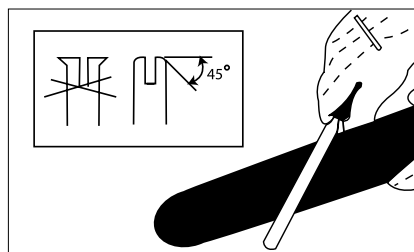


Fig. 30

Manutenzione della catena

Verificare la tensione della catena a intervalli regolari e regolarla come richiesto in conformità con questo manuale. Controllare lo stato dei taglienti della catena. Se la qualità del taglio peggiora, affilate la catena o fatela riaffilare da un centro di assistenza autorizzato.

Tutti i denti della sega devono avere la stessa lunghezza (dimensione).

Altezze diverse dei denti della sega comportano un movimento irregolare della catena, che può portare alla rottura della catena!

La lunghezza minima dei denti della sega è di 3 mm. Una volta raggiunta la lunghezza minima dei denti della sega, la catena non deve più essere affilata e deve essere sostituita con una nuova.

La distanza tra la battuta di profondità e il tagliente determina lo spessore di serraggio (fig.31).

L'angolo di affilatura di 30° deve essere lo stesso per tutti i denti della sega.

Angoli diseguali portano ad un movimento irregolare della catena, aumentano l'usura e possono portare alla rottura della catena!

L'angolo anteriore della lama di 85° è formato naturalmente dalla profondità di penetrazione della lima circolare. Se la lima prescritta è mantenuta correttamente, l'angolo anteriore dei denti della motosega si formerà da solo (fig. 32).

Per l'affilatura si deve usare un porta-lime speciale con una lima rotonda di $\varnothing 4$ mm. I normali file rotondi non sono adatti a questo scopo.

L'affilatura deve essere effettuata solo con la lima in avanti (nella direzione della freccia). Se la lima si muove all'indietro, ridurre la pressione sull'utensile (fig. 33).

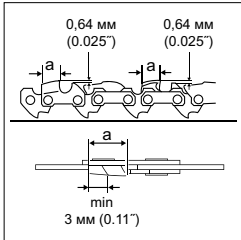


Fig. 31

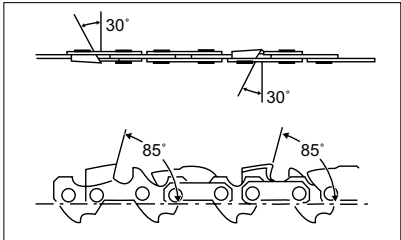


Fig. 32

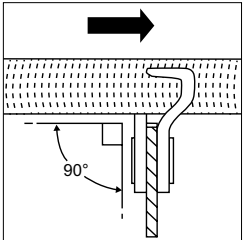


Fig. 33

Il dente più corto viene affilato per primo. La sua lunghezza è la lunghezza obiettivo per l'affilatura di tutti gli altri denti della catena della sega. Il file deve essere guidato come mostrato in figura. Il porta-lima facilita la guida della lima durante l'affilatura e ha una marcatura per il corretto angolo di affilatura di 30° (la marcatura deve essere allineata con la catena della sega). Limita la profondità di penetrazione (4/5 del diametro della lima) (fig. 34).

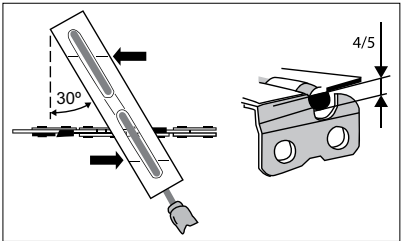


Fig. 34

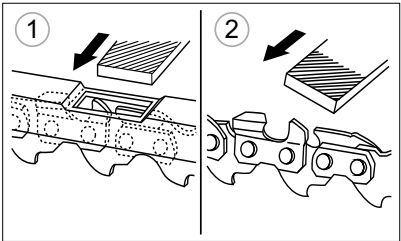


Fig. 35

Persino un leggero eccesso del dente di arresto di profondità deve essere rettificato con una lima piatta speciale. L'arresto di profondità dovrebbe essere arrotondato nella parte anteriore. Alla fine del processo di affilatura, controllare l'altezza del limitatore di profondità con un calibro a catena (fig. 35).

POSSIBILI GUASTI E RIMEDI PER RISOLVERLI

Guasto	Possibile causa	Rimedio
La sega non si avvia.	Violazione delle procedure di avvio.	Seguire le istruzioni del manual d'uso.
	Regolazione errata del carburatore.	Fate regolare il carburatore da un'officina autorizzata.
	Contaminazione della candela di accensione.	Pulire la candela/regolare il gioco o sostituire la candela.
	Il filtro del carburante è intasato.	Sostituire il filtro del carburante.
La sega si avvia, ma il motore funziona con poca potenza.	Posizione errata del comando della valvola dell'aria.	Regolare la valvola dell'aria.
	Contaminazione della candela.	Pulire la candela/regolare il gioco o sostituire la candela.
	Contaminazione del filtro dell'aria.	Rimuovere, pulire e reinserire il filtro.
	Regolazione errata del carburatore.	Fate regolare il carburatore da un'officina autorizzata.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il motore sospende il suo funzionamento.	Regolazione errata del carburatore.	Fate regolare il carburatore da un'officina autorizzata.
Il motore lavora in modo irregolare.	Il gioco della candela di accensione non è regolato correttamente.	Pulire la candela/regolare il gioco o sostituire la candela.
Vibrazioni aumentate, rumore.	Il supporto del motore è allentato.	Contattare un centro di assistenza autorizzato.
Non interviene il freno della catena.	Meccanismo del freno è danneggiato.	Contattare un centro di assistenza autorizzato.
La catena della sega non si lubrifica.	La pompa dell'olio è danneggiata.	Contattare un centro di assistenza autorizzato.
	Il serbatoio dell'olio è vuoto.	Riempire con olio per sege a catena.
	Il filtro dell'olio è intasato.	Contattare un centro di assistenza autorizzato.
Produzione eccessiva di fumo.	Regolazione errata del carburatore.	Fate regolare il carburatore da un centro di assistenza autorizzato.
	Miscela di carburante non correttamente preparata.	Usare una miscela di carburante preparata correttamente, la proporzione è indicata sulla tanica dell'olio per i motori a 2 tempi.

Criteri dello stato limite

La motosega a benzina è considerata in condizioni critiche se non può essere ulteriormente utilizzata o se è antieconomico continuare a farla funzionare. Per esempio, usura eccessiva, corrosione, deformazione, invecchiamento o distruzione di parti, o una combinazione di queste, che non possono essere riparate in un centro di assistenza autorizzato con pezzi di ricambio originali, o che non possono essere giustificate economicamente.

I criteri di stato limite per una motosega sono:

- corrosione profonda e crepe sulle superfici delle parti portanti e del corpo;
- eccessiva usura o danni al motore e ai meccanismi di azionamento della catena della sega o una combinazione di segni;
- cessazione del termine di esploatazione.

GUASTI CRITICI E AZIONI DEL PERSONALE

Un elenco di possibili guasti classificati come incidenti o guasti critici dell'attrezzatura e l'azione che il personale deve intraprendere se si verificano sono riportati nella tabella seguente:

Guasto	Classificazione	Azioni del personale
Velocità di rotazione dell'utensile ridotta	Incidente	Contattare un centro di assistenza autorizzato
Scintillamento e/o aumento delle vibrazioni	Avaria	Adottare misure di prevenzione degli incendi Contattare un centro di assistenza autorizzato
Fusione della plastic Perdita dell'integrità strutturale del prodotto	Guasto critico	Adottare misure di prevenzione degli incendi Contattare un centro di assistenza autorizzato

La tabella mostra i criteri per gli stati limite di un utensile elettrico (segni di rottura). Se questi criteri sono soddisfatti, si può ritenere che il prodotto abbia raggiunto uno «stato limite» – una condizione della macchina e/o dell'attrezzatura in cui non è consentito o fattibile un ulteriore funzionamento, o in cui non è possibile o fattibile

riportarla in condizioni di servizio. Per confermare questa condizione, l'apparecchiatura deve essere portata in un centro di assistenza autorizzato per la diagnosi.

Criteri dello stato limite	Classificazione	Operazioni del personale
Fusione della plastica del corpo	Incidente	Contattare un centro di assistenza autorizzato
Crepe nella superficie degli alloggiamenti e delle basi	Danno meccanico del corpo	

Produttore: Tools World Bulgaria Ltd., Bulgaria, 1202 SOFIA, 8 Malashevska Str.

Fatto in Cina.

СЪДЪРЖАНИЕ

ЗНАЧЕНИЕ НА ПИКТОГРАМИ.....	130
НАЗНАЧАВАНЕ.....	131
КОМПЛЕКТНОСТ.....	131
ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ.....	132
ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ.....	137
УСТРОЙСТВО.....	137
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	138
ПОДГОТОВКА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.....	138
РЕД НА РАБОТА.....	143
ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ.....	148
ВЪЗМОЖНИ НЕИЗПРАВНОСТИ И СПОСОБИ НА ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ.....	153
КРИТИЧЕСКИ ОТКАЗИ И ДЕЙСТВИЯ НА ПЕРСОНАЛА.....	154
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ.....	254

Уважаеми купувач!

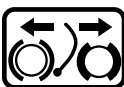
Това изделие е технически сложно. Преди първото пускане трябва да изучите внимателно това ръководство за експлоатация и спазвайте стриктно всички предпазни мерки! Неспазването им може да доведе до травми, опасни за живота! Конструкцията постоянно се съвършенствува, затова са възможни някои промени, не отразени в това ръководство и не влошаващи експлоатационни качества на изделието.

Ръководството съдържа информация за експлоатация и техническо обслужване на верижния бензинов трион (по-нататък бензинов трион/верижен трион/устройство/инструмент).

Конструкцията бензинов трион постоянно се съвършенствува, затова са възможни някои промени, не отразени в това ръководство и не влошаващи експлоатационни качества на изделието.

ЗНАЧЕНИЕ НА ПИКТОГРАМИ

	Необходимо е да изпълняте изисквания на безопасност, описани в инструкциите, а също всички приложими общие правила на безопасна работа.
	Прочетете внимателно инструкцията преди експлоатация на устройството.
	Използвайте задължително индивидуални средства за защиты (антифони, защитни очила и каска).
	Сложете защитни ръкавици преди използване на устройството.
	Преди използване на изделието сложете специални защитни обувки.
	Внимание! Възможен е отскок на триона. Убедете се в работоспособност на пирачка на веригата и избягвайте да докосвате материала с върха на шина.
	Използвайте устройството, като го държите с двете ръце.
	Триона трябва да държите с двете ръце.
	Пазете от влага.
	Необходимо е да контролирате наличие на масло за смазване на веригата преди използване.
	Изгорели газове съдържат вреден угарен газ. Никога не използвайте устройството в помещението.
	При работа заглушител и изпускателна система се затоплят и остават горещи известно време. Внимавайте и не ги докосвайте.

	Бензин е леснозапалимо и взривчато вещество. Зареждайте с гориво далеч от пушачи, източници на искри, огън и дим.
	Направление на веригата.
	Включена е спирачка на трионната верига (дясна). Не е включена спирачка на трионната верига (лява).
	Гарантирано ниво на звуковата мощност 113 дБ.
	Това изделие отговаря на изисквания на прилаганите Директиви на EC/EU.

НАЗНАЧАВАНЕ

Бензинов трион е предназначен за разрязване, ремонт, строеж, благоустройство и различни битови операции: рязане на клони в градината, опилване на съчки и подготвяне на дърва.

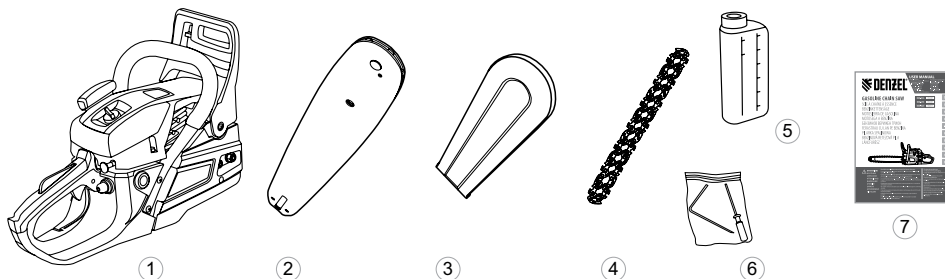


ВНИМАНИЕ!

Не използвайте триона за рязане на метални изделия, листов метал, пластик и други недървесни материали.

Рекомендува се да използвате триона при температура на околната среда от – 15 °C до + 40 °C при относителна влажност на въздух не повече от 80%.

КОМПЛЕКТНОСТ



1. Трион верижен бензинов (трион и капак със спирачка за веригата)
2. Шина
3. Калъф за шина
4. Верига
5. Съд за приготвяне на смес
6. Комплект инструменти
7. Ръководство за експлоатация с гаранционен талон

ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



ВНИМАНИЕ!

Моля, прочетете това ръководство преди употреба и го запазете за бъдещи справки.

От съображения за безопасност, лица под 16-годишна възраст, както и лица, които не са запознати с това ръководство, не трябва да имат право да работят с устройството.

Продуктът не е предназначен за използване от лица с ограничени физически или умствени способности или при липса на опит и познания на потребителя, освен ако той не е под контрол и не е инструктиран за използването на устройството от лицето, отговорно за безопасността. Този трион е предназначен за рядка употреба в домакинството, например за подрязване на клони или трион. Въпреки факта, че моторен трион е оборудван с антивибрационна система, прекалено дългата непрекъсната работа с него може да причини смущения в кръвообращението на ръцете на оператора поради вибрации. Не работете и не поддържайте устройството, докато сте в състояние на алкохолно, наркотично опиянение или под въздействието на мощни лекарства.

Проверка, поддръжка и сервизно оборудване за безопасност на верижния трион

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не използвайте верижен трион с дефектни предпазни средства. Предпазното оборудване трябва да бъде инспектирано и поддържано. Ако верижният ви трион не премине проверка, занесете триона за ремонт на най-близкия сервиз.

Потребителят, който експлоатира и поддържа устройството, трябва да притежава съответните знания и умения.

Ремонтите и поддръжката на продукта, които не са описани в това ръководство, трябва да се извършват от оторизиран сервизен център.

Носете маска за лице и дишане. Използването на този продукт може да генерира отработени газове, смазваща маслена мъгла и трион, съдържащ химикали, за които е известно, че причиняват увреждане на дихателните пътища.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Може да доведе до продължително вдишване на изгорелите газове на двигателя, маслената мъгла и прахът от стърготини при сериозно нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Всички дейности по поддръжката и ремонта трябва да се извършват при изключено устройство.

Необходимо е да се използват резервни части и компоненти само на производителя, това ще гарантира надеждността и безопасността на работата на продукта. Когато използва компоненти и части от други производители, производителят не носи отговорност за произтичащите от това последствия. Преди да започнете работа, проверете устройството за повреди. Не използвайте повредено устройство. Дефектните части трябва да бъдат поправени от сервизен център или заменени.

Не използвайте това устройство в близост до запалими материали или източници на огън. Не използвайте устройството в близост до други хора или животни.

Някои елементи на устройството се нагряват много по време на работа и остават горещи известно време след спиране на двигателя. За да предотвратите сериозни изгаряния, избягвайте да докосвате горещите части на устройството!

Използвайте продукта в съответствие с предвидената употреба и условията на околната среда, посочени в ръководството. Не променяйте дизайна на устройството! Това може да причини повреда на оборудването и различни наранявания.

Не хващайте дръжките с постоянен или прекомерен натиск. Това може да увеличи усещането за вибрация и риска от заболяването «Вибрация с бял пръст (VWF)».

ЗАБЕЛЕЖКА ЗА БЕЗОПАСНОСТ: Излагането на вибрации при продължителна употреба на бензинови ръчни инструменти може да причини увреждане на кръвоносни съдове или нерви в пръстите, ръцете и ставите на хора, склонни към нарушения на кръвообращението или необичайни отоци. Продължителната употреба в студено време е свързана с увреждане на кръвоносните съдове в противен случай здрави хора. Ако се появят симптоми като изтръпване, болка, загуба на сила, промяна в цвета или текстурата на кожата, или загуба на усещане в пръстите, ръцете или ставите, прекратете употребата на този инструмент и потърсете медицинска помощ.

Антивибрационната система не гарантира избягването на тези проблеми. Потребители, които работят с електрически инструменти непрекъснато и редовно трябва да следи отблизо тяхното физическо състояние и състоянието на този инструмент.

Превключвател ON / STOP. Превключвателят ON / STOP трябва да се използва за спиране на двигателя. Степен на шум от машината не може да бъде избегната. Курсът на шумна работа трябва да бъде регламентиран и да бъде ограничен в определени периоди. Спазвайте периодите на почивка. За Вашата лична защита и защита на хората, работещи наблизо, трябва да носите подходяща защита на слуха.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Тази машина генерира електромагнитно поле по време на работа. При някои обстоятелства това поле може да повлияе на активни или пасивни медицински импланти. За да намалим риска от сериозни или фатални наранявания, ние препоръчваме на хора с медицински импланти да се консултират с техния лекар и с производителя на медицински импланти преди да използвате тази машина.

– Не работете с трион с една ръка.

Може да се получи сериозно нараняване на оператора, помощниците, страничните наблюдатели или комбинация от тези лица операция с една ръка.

Верижният трион е предназначен за използване с две ръце.

– Работете с верижния трион само на добре проветриво открито място.

– Не работете с трион от стълба или от вътрешността, освен ако не сте специално обучени за това.

– Уверете се, че веригата няма да контактува с който и да е предмет, докато стартирате двигателя.

Никога не се опитвайте да стартирате триона, когато направляващата шина е в разрез.

– Не оказвайте натиск върху триона в края на

разрезът. Прилагането на натиск може да доведе до загуба на контрол при завършване на рязането.

– Спрете двигателя, преди да оставите триона.

– Не използвайте верижен трион, който е повреден, неправилно настроен или не е слобен напълно и сигурно.

Винаги подменяйте пръта, веригата, предпазителя за ръце или спирачката на веригата веднага, ако се повреди, счупи или е в противен случай се отстранява.

– При спрян двигател, носете ръчно триона с ауспуха далеч от тялото и направляващата шина и верига отзад, за предпочитане покрити с ножница.

S Осигурете машината по време на транспортиране.

Не докосвайте въртящите се части на устройството, това може да причини различни наранявания!

Не използвайте продукта без предвидените за проектиране защитни елементи. Дръжте ръцете, краката, ръбовете на дрехите, бижутата на безопасно разстояние от въртящите се части на устройството. Преди всяко стартиране се уверете, че всички болтове и гайки са здраво затегнати.

Преди да започнете работа, проверете захранващия кабел за повреда на изолацията. Не използвайте инструмента с повреден захранващ кабел. Никога не използвайте захранващия кабел за преместване на устройството. Не изваждайте щепсела от контакта, докато държите кабела.

Дръжте кабела далеч от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Използвайте лични предпазни средства: предпазни очила, каска, тапи за уши и ръкавици, специални обувки, прилепнало облекло. Носете защитно оборудване. Винаги използвайте предпазни обувки със стоманени пръсти с неплъзгащи се подметки; прилепнало облекло; тежък товар, нехлъзгащи се ръкавици; защита на очите като замъгляване, вентилирани очила или екран за лице; одобрена безопасност твърда шапка; и звукови бариери (тапи за уши или ауспузи), за да защитите слуха си. Фиксирайте косата над дължината на раменете.

– Винаги използвайте одобрена защита на слуха.

Редовните потребители трябва редовно да проверяват слуха, тъй като шумът от верижния трион може да увреди слуха. Дългосрочен излагането на шум може да доведе до трайно увреждане на слуха.

– Дръжте всички части на тялото си далеч от веригата, когато двигателят работи.

– Дръжте деца, странични наблюдатели и животни на минимум 10 метра от работната зона. Не позволявайте други хора или животни да са близо до верижния трион, когато стартирате или работите с верижния трион.

– Не боравете и не работете с верижен трион, когато сте уморени, болни или разстроени или ако сте приемали алкохол, наркотици, или лекарства. Трябва да сте в добро физическо състояние и психически нащрек. Работата с верижни триони е напрегната. Ако ти имате някакво състояние, което може да се влоши от напрегната работа, консултирайте се с Вашия лекар, преди да оперирате моторна резачка.

– Внимателно планирайте вашата операция по рязане предварително. Не започвайте да режете, докато нямате свободно работно място, сигурно стъпало и, ако валите дървета, планиран път за отстъпление. Дръжте всички части на тялото далеч от веригата на триона, когато верижният трион работи. Преди да започнете веригата трион, уверете се, че веригата на триона не контактува с нищо. Момент на невнимание при работа с верижни триони може да причини заплитане на вашето облекло или тяло с трионната верига.

Винаги дръжте верижния трион с дясната ръка на задната дръжка, а лявата на предната дръжка.

Задържането на верижния трион с обърната ръчна конфигурация увеличава риска от нараняване и трябва да не се прави. **ЗАБЕЛЕЖКА:** За верижни триони, проектирани с направляваща лента от лявата страна, препратката към дясна позицията «ръка» и «лява ръка» е запазена.

Не работете с триона с една ръка! Сериозни наранявания на оператора, асистенти и други могат да бъдат резултат от работа с една ръка. Верижният трион е предназначен за работа с две ръце. Започнете работата само след като освободите работната зона от ненужни предмети.

Преди да стартирате устройството, уверете се, че веригата не е в контакт с нищо.

По време на транспортирането на триона двигателят трябва да бъде изключен с бара и веригата назад. Когато носите верижния трион, винаги поставяйте капака върху лентата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте проводника на запалителната свещ и поставяйте проводника там, където той не може да се докосне до запалителната свещ, за да предотвратите случайно стартиране. Това е задължително при настройки, транспортиране, настройка или извършване на ремонти с изключение на настройките на карбуратора. Този трион е предназначен за работа в гора и е предназначен само за рязане на дърва. Верижният трион е високоскоростна машина и трябва да се спазват специални предпазни мерки за намаляване на риска от злополуки. Небрежността или неправилната употреба на този инструмент може да причини сериозни наранявания.

Работете с гориво внимателно

– Не пушете, докато боравите с гориво или докато работите с триона.

– Елиминирайте всички източници на искри или пламък в зоните, където горивото се смесва или излива.

Не трябва да има пушене, открит огън или работа, която може да причини искри. Оставете двигателя да се охлади преди зареждане с гориво.

– Смесете и изсипете гориво на открито върху гола земя; съхранявайте горивото на хладно, сухо и добре проветриво място; и използвайте одобрен, маркиран контейнер за всички горивни цели.

Избършете всички разливи на гориво, преди да стартирате триона.

– Преместете поне 10 фута (3 метра) от мястото за зареждане преди стартиране на двигателя.

– Изключете двигателя и оставете триона да се охлади в незапалимо място, а не върху сухи листа, слама, хартия и др. Бавно извадете капачка за гориво и блок за зареждане с гориво.

– Съхранявайте устройството и горивото в зона, където парите на гориво не могат да достигнат искри или открит пламък от бойлери, електрически двигатели или ключове, пещи и др.

Бъдете особено внимателни при подрязване на храсти и разсад, тъй като техните еластични клони могат да попаднат във верига, да ви ударят или да ви балансират.

Когато режете клон, който е изложен на външно натоварване, пазете се от удара след сваляне на товара. Преди да режете, проверете дървото за чужди предмети като пирони. Не забравяйте да ги премахнете, преди да режете.

Използвайте устройството само по предназначение. Трионът е предназначен само за рязане на дърво. Не използвайте триона за други цели, които не са посочени тук. Например рязане на пластмаси, зидария и др. Преди работа почистете и избършете дръжките.

Не режете над нивото на раменете, навеждайте се прекалено много и докосвайте земята с трион. При рязане на дъски и трупи е необходимо да се използва надеждна стойка (рамкиране). Не позволявайте на друг човек да държи трупи по време на рязане и никога не дръжте дървените трупи с крак. Не работете в условия на слаба осветеност и на стръмни склонове.

Трионът трябва да бъде воден по такъв начин, че никоя част от тялото да не е в равнината на рязане (фиг. 1).

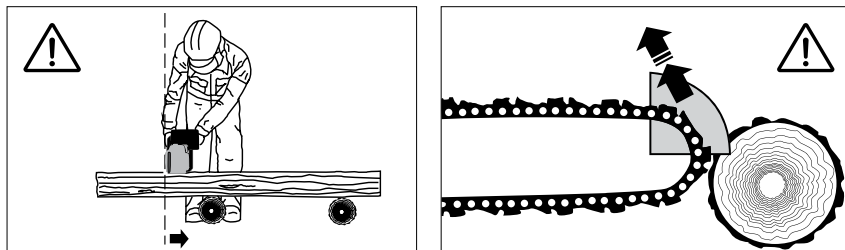


Рис. 1

Националните разпоредби могат да ограничат употребата на продукта.

За да избегнете откат

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Избягвайте откат, който може да доведе до сериозни наранявания. Откатът е назад, нагоре или внезапно движение напред на водещата щанга, възникващо, когато веригата на триона близо до горния връх на водещата шина се допира до която и да е обект като дървен материал или клон или когато дървото се затваря и прищипва трионната верига в среза. Свързване с а чужд предмет в дървото също може да доведе до загуба на контрол на верижния трион.

1. Дръжте триона с водещата лента под плосък ъгъл.
2. Никога не работете с разхлабена, силно опъната или много износена верига.
3. Уверете се, че веригата е заточена правилно.
4. Никога не режете над височината на раменете.
5. Никога не работете с върха на водача.
6. Винаги дръжте продукта здраво с две ръце.
7. Винаги използвайте верига с нисък откат.
8. Фиксирайте металните захващащи зъби за лоста.
9. Осигурете правилно опъване на веригата.
10. Режете само с двигател на високи обороти.
11. Не позволявайте на носа на направляващата лента да се допира до труп, клон или други препятствия, които могат да бъдат засегнати, докато работите с продукта.
12. Следвайте инструкциите на производителя за заточване и поддръжка на трионната верига.
13. Използвайте само резервни направляващи пръти и вериги за триони, посочени от производителя, или еквивалентни заместители.

Никога не използвайте резачката като ренде.

Бъдете внимателен! Има опасност от отскок при работа с верижен трион. Отскокът води до загуба на контрол върху верижния трион и може да причини сериозни или дори фатални наранявания. Отскачането с въртене и отскачането поради задържане представляват основната опасност при работа с верижни триони и са основната причина за повечето инциденти.

Отскачане се получава, когато предната или горната част на режещия диск (особено горната четвърт) докосне дървото или други твърди предмети, а също и когато отрязъкът в дървото затвори и заклини веригата. Челният контакт с горната част на циркулярния диск може да предизвика мъгливостна реакция, при която инструментът отскача нагоре и обратно към оператора. Задръстването на веригата в долната част на водещата щанга изтласква верижния трион от оператора. Задръстването на веригата в горната част на направляващата лента изтласква устройството обратно към оператора. Всеки от тези ефекти може да доведе до загуба на контрол над триона и сериозно нараняване. (Фигура 2).

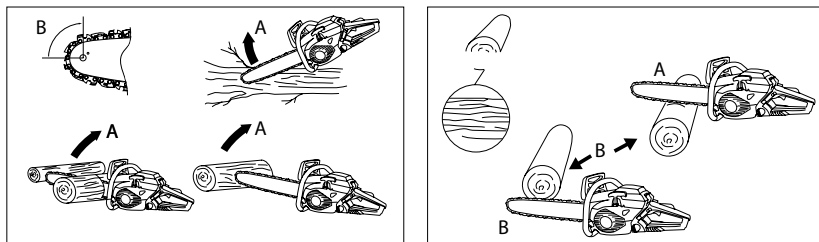


Рис. 2

Не използвайте верижния трион със свален въздушен филтър или свален капак на въздушния филтър. Избягвайте отровните ефекти на токсичните газове! Изгорелите газове съдържат въглероден окис (CO) и други газове, опасни за здравето и живота.

Не използвайте устройството на закрито. Ако по време на работа сте имали симптоми на отравяне, трябва да си поемете дъх на чист въздух и да потърсите медицинска помощ. Когато приключите, източете горивната смес от резервоара.

**ВНИМАНИЕ!**

Не изливайте горивната смес в канализацията или в земята. Трябва да се излива в специални контейнери за гориво.

Необходимо е да се спазват не само общите изисквания за безопасност, дадени в този раздел, но и специалните инструкции, съдържащи се в други раздели.

Неспазването на инструкциите за безопасност може да създаде опасност за околната среда, да повреди инструмента и да доведе до опасни последици за човешкото здраве и живот.

Неспазването на инструкциите за безопасност анулира гаранцията за щети.

Облекло и лични предпазни средства (ЛПС)

1. Закрепете дългата коса, така че да е над нивото на раменете.
2. Не обличайте широки дрехи или бижута, които могат да бъдат вкарани в двигателя, да се захванат от веригата или от хрстите.
3. Използвайте следното защитно облекло и лични предпазни средства (ЛПС), когато работите с продукта:
 - шлем с козирка и предпазител за врата;
 - защита на слуха;
 - противопрахова маска;
 - ръкавици с одобрена защита за трион;
 - защитни клинове с одобрена защита за трион;
 - устойчиви на плъзгане стоканени ботуши с одобрена защита за трион.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

За да избегнете травми спазвайте правилата:

- По време на работа някои детайли на устройството силно се затоплят. Забранено е да ги докосвате преди да изстинат напълно.
- Не слагайте възпламеняеми предмети върху устройството или до него.
- Не транспортирайте, не ремонтирайте и не осъществявайте техническо обслужване на устройството когато в резервоара има горивна смес.
- Забранено е да използвате триона ако има повреди.
- Не използвайте устройството в потенциално взривоопасна среда или ако има открит огън.
- Не използвайте триона в средата, която не отговаря на изисквания на това ръководство.
- Не допускайте до работа с инструмента хората, не преминали надлежен инструктаж.
- Не допускайте работа на устройството при отсъствие на предвидени от конструкцията защитни елементи.
- При експлоатация на устройството използвайте необходими средства за индивидуална защита.
- Не оставяйте включено устройство без надзор.
- Не използвайте устройството близо до други хора или животни.
- При възникване на извънредни ситуации отключете незабавно устройството и се обръщайте до сервизен център.

УСТРОЙСТВО

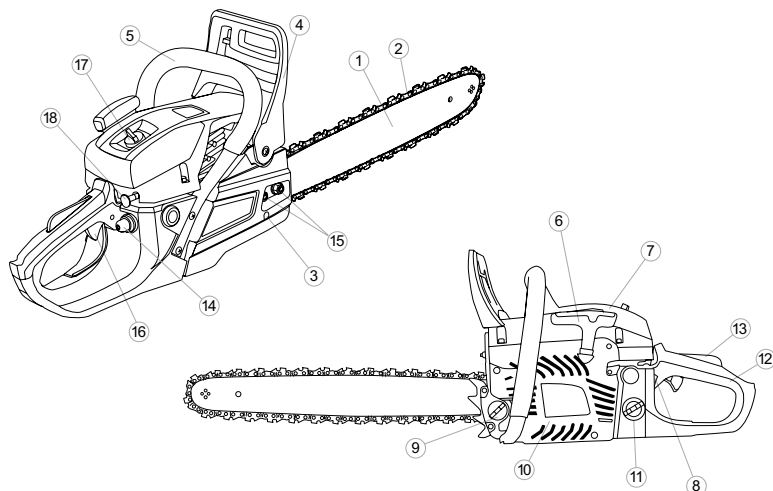


Рис. 3

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Шина за трион | 10. Капак на starter |
| 2. Верига | 11. Капак на горивен резервоар |
| 3. Винт на обтегач на верига | 12. Задна ръкохватка |
| 4. Спирачка на верига | 13. Бутон на блокировка на газ |
| 5. Предна ръкоятка | 14. Праймер |
| 6. Ръкоятка на starter | 15. Гайки на капак на шина |
| 7. Капак на въздушен филтър | 16. Бутон на газ |
| 8. Прекъсвач | 17. Фиксатор на капак на въздушен филтър |
| 9. Капак на маслен резервоар | 18. Лост на въздушен клапан |

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модел/Артикул	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Максимална мощност, кВт	1,8	2,1	2,5
Работен обем на двигателя, см ³	45,1	51,5	56,5
Тип на двигателя	двухтактов, въздушно охлаждане		
Обем на резервоар за автоматично смазване на веригата, мл	240		
Обем на горивен резервоар, мл	500		
Тип на гориво	Смес на бензин (обикновен бензин) и масло за двухтактови ДВС		
Праймер	Есть		
Дължина на шина, см	40	45	50
Стъпка на веригата, дюйм	0,325		
Количество звена на веригата, брой	64	72	76
Широчина на цепнатина, мм	1,47		
Гарантирано ниво на звуковата мощност, дБ (А)	113	115	117
Измерено ниво на звуковата мощност, дБ (А)	111	112	113
Ниво на звуковото налягане, дБ (А)	103	103	104
Диапазон на звуковата мощност К, дБ (А)	2,5		
Нива на вибрациите (предна ркохватка), м/с ²	5,65	7,256	7,234
Ниво на вибрацията (задна ръкохватка), м/с ²	6,027	8,497	9,528
Диапазон на вибрацията К, м/с ²	1,5		
Габарити Д×Ш×В, см	47×27×30		
Тегло, кг	7,3	7,8	8,0

ПОДГОТОВКА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Разопаковане

В момент на покупка трионът се предава на купувача в картонен контейнер за доставка, вътре в който са предвидени специални защитни елементи, осигуряващи защита при преместване.

За да извадите инструмента от опаковката снемете опаковъчна лента, отворете кутия и извадете предпазливо комплектуващи детайли.

**ВНИМАНИЕ!**

След разопаковане и транспортиране винаги проверявайте комплекцията и техническо състояние на изделието.

Рекомендува се да запазите опаковъчни материали за случая на транспортиране на устройството.

Изисквания до сборка

Преди първо пускане на верижния трион необходимо е да произведете монтаж на шина и верига, да регулирате верига, да заредете с горивна смес и да залеее масло в резервоар за смазване на веригата.

Внимание! Не включвайте триона, докато той няма да бъде напълно готов за работа.

Преди да започнете експлоатация на устройството, изучете внимателно това ръководство. Обърнете особено внимание върху правила на техника за безопасност. Това ръководство е справъчно пособие и ръководство за експлоатация на устройството и предоставя обща информация по сборка, експлоатация и техническо обслужване на триона.

Установка на водеща шина и верига на трион

**ВНИМАНИЕ!**

При работа с верига обличайте задължително защитни ръкавици.

1. Убедете се, че устройството е отключено. Установете триона върху равна повърхност.
2. Установете щит на спирачка на веригата в работното положение, като изтеглете лост към себе си. Убедете се, че веригата се върти около шината (рис. 4).
3. Отвъртете двете гайки (A), които закрепват шина и защитен капак. Снемете защитен капак заедно с щит на спирачка на веригата (B) (рис. 5).

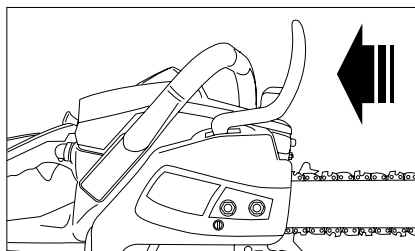


Рис. 4

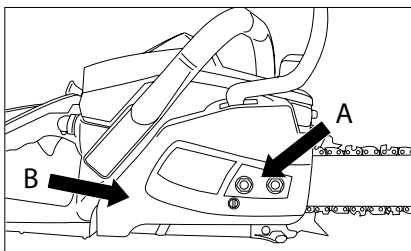


Рис. 5

4. Установете шина така че прорез на шината да съвпада с двата болта (C) (рис. 6).
5. Разместете верига в кръг, като насочите режещи ръбове (D) в съответствие с указатели на защитния капак и на шината на триона (рис. 7).

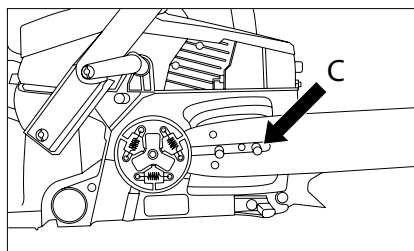


Рис. 6

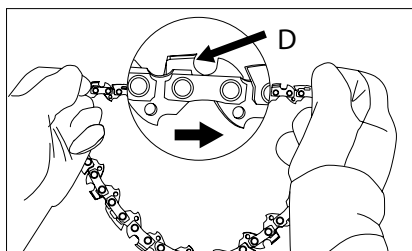


Рис. 7

6. Заведете верига зад водещо верижно колело (E). Проверете, дали звена на веригата са поставени добре между зъби на верижното колело (рис. 8).
7. Поставете звена в цепнатина на шина (F) по периферия (рис. 8).

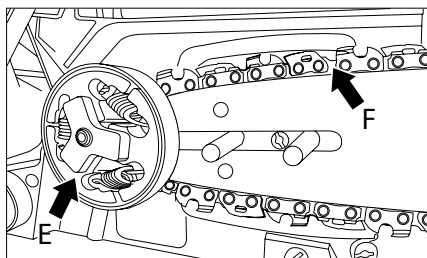


Рис. 8

8. Повъртете веригата, за да се убедите, че зъбите на веригата са се закачили за зъбите на верижното колело.
9. Установете обратно защитния капак заедно с щит на спирачка на веригата така, че болтове да се поставят в предназначени за тях отвори, а регулировъчен щифт на натягане на веригата се постави в долното отворствие на шината (рис. 9).

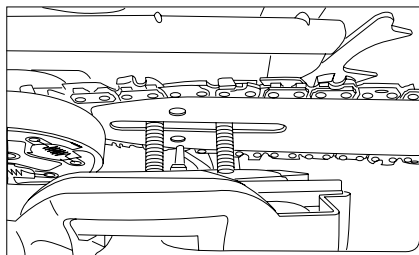


Рис. 9

10. Установете двете гайки, затегнете ги ръчно и понататък спазвайте инструкцията по регулиране на натягане на веригата. След необходимо натягане на веригата затегнете гайките окончателно.

Регулировка на натягане на веригата



ВНИМАНИЕ!

При работа с верига обличайте задължително защитни ръкавици.

Вярно натягане на веригата е извънредно важно, и е необходимо да го проверявате като преди начало на работа, так и периодично по време на работа. Отделете време за регулиране на веригата, това ще повиши производителност на триона и ще удължи срок на неговата служба.



ВНИМАНИЕ!

Нова верига бързо провисва и иска натягане след изпълнение на 5-8 среза. Това е характерно за нови вериги, по-нататък интервал между натяганета се увеличава.

Зъбно колело, шина, верига и колян вал се износват много по-бързо, ако веригата провисна чрезмерно или е натегната твърде силно.

Изучете рис. 10, където се показва върно натягане при студена верига (А), топла верига (В), а също при верига, натягането на която трябва да се регулира (С).

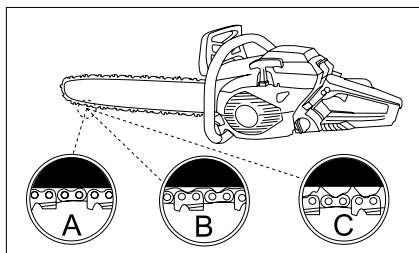


Рис. 10

Ред на регулиране натягане на веригата

1. Разхлабете гайки за крепеж на шината (защитен капак заедно със спирачен щит), повърнете регулировъчен винт (D) по часовникова стрелка, за да натегнете веригата. За да намалите натягане на веригата, повърнете регулировъчен винт (D) срещу часовникова стрелка. Убедете се, че веригата е разположена по цялата периферия на шината (рис. 11).
2. След регулиране на веригата натегнете плътно гайките, които закрепват шина (защитен капак заедно със спирачен щит). Веригата се смята натегната вярно, ако можете да я предвижвате по шината с ръка с малко усилие. Веригата трябва да прилепва плътно до долната страна на платно на триона и да се оттегля с ръка от платното примерно на 2-4 мм.

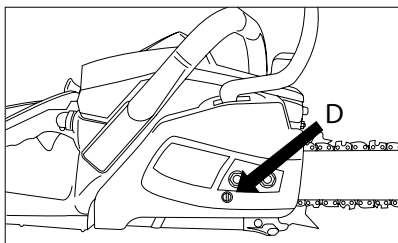


Рис. 11

БЕЛЕЖКА: Ако веригата мъчно се предвижва по шината или спира, това означава, че тя е натегната прекалено. Трява да намалите натягане.

Проверка на спирачка на веригата

Верижен трион е оборудван със спирачка на веригата, която намалява вероятност да се нараните при отскок на триона. Защитно устройство работи при налягане върху спирачен щит. Когато ръката на оператора удри по щит, веригата спира незабавно.



ВНИМАНИЕ!

Спирачка на веригата намалява вероятност да получите травма в резултат от отскок на триона, но не осигурява защита ако работите небрежно с устройство. Преди начало на работа и периодически по време на работа с триона проверявайте изправност на спирачка на веригата.

Спирачка на веригата има два положения:

1. Спирачката е отключена (веригата може да се движи), когато спирачен щит е отеглен назад (A) (рис. 12).
2. Спирачката е включена (веригата не може да се движи), когато спирачен щит е насочен напред (B). В този случай веригата не трябва да се движи по шината (рис. 12).

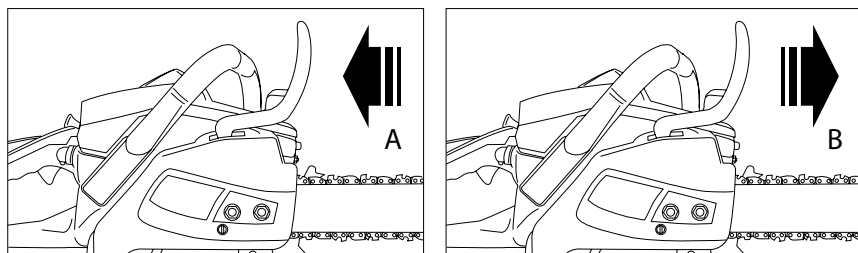


Рис. 12

За проверка на спирачка на веригата:

1. Поставете триона върху равна повърхност и отключите спирачка на веригата. Веригата трябва да не докосва нищо.
2. Пуснете триона, натиснете върху бутона на блокировка на газ и бутона на газ.
3. Натиснете щит на спирачка на веригата. Веригата трябва бързо да спре. Отпуснете бутона за газ.

**ВНИМАНИЕ!**

Щит на спирачката трябва да е в изправно състояние и да издава характерно щракване при преход от едното положение в другото. Забранено е да използвате устройството, ако щит на спирачката не може да се премести в едното от положения или веригата не спира при включване на спирачката. Предадете устройството в оторизиран сервизен център за ремонт.

Замяна на маслото за смазване на веригата**ВНИМАНИЕ!**

Никога не използвайте отработено масло! Отработеното масло е вредно за околната среда, а също може да доведе до повреда на триона.

За смазване на верига на триона и на платно на триона необходимо е да използвате масло за верижни триони.

Рекомендува се да използвате смазочно масло, което съдържа добавки за намаляване на триене и износване, а също пречи на натрупване смола върху шина и верига.

**ВНИМАНИЕ!**

Преди да заредете маслен резервоар убедете се, че трионът е отключен.

За да напълните маслен резервоар:

1. Очистете задължително повърхност около капак на маслен резервоар, калта да не попадне вътре.
2. Отвинтете капак на маслен резервоар и напълнете с масло за верижни триони (обемна резервоара е 260 мл).
3. Завинтете капак на масления резервоар.
4. Преди начало на работа проверете подаване на масло: включете триона и го подържете над подходяща подстилка. При достатъчно смазване се образува лека следа от капки на отхвърляното масло (рис. 13).

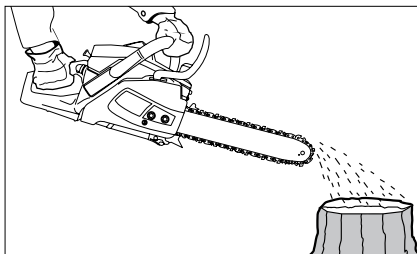


Рис. 13

**ВНИМАНИЕ!**

Винаги контролирайте ниво на маслото. Работа на триона при липса на масло за смазване на веригата не се допуска.

Вярно смазване е необходимо за да намали триене на веригата с шина. Работа на верижния трион с недостъчно смазване намалява производителност на работа и намалява срок на службата, предизвиква бързо износване на верига и шина поради прегряване. Този верижен трион е оборудван със система за автоматично смазване, която осигурява подаване на необходимо количество смазка към шина и верига. При увеличаване на скорост на двигателя подаване на масло към шината също се увеличава.

Горивна смес за триона

За най-добри резултати използвайте бензин АИ-92 без присадки със стандартно качество, смесен със специално масло за двухтактови двигатели в пропорцията, посочената на опаковката на маслото. Рекомендуваната пропорция на смес е 1:40, ако това не се отличава от рекомендуваното значение на пропорция от производителя на маслото.

Смесвайте гориво с масло за двухтактови двигатели в специален контейнер до получаване на еднообразна маса.

**ВНИМАНИЕ!**

Не се допуска зареждане триона с чист бензин. Това ще доведе до повреда на двигателя и ще анулира гаранция от производителя върху изделието.

Не се препоръчва да използвате горивна смес, която се съхранява над 30 дни.

РЕД НА РАБОТА**Използване на устройство**

Преди начало на работа проверете работно място и премахнете от него странични предмети, които могат да станат причина на различни травми или повреди на оборудване.

Работете с инструмент само в светло време на денонощие или в условия на добра осветеност.

Бъдете предпазливи и акуратни при работа с устройството и винаги се ръководете със здрав смисъл. При възникване на извънредна ситуация отключете незабавно триона и обърнете се към оторизиран сервизен център.

Пускане на двигателя

1. Осигурете за себе си устойчива опора и сложете триона върху земята така, че веригата да не докосва нищо.
2. Държете предна ръкохватка с една ръка и прижтискайте верижния трион до земята. Придържайте задната ръкохватка, като настъпите върху нея.

3. Установете запалителен прекъсвач в положението «вкл.»
4. Натиснете праймер примерно 4-5 пъти до появяване на гориво в него.
5. Изтеглете към себе си лост на въздушен клапан до момента на неговата фиксация, въздушен клапан ще се затвори.
6. Бавно потеглете ръкохватка на стартера докато не усетите съпротива, после със сигурно и равномерно движение изтеглете въже за разстояние не повече от 50-60 см. Повторете процедура няколко пъти, докато двигателят се запусне.
7. Натиснете бутона на блокировка на газ и бутона на газ, въздушен клапан на карбюратор ще се отвори автоматично, лост на клапана ще се върне в първоначалното си положение.

**ВНИМАНИЕ!**

Не допускайте пълно изтегляне на въже до спиране на барабан на стартер. Това довежда до повреда на стартер и не е гаранционен случай.

Спиране на двигателя

1. Отпуснете бутона на блокировка на газ и бутона на газ, двигателят да премине до обороти на празен ход.
2. За да спрете двигателя, преместете прекъсвача в положението «выкл.»

БЕЛЕЖКА: За аварийно спиране задействайте спирачка на веригата и преместете прекъсвача в положението «откл.».

Отсичане

Малки дървета с диаметър до 15 см обикновено се отсичат с един срез. На по-големи дървета е необходимо да направите предварително изрязване. То определя посока, в която дървото ще падне.

**ВНИМАНИЕ!**

Отбележете предварително път за отстъпване (А) и го очистете от възможни пречки преди да започнете да изпълнявате прорез. Път за отстъпване трябва да е в посоката, обратна на посоката на предполагаемата падане на дървото (В) (рис. 14).

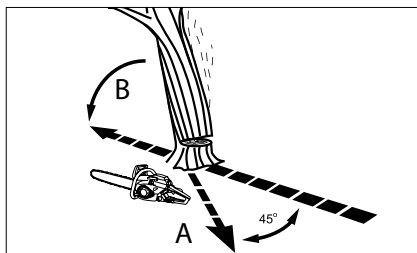


Рис. 14

**ВНИМАНИЕ!**

При отсичане на дървото, което расте върху склон, оператор трябва да стане по-високо от склона, защото отрязаното дърво може да се търкулне долу.

БЕЛЕЖКА: Посока на падането се определя със срез. Преди да започнете да правите срез, преценете разпределение на големи клони, център на тежест на корона и естествен наклон на дървото, за да определите посока на падане на дървото.

**ВНИМАНИЕ!**

Не се допуска отсичане на дървото ако има силен или променлив вятър и в случая ако има риск на повреда на имота. Не се допуска отсичане на дървото, ако има риск на повреда на жици. Съгласувайте отсичане с комунални служби и специалисти.

Отсичане на дървото

Обикновено отсичане на дървото състои от две основни операции: прорез (C) и изпълнение на окончателно отсичане (D). Започнете срез (C) от страна на дървото, която е в предвидена посока на падане (E). Убедете се, че подрез не влиза твърде дълбоко в дънера. Предварителен срез (C) трябва да се изпълнява така, че достатъчно дебела и трайна част на дънера остане неотрязана (F). Предварителен срез трябва да е доста широк, за да насочва докрай падане на дървото при отсичане.

Внимание! Не ходете пред дървото, на което вече са направени предварителни срези. Окончателен срез (D) се изпълнява от обратната страна на дървото в 3-5 см над хоризонтална основа на предварителен срез (C) (рис. 15).

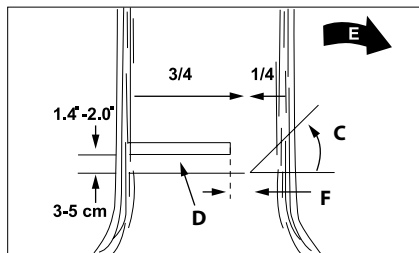


Рис. 15

Никога не отсичайте дънера докрай. Винаги оставайте неотрязана достатъчно дебела и трайна част на дънера (F). Тази неотрязана част предотвратява преждевременно падане на дървото и го насочва при падане. Ако прережете дънера докрай, ще изгубите контрола на посока на падане. Поставете в среза клин или лост преди дървото стане нестабилно и започне да се движи. Така вие ще предотвратите заклиняване на шината в среза, ако грешно сте определили посока на падане. Преди да свалите дървото, убедете се, че в зона на падане на дървото няма никой.

**ВНИМАНИЕ!**

Преди да изпълните окончателен срез, проверявайте винаги, няма ли в работната зона чужди хора, животни или предмети.

Окончателен срез

Използвайте дървени или пластмасови клинове (A), за да предотвратите заклиняване на шина или верига (B) в среза. Клинове също управляват отсичането (рис. 16).

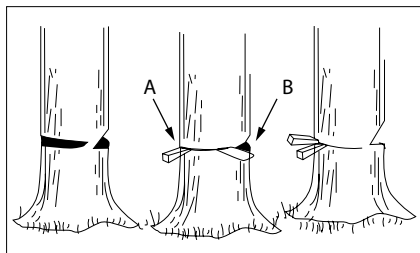


Рис. 16

Когато диаметър на дънера е повече от дължина на шина, правят се два среза, както това е изобразено на рисунка 17.

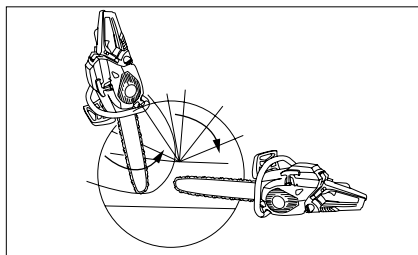


Рис. 17

**ВНИМАНИЕ!**

По време на окончателен срез при приближаване на триона към неотрязаната част на дънера дървото ще започне да пада.

Когато дървото ще започне да пада, извадете триона от среза, спрете двигателя, сложете триона върху земята и напуснете зона на път, предварително отбелязан за отстъпване. Изпълняйте всички действия оперативно, без задръжки.

Обрязване на клони**ВНИМАНИЕ!**

Не обрязвайте клони, като стоите върху дънера. Това може да доведе до сериозни травми.

Обрязване на клони се извършва от сваленото дърво. Не отсичайте клоните, които поддържат дънера и не му позволят да се търкулне (А), докато няма да разпилите дънера (рис. 18).

Клони, изложени на външно натоварване, трябва да отрежете отдолу нагоре за да избегнете заклъняване на триона.

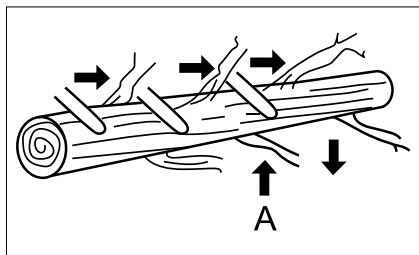


Рис. 18

Напречно пиление

Разпилване се извършва напречно на дървесните влакна. При работа на наведена лощадка убедете се, че сте заели устойчиво положение и стоите на по-висока страна на склона по отношение на дънера. Желателно е, дънера да лежи върху опори, а краят, който отрязвате да не е на земята.

Внимавайте веригата да не проникне в земята защото това ще предизвика бързо износване на веригата.

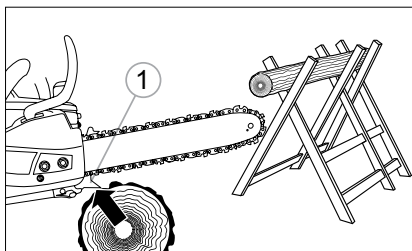


Рис. 19

При напречно изрязване зъбна опора 1 (рис. 19) трябва да се установява върху отрязван труп.

1. В случая когато дънерът се намира върху опори по цялата си дължина, водете верижния трион отгоре надолу и едновременно с това внимавайте, веригата да не проникне в земята (рис. 20).
2. В случая когато дънерът лежи върху опори с един край, отначало направете срез отдолу до 1/3 на диаметър на дънера за да избегнете разделяне. После завършете срез отгоре така, че той да съвпадне с първи срез, като избягате заклиняване (рис. 21).

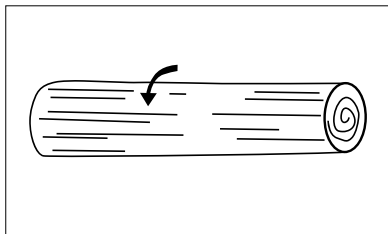


Рис. 20

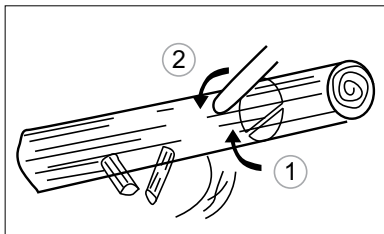


Рис. 21

3. В случая когато дънерът е върху опори от двата края, прорежете отначало отгоре на 1/3 на диаметър на дънера за да избегнете разделяне. След това завършете срезотдолу така, че той да съвпадне с първи срез, като избягате заклиняване (рис. 22).

За разделяне на парчета по-добре дънерът да е подпран с магарета. Ако не е възможно да направите това, трябва да приповдигнете дънера и да го сложите върху трупове. Убедете се, че дънерът е надежно зафиксирен.

С цел на лична безопасност и за да облекчите рязане спазвайте вярно положение на тялото (рис. 23):

1. Здраво държете триона с двете ръце отдалечно от тялото.
2. Държете лява ръка максимално изправена.
3. Поддържайте равновесие, като се опирате на двата крака.

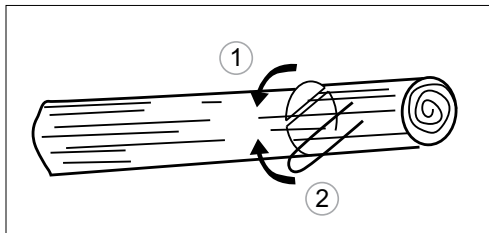


Рис. 22

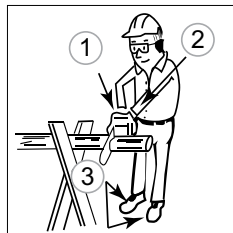


Рис.23

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ



ВНИМАНИЕ!

Всички работи по техническо обслужване и ремонт необходимо е да се извършват при отключено устройство.

Извършване на своевременно техническо обслужване ще позволи да удължи срок на служба на инструмента и да увеличи ефективност на работа. Техническо обслужване на устройството, с изключение на споменати тук операции, трябва да се осъществява от квалифициран персонал в оторизирани сервизни центрове.

Всеки път след завършване на работи проверявайте устройството дали компонентите са целостни и надежни ли са съединения. Ако е необходимо, обърнете се към оторизирания сервизен център.

Профилактическо обслужване

Схема за обслужване		След всяко използване	След наработване, в часове	
Елемент	Действие		10	20
Винтове/гайки/болтове	Проверка/натягане	•		
Въздушен филтър	Почистване/замяна			•
Запалителна свещ	Почистване/регулиране/замяна	•		
Маркучи за гориво	Проверка/замяна ако е необходимо	•		
Компоненти на спирачка на веригата	Проверка/замяна ако е необходимо	•		

Въздушен филтър

Не се допуска работа с трион без въздушен филтър. Вътре в двигателя може да попадне прах и твърди частици, които ще доведат до негова повреда и чупене. Държете въздушен филтър чист!

Почистване на въздушен филтър:

1. Развийте фиксатора 1 (фиг. 24) и свалете капака на въздушния филтър 2.
2. Извадете и почистете въздушния филтър 3 (фиг. 25), като го почуквате леко върху твърда повърхност
3. Продушвайте вътрешността със състен въздух (макс. 2 бара).

**ВНИМАНИЕ!**

Забранено е да промивате филтър с вода.

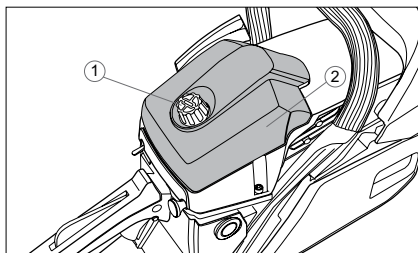


Рис. 24

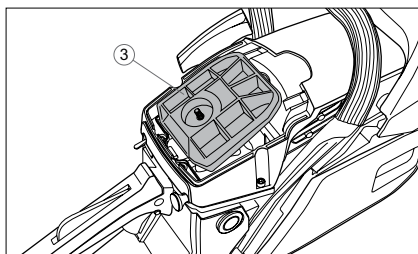


Рис. 25

Инсталирайте въздушния филтър. Монтирайте капака на двигателя/въздушния филтър. Уверете се, че капакът е в правилната позиция. Завийте фиксатора.

Запалителна свещ

БЕЛЕЖКА: За ефективна работа на триона необходимо е да държите свещ в чистота и да я почиствате от изгорялото, а разстоянието между електроди трябва да бъде добре регулирано.

1. Убедете се, че трионът е отключен.
2. Почистете повърхността около запалителна свещ.
3. Отсъединете високоволтов кабел от запалителна свещ 1 (рис. 26).
4. Отвъртете запалителна свещ 2 с помощ на специален свещен ключ. **НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ НИКАКЪВ ДРУГ ИНСТРУМЕНТ.** Електроди на свещта трябва да имат светло-кафяв цвят.
5. Заменете свещта, ако има е повредено покритие на керамичен изолатор или електроди са неравномерни, са изгорели или имат нагар.
6. Очистете електроди с фин гласпапир до метал, проверете и регулирайте луфт.
7. Проверете размер на луфта между заземяващи и централни електроди, като използвате специална сонда. Ако е необходимо, установете луфт 0,7–0,8 мм (рис. 27).
8. Установете запалителна свещ в двигателя и затегнете надежно. Недостатъчно затягане на запалителна свещ може да доведе до нейното прегряване и повреда на двигателя.
9. Присъединете високоволтов кабел.

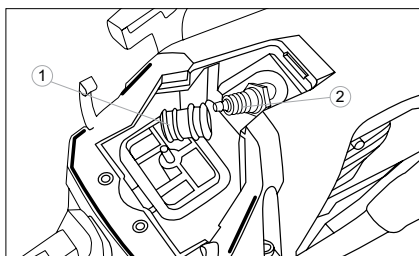


Рис. 26

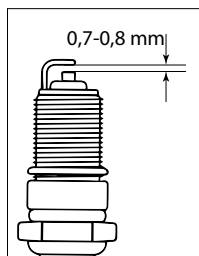


Рис. 27

Регулиране на карбуратор

Карбуратор е фабрично настроен, това осигурява оптимална работа. Ако има необходимост в регулирането, обърнете се към най-близкия оторизиран сервиз.

Консервация на верижния трион

При съхранение на верижния трион за срок над 30 дни е необходимо да го консервирате. Ако не спазете инструкции по консервация, останалото в карбуратора гориво ще се изпари, като оставя лепкава утайка приличаща на желе. Това ще доведе до проблеми при пускане на двигателя и скъп ремонт.



ВНИМАНИЕ!

Не се допуска съхранение на верижния трион над 30 дни, ако не са взети следващи мерки:

1. Отворете предпазливо капак на горивен резервоар, излишно налягане, което може да присъства в горивния резервоар, да се отхвърля бавно. Източете останалото гориво.
2. Пуснете двигателя и дайте му да поработи, докато той да спре, горивото за да се изпари от карбуратора.
3. Оставете двигателя да изстине (примерно 5 минути).
4. С помощ на свещен ключ снемете запалителната свещ.
5. Добавете 1 чайна лъжица чисто масло за двухтактови двигатели в отвърстие на свещта. Няколко пъти потеглете бавно жица на стартер, вътрешните компоненти за да се покрият с масло. Поставете запалителна свещ обратно.

БЕЛЕЖКА: Пазете верижния трион в сухо място, далеч от възможни източници на огън, такива като печ, газов бойлер и др.

Подготовка на машина към работа след консервация.

1. Снемете запалителната свещ.
2. Със силно рязко движение изтеглете жица на стартер, за да отстраните излишно масло от горивен резервоар.
3. Почистете и регулирайте луфтове на запалителната свещ или вставете нова свещ с подходящ луфт.
4. Подгответе верижния трион за работа.
5. Заредете резервоара с подходяща горивна смес от бензин и масло.

Почистване на инструмента



ВНИМАНИЕ!

Забранено е да използвате вода и други течности за почистване!

Бъдете внимателни при почистване на инструмента. Винаги използвайте защитни ръкавици.

Отключите устройството. Почакайте примерно 10-15 минути за пълно охлаждане на двигателя. Избършете всички повърхности и вентилационни отвори със сух парцал, ако е необходимо, използвайте специална четка.

За осигуряване на безупречна работа на маслена помпа необходимо е периодически да почиствате проводящ малсо жлеб и проводящо масло отворствие в шината на триона.

Обслужване на шината

Необходимо е да смазвате редовно зъбно колело в горната част на шината. Правилна грижа за шината, описана в този раздел, има съществено значение за качествена работа на верижния трион. За смазване на верижното зъбно колело се препоръчва да използвате спринцовка за смазка (не влиза в комплекта).

За обслужване на верижно зъбено колело на шината:

1. Отключете инструмента, позволете шина и верига да изстинат.
2. Почистете верижно зъбно колело на шината.
3. Поместете иглообразна дюза на спринцовката в отворствие за смазване и инжектирайте смазку докато тя не се появи на външния ръб на верижното зъбно колело на шината (рис. 28).
4. Премествайте веригата ръчно. Повторете гореописаната процедура на смазване, докато на смажете цялото верижно зъбно колело на шината.

За равномерно износване следва да завъртете шината след всеки 8 часа работа. Поддържайте в чистота канавка на шината и отворствие за смазка с помощ на приспособления за почистване (не влиза в комплект) (Рис. 29).

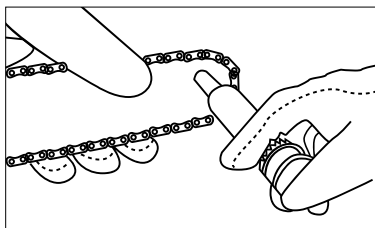


Рис. 28

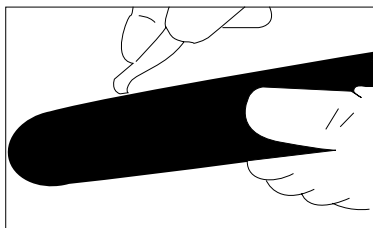


Рис. 29

Проверявайте редовно релса на шината на наличие на износване, ако е необходимо, премахнете заусеници от тях, с пила зачистете релси под прав ъгъл (рис. 30).

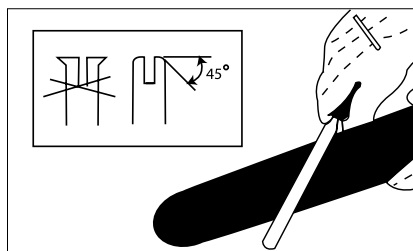


Рис. 30

Обслужване на веригата

Проверявайте редовно натягане на веригата и ако е необходимо, я регулирайте съгласно това ръководство. Проверявайте състояние на режещи ръбове на веригата. При лошаване на качество на рязане заточете веригата или обърнете се към оторизиран сервизен център.

Всички зъби на трион трябва да имат еднаква дължина (размер). Различни по височина зъби довеждат до неравномерно движение на веригата, това може да доведе до нейния разрыв!

Минимална дължина на зъбите е равна на 3 мм. При достигане на минимална дължина на зъбите не бива повече да я заточвате, необходимо е да я замените с нова.

Разстояние между ограничител на дълбочина и режещ ръб определят дебелина на клема (рис. 31). Ъгъл за заточване, равен на 30° , трябва да е еднакъв у всички зъби.

Неравни ъгли доведат до неравномерно движение на веригата, повишават износване и могат да доведат до нейния разрыв! Предният ъгъл на зъб на триона, равен на 85° , образува се естествено за сметка на дълбочина на проникване на кръгла пила.

Ако водене на предписаната пила е вярно, тогава преден ъгъл на зъбите на триона образува се самостоятелно (рис. 32).

За заточване е необходимо да използвате специален държател с голяма пила $\varnothing 4$ мм. Обикновени кръгли пили не са подходящи за тази цел. Заточване трябва да се извършва само с движение на пилата напред (по насока на стрелката). При движение на пилата назад трябва да намалите налягане върху инструмента (рис. 33).

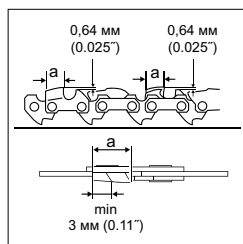


Рис. 31

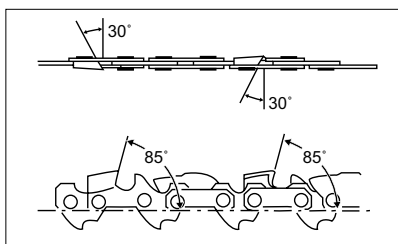


Рис. 32

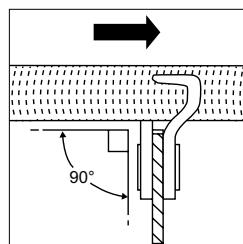


Рис. 33

Първо се заточва най-късият зъб на триона. Негова дължина е пример на дължина за заточване на всички останали зъби на верига на триона.

Трябва да водете пилата както е посочено на рисунката. Държател на пилата облекчава нейното водене по време на заточка, на него има маркировка на правилния ъгъл на заточка в 30° (маркировката трябва да бъде подравнена по посока на верига на триона).

Той ограничава дълбочина на проникване ($4/5$ на диаметър на пилата) (рис. 34).

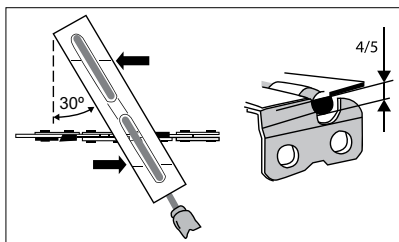


Рис. 34

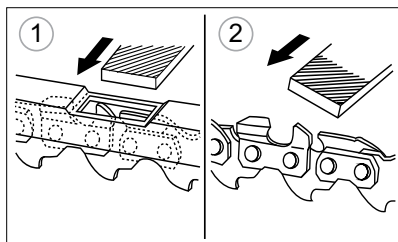


Рис. 35

Дори незначително превишаване на зъб на ограничителя на дълбочина необходимо е да се сточи със специална плоска пила. Ограничител на дълбочина трябва да се закръгли отпред.

В края на процес на заточка необходимо е да проверите височина на ограничителя на дълбочина с помощ на верижен измервателен шаблон (рис. 35).

ВЪЗМОЖНИ НЕИЗПРАВНОСТИ И СПОСОБИ НА ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ

Неизправност	Възможна причина	Способ на отстраняване
Трион не се запуска.	Нарушение на процедури на пускане.	Следвайте инструкции на ръководство по експлоатация.
	Неправилна настройка на карбуратора.	Регулирайте карбуратор в оторизиран сервис.
	Замърсяване на запалителната свещ.	Почистете свещ/регулирайте луфт или сменете свещ.
	Запушване на горивен филтър.	Сменете горивен филтър.
Трион не се запуска, но двигател работи с ниска мощност.	Неправилно положение на регулатора на въздушен клапан.	Регулирайте въздушен клапан.
	Замърсяване на свещ.	Почистете свещ/регулирайте луфт или сменете свещ.
	Замърсяване на въздушен филтър.	Сменете, почистете и пак инсталирайте филтър.
	Неправилна настройка на карбуратора.	Регулирайте карбуратор в оторизиран сервис.
Двигател Спира на време.	Неправилна настройка на карбуратора.	Регулирайте карбуратор в оторизиран сервис.
Двигател работи неустойчиво.	Неправилно е регулиран луфт на запалителна свещ.	Почистете свещ/регулирайте луфт или сменете свещ.
Повишена вибрация, шум.	Крепеж на двигателя е хлабав.	Обърнете се към оторизиран сервисен център.
Не работи спирачка на веригата.	Механизъм на спирачка е повреден.	Обърнете се към оторизиран сервисен център.
Верига на триона не се смазва.	Повредена е маслен помпа.	Обърнете се към оторизиран сервисен център.
	Маслен резервоар е празен.	Доавете масло за верижни триони.
	Запушен маслен филтър.	Обърнете се към оторизиран сервисен център.
Прекалено производство на дим.	Неправилна настройка на карбуратор.	Регулирайте карбуратор в оторизиран сервис.
	Неправилно приготвена горивна смес.	Използвайте правилно приготвена горивна смес, пропорция е посочена на буркана с масло за двухтактови ДВС.

Критерии на пределното състояние

Критерий на пределното състояние на триона е състояние, при което неговата по-нататъшна експлоатация не се допуска или икономически не е целесъобразна. Например, чрезмерно износване, корозия, деформация, остаряване или разрушение на възли и детайли, или тяхната съвкупност при невъзможност на тяхното отстраняване в условия на оторизирани сервисни центрове с оригинални детайли, или икономическа нецелесъобразност на извършване на ремонт.

Критерии на пределното състояние на триона са:

- дълбока корозия и пукнатини на повърхностите на носещих и корпусни детайли;
- чрезмерно износване или повреда на двигателя и механизми на задвижване на веригата на триона или съвкупност признаци;
- завършване на срок на служба.

КРИТИЧЕСКИ ОТКАЗИ И ДЕЙСТВИЯ НА ПЕРСОНАЛА

Списък възможни неизправности, класифицирани като инцидент, авария или критически отказ на оборудването и действия на персонала в случая на тяхното настъпване е в таблицата:

Неизправност	Класификация	Действия персонала
Намаляване на скорост на въртене на работен инструмент	Инцидент	Обърнете се към оторизиран сервизен център
Искрене и/или повишена вибрация	Авария	Вземете мерки по предотвратяване на пожар Обърнете се към оторизиран сервизен център
Топене на пластмаса Изгубване на цялостност на конструкция на изделието	Критически отказ	Вземете мерки по предотвратяване на пожар Обърнете се към оторизиран сервизен център

В таблици са посочени критерии на пределни състояния на инструмента (признаци на неизправност). При появяване на тези признаци изделието може да се признава достигло «пределно състояние» – състояние на машина и (или) оборудване, при което тяхното по-нататъшна експлоатация не се допуска или не е целесъобразна или възстановяване на тяхното работоспособно състояние не е възможно или не е целесъобразно. За потвърждаване на това състояние оборудването трябва да бъде предоставено в оторизирания сервизен център за диагностика.

Критерии на пределното състояние	Класификация	Действия на персонала
Топене на пластмаса на корпуса	Инцидент	Обърнете се към оторизиран сервизен център
Пукнатини на повърхността на корпуси и основания	Механическа повреда на корпуса	

Производител: Tools World Bulgaria Ltd., Bulgaria, 1202 SOFIA, 8 Malashevskа Str.

Произведено в Китай.



CUPRINS

SIMBOLURILE UTILIZATE	156
DESTINAȚIE.....	157
PĂRȚI COMPONENTE	157
CERINȚE DE SECURITATE	158
MĂSURI DE SIGURANȚĂ.....	162
PĂRȚI COMPONENTE.....	163
CARACTERISTICI TEHNICE.....	163
ÎNAINTE DE PORNIRE	164
PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE	169
DESERVIREA TEHNICĂ	173
GHIDUL DEFECȚIUNILOR ȘI POSIBILE REMEDIERI	177
REFUZURI CRITICE ȘI ACȚIUNEA PERSONALULUI.....	178
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE.....	254

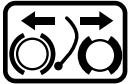
Stimate cumpărător!

Acest produs este complicat din punct de vedere tehnic. Citiți cu atenție prezentele instrucțiuni de funcționare înainte de prima punere în funcțiune a uneltei și respectați înainte de toate instrucțiunile de siguranță! Nerespectarea acestora poate provoca accidente mortale! Produsul mereu se perfecționează, respectiv pot interveni unele modificări, ce nu sunt reflectate în acest manual, dar care nu dăunează performanțele de exploatare ale produsului.

Manualul în cauză conține informația despre exploatarea și deservirea tehnică a motoferăstrăului cu lanț pe benzină (în continuare – motoferăstrău pe benzină/motoferăstrău cu lanț/produs/unealtă). Construcția ferăstrăului mereu se perfecționează, respectiv pot interveni unele modificări, ce nu sunt reflectate în acest manual, dar care nu dăunează performanțele de exploatare ale produsului.

SIMBOLURILE UTILIZATE

	Respectați măsurile de precauțiune, prescrise în acest manual, precum și toate regulile generale de securitate în lucru.
	Citiți cu atenție manualul înainte de utilizare.
	Purtați protecție pentru cap, ochi și urechi.
	Purtați mănuși de protecție.
	Îmbrăcați încălțăminte de protecție specială înainte de utilizarea dispozitivului.
	Avertisment! Reculul este periculos! Verificați frâna lanțului și evitați atingerea materialului cu vârful.
	Folosiți ambele mâini atunci când manevrați motoferăstrăul.
	Folosiți dispozitivul ținându-l cu ambele mâini.
	Evitați contactul cu apa.
	Înainte de pornire verificați uleiul pentru lubrifierea lanțului.
	Gazele de eșapament conțin gaz de cahlă periculos pentru sănătate. Nu folosiți instrumentul în încăperi.
	În procesul de exploatare țeava și sistemul de eșapament se încălzesc și rămân fierbinți ceva timp. Evitați atingerea acestora.

	Benzina este un produs ușor inflamabil și exploziv. Alimentați motoferăstrăul departe de fumători, surse de scânteii, foc și fum.
	Direcția lanțului.
	Frâna de lanț este activată (dreapta). Frâna de lanț nu este activată (stânga).
	Nivel de zgomot 113 db.
	Această unealtă corespunde cerințelor Directivelor CE/UE.

DESTINAȚIE

Unealta este proiectată pentru debitarea lemnului, pentru reparații, construcții, precum și pentru diverse operațiuni de uz casnic: debitarea ramurilor în livezi, pilirea nodurilor și pregătirea lemnelor.

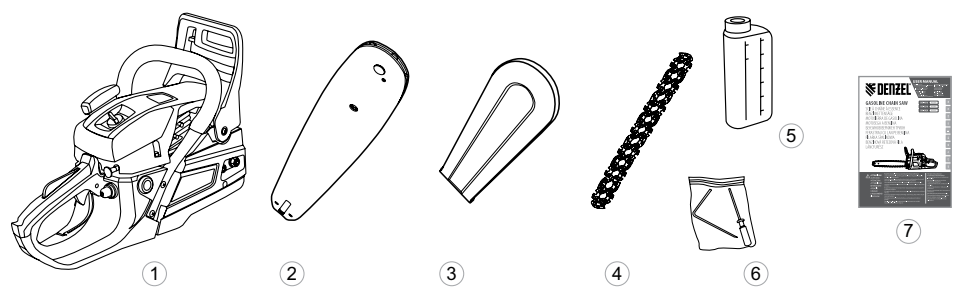


ATENȚIE!
Este interzis de a utiliza motoferăstrăul pentru debitarea articolelor din metal, tablei, masei plastice și materialelor nelemnoase.

RO

Se recomandă utilizarea produsului la temperatura mediului înconjurător de la -15 °C la +40 °C și la o umiditate relativă nu mai mare de 80%.

PĂRȚI COMPONENTE



1. Motoferăstrău cu lanț pe benzină (ferăstrău și capacul cu frâna lanțului)

2. Lama de ghidare

3. Protecția lamei

4. Lanț
5. Recipient pregătire soluție

6. Set chei

7. Manualul de utilizare și certificatul de garanție

CERINȚE DE SECURITATE



ATENȚIE!

Înainte de utilizarea dispozitivului, citiți cu atenție prezentul manual și păstrați-l ca să-l folosiți pe viitor.

Din motive de securitate, persoanelor cu vârsta sub 16 ani, precum și persoanelor care nu sunt familiarizate cu prezentul Manual, nu trebuie să li se permită să lucreze cu acest dispozitiv.

Produsul nu este destinat utilizării de către persoane cu dezabilități fizice sau mentale sau în cazul în care utilizatorul nu are experiență sau cunoștințe necesare, dacă nu se află sub supraveghere sau nu a fost instruit cu privire la utilizarea dispozitivului de către persoana responsabilă pentru securitate.

Acest ferăstrău este destinat să fie utilizat rar în gospodărie, de exemplu, pentru tăierea ramurilor sau a lemnului.

Utilizarea excesivă a ferăstrăului poate provoca dereglări de circulație a sângelui mâinilor operatorului din cauza vibrațiilor.

Nu utilizați și nu efectuați întreținerea ferăstrăului dacă vă aflați în stare de ebrietate, sub influența stupefianțelor sau a unor produse medicale puternice.

Verificarea, întreținerea tehnică și reparația dispozitivelor de siguranță a motoferăstrăului

AVERTIZARE: Este interzisă utilizarea ferăstrăului, dacă dispozitive de siguranță au defecțiuni. Dispozitivele de siguranță trebuie verificate și întreținute. Dacă rezultatele verificării sunt negative, agresați-vă la cel mai apropiat centru de servicii pentru reparații.

Persoana care operează și întreține instrumentul trebuie să posede cunoștințele și abilitățile relevante.

Toate operațiunile de întreținere tehnică și reparație a dispozitivului, care nu sunt prevăzute în prezentul manual, trebuie efectuate la un centru service.

Utilizați mască de protecție și respirator. În procesul de exploatare a motoferăstrăului se formează gaze de eșapament și rumeguș, ce conțin substanțe chimice dăunătoare pentru sănătate.

AVERTIZARE: Inspirația de durată a gazelor de eșapament și a rumegușului pot cauza daune serioase.



ATENȚIE!

Toate lucrările de întreținere tehnică și reparație sunt efectuate doar după oprirea motorului.

Trebuie utilizate numai piese de schimb și componente originale. Acest lucru va asigura funcționarea fiabilă și sigură a unelei. Dacă sunt utilizate piese care nu sunt originale, producătorul nu va fi responsabil pentru consecințe. Înainte de a începe lucrul, examinați ferăstrăul pentru a detecta eventualele deteriorări. Utilizarea unelei deteriorate este interzisă! Piese defecte urmează a fi reparate la centrul de servicii sau înlocuite.

Nu utilizați dispozitivul în apropierea surselor de foc sau a materialelor inflamabile. Nu utilizați dispozitivul în apropierea oamenilor sau animalelor.

Unele elemente ale dispozitivului se înfierbântă în timpul funcționării și rămân fierbinți un anumit timp după oprirea lucrului. Pentru prevenirea arsurilor grave, nu atingeți părțile fierbinți ale dispozitivului!

Utilizați dispozitivul conform scopurilor și condițiilor de mediu specificate în Manual. Nu modificați construcția dispozitivului! Acest lucru poate deteriora dispozitivul și poate provoca leziuni.

AVERTIZARE: Utilizarea excesivă a ferăstrăului poate provoca dereglări de circulație a sângelui mâinilor operatorului din cauza vibrațiilor. S-a observat că utilizarea îndelungată a ferăstrăului pe vreme rece cauzează boli vasculare la persoanele sănătoase. Dacă apar simptome precum amorțeală, durere, declin al forțelor, schimbarea culorii sau texturii pielii sau pierderea sensibilității degetelor, brațelor sau articulațiilor, imediat încetați utilizarea unelei și solicitați asistență medicală. Sistemul anti-vibrații nu garantează absența acestor probleme. Utilizatorii care lucrează în mod regulat cu un instrument mecanizat ar trebui mereu să monitorizeze starea lor fizică și starea unelei.

Întrerupător cu două poziții. Întrerupătorul servește pentru oprirea motorului.

Zgomotul în timpul funcționării ferăstrăului este inevitabil. Nivelul de zgomot trebuie să fie strict reglat în timp. Ar trebui să existe pauze în timpul lucrului, iar orele de lucru ar trebui să fie reduse. Pentru protecția individuală și protecția celorlalți trebuie de prevăzut protecția organelor de auz.

AVERTIZARE: Se formează un câmp electromagnetic în timpul funcționării instrumentului. În anumite circumstanțe, acest câmp poate duce la funcționarea defectuoasă a implanturilor medicale active sau pasive. Pentru a reduce riscul de leziuni grave sau fatale, recomandăm ca utilizatorii ce dețin astfel de implantate să contacteze producătorul și medicul înainte de a utiliza instrumentul.

– Folosiți dispozitivul ținându-l cu ambele mâini.

În caz contrar operatorul, asistentul sau persoanele din preajmă pot fi traumatizate. Este interzisă operarea motoferăstrăului doar cu o mână.

– Operați motoferăstrăul doar în locuri bine aerisite.

– Este interzisă operarea unelei de pe scară sau din copac! Pentru a efectua astfel de lucrări, operatorul urmează să fie instruit adăugător.

– Asigurați-vă că motoferăstrăul nu intră în contact cu alte obiecte în momentul pornirii motorului. Nu încercați să porniți motorul dacă șina se află în tăietură.

– La finele tăierii nu forțați unealta. În caz contrar acesta poate conduce la pierderea controlului motoferăstrăului.

– Opriti întotdeauna motorul înainte de a pune motoferăstrăul jos.

– Nu folosiți niciodată un motoferăstrău care este deteriorat, reglat necorespunzător sau care nu este asamblat complet și sigur. În caz de deteriorare, defectare sau deconectare, șină, lanțul, protecția mânerului sau a frânei trebuie înlocuite imediat.

– După oprirea motorului îndepărtați unealta de corp, iar șina și lanțul direcționați-le în sens opus, preventiv acoperindu-le cu husă.

Asigurați siguranța unelei pe durata transportării.

Nu atingeți părțile rotative ale unelei, aceasta poate provoca diverse traume! Este interzisă utilizarea unelei fără elementele de protecție prevăzute de construcție. Țineți mâinile, picioarele, marginile hainelor, bijuteriile la o distanță sigură de piesele rotative. Toate șuruburile și piulițele trebuie verificate înainte de fiecare pornire. Protejați cablul împotriva căldurii excesive, muchiilor ascuțite sau obiecte în mișcare, nimerirea pe el a uleiului. Utilizați echipamente de protecție corespunzătoare: îmbrăcăminte strânsă pe corp, protecții pentru mâini, cap, urechi și ochi.

Utilizați echipament de protecție. Încălțăminte de protecție trebuie să aibă bot metalic și o talpă antiderapantă; îmbrăcăminte trebuie să fie strâns atașată de corp; mănușile trebuie să fie rezistente și din material antiderapant; protecția ochilor să nu fie aburită și se permite utilizarea unei măști protective; se utilizează o cască de protecție pentru a proteja auzul și se utilizează bariere acustice (dopuri pentru urechi sau amortizoare de zgomot). Strângeți părul, părul nu trebuie să fie mai jos de umeri.

– Asigurați protecția organelor de auz.

Utilizatorii permanenți urmează în mod regulat să-și verifice organele de auz, dat fiindcă lucrul cu motoferăstrăul poate conduce la dereglarea auzului. Operarea de lungă durată în condiții de zgomot poate conduce la dereglarea constantă a auzului.

– Pe durata funcționării motorului păstrați distanța potrivită de la lanțul unelei.

– Copiii, animalele sau alte persoane trebuie să se afle la cel puțin 10m depărtare când porniți sau operați motoferăstrăul.

– Nu utilizați niciodată motoferăstrăul când sunteți: sub influența unor medicamente care dau somnolență sau dacă sunteți sub influența alcoolului ori a drogurilor. Condiția fizică și mentală trebuie să fie adecvată lucrului. Lucrul cu motoferăstrăul necesită efort fizic. Dacă starea de sănătate are de suferit după o astfel de lucru tensionat, înainte de a opera unealtă consultați medicul.

– Planificați din timp lucrul cu motoferăstrăul. Nu începeți lucrul dacă zona efectuării lucrărilor nu este preventiv pregătită și eliberată. Asigurați-vă cu un punct de sprijin sigur. În cazul defrișării copacilor asigurați o traiectorie de evacuare.

Pe durata operării motoferăstrăului trebuie de respectat o distanță maximal posibilă de la unealtă. Înainte de pornirea motorului verificați ca lanțul să nu atingă nimic. Lipsa de atenție poate conduce la tragerea hainelor sau părților corpului în motoferăstrău.

Motoferăstrăul trebuie ținut cu mâna dreaptă de mânerul posterior, iar cu cea stângă – de cel anterior.

Abaterea de la această normă sporește riscul de a suferi traume. Urmați cu strictețe această normă!

NOTĂ: dacă în construcția unelei șina se află pe partea stângă, indicațiile referitor la «măinile dreaptă și stângă» își păstrează actualitatea.

Ferestrăul trebuie operat cu ambele mâini.

În caz contrar pot fi traume serioase ale operatului, asistenților și a persoanelor din împrejurime.

Nu folosiți motoferăstrăul doar cu o mână! Începeți lucru doar după ce ați pregătit zona de lucru și ați înlăturat toate obiectele străine.

Înainte de pornirea motorului verificați ca lanțul să nu atingă nimic.

La transportarea motoferăstrăului motorul trebuie să fie oprit, iar lama de ghidare și lanțul îndreptate în sens opus. La orice transportare mereu utilizați protecția lamei.

AVERTIZARE: mereu deconectați cablul de la bujie și plasați-l unde acesta nu poate avea contact cu bujia, pentru a evita pornirea accidentală în timpul reglării, transportării, întreținerii, cu excepția reglării carburatorului. Motoferăstrăul este destinat pentru debitarea lemnului. Deoarece motoferăstrăul cu lanț este o unealtă de tăiere rapidă, trebuie respectate toate măsurile de securitate necesare pentru a reduce riscul unui accident. Utilizarea neglijentă sau necorespunzătoare a instrumentului poate duce la traume serioase.

Respectați măsurile de precauție la manipularea combustibilului

– Nu fumați în timp ce folosiți combustibilul sau în timpul utilizării motoferăstrăului!

– Eliminați toate sursele de scânteie sau flamă în locul unde combustibilul este amestecat, turnat sau depozitat.

Evitați fumatul, prezența flamei deschise sau efectuarea lucrărilor ce pot provoca scânteii. Înainte de a alimenta unealta cu combustibil motorul trebuie să se răcească.

– Amestecul și realimentarea combustibilului se face în aer liber pe pământ gol; combustibilul se păstrează în loc uscat, rece și bine ventilat; utilizați un recipient potrivit pentru combustibil cu marcare corespunzătoare. Înainte de a porni unealtă înlăturați toate urmele de combustibil.

– La pornirea motorului îndepărtați-vă la o distanță de minim 3 metri de la locul de alimentare cu combustibil.

– Opiți motorul și așteptați să se răcească într-un loc sigur, nu pe frunze uscate, paie, hârtie, etc. Desfletați încet bușonul rezervorului de benzină și turnați amestecul de carburant.

– Depozitarea unelei și realimentarea cu combustibil se efectuează în locuri în care vaporii combustibilului nu interacționează cu scânteii sau flăcări deschise de la încălzitoare de apă, motoare electrice sau comutatoare, sobe, etc.

Fiți extrem de precauți când tăiați ramuri de dimensiune mică pentru că pot fi prinse în motoferăstrău și aruncate spre dumneavoastră. Când tăiați o ramură aflată sub tensiune, fiți atenți să nu rikoșeze în momentul detensionării. Verificați unealta înainte de pornire pentru a evita posibila prezență a obiectelor străine, precum ținte. Înlăturați-le înainte de a începe lucrul. Utilizați unealta doar după destinație. Motoferăstrăul este destinat pentru debitarea lemnului. Nu utilizați unealta în scopuri pentru care ea nu este concepută. Spre exemplu pentru tăierea masei plastice, zidărie, etc. Ștergeți mânerul înainte de a începe lucrul.

Se interzice de a tăia mai sus de nivelul umărului, de a se aplica excesiv înainte și de a atinge cu lanțul pământul. Utilizați un suport solid (capră) pentru tăierea scândurilor și a bârnelor. Nu permiteți altor persoane să țină bârna în timpul tăierii și nu sprijiniți bârna cu piciorul.

Nu lucrați în condiții de lumină redusă și pe pante abrupte.

Fierăstrăul trebuie ghidat astfel încât nici o parte a corpului omului să nu se afle în planul (direcția) de tăiere (Fig. 1).

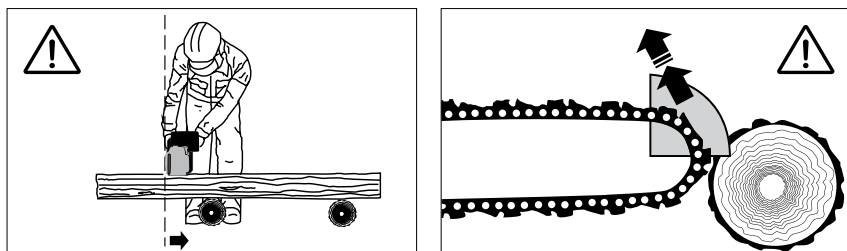


Fig. 1

Este posibilă restricționarea utilizării acestui instrument în conformitate cu cerințele reglementărilor statului.

Pentru a evita reculul

AVERTIZARE: evitați reculul ce poate cauza traume serioase. Reculul poate surveni când vârful șinei de ghidaj vine în contact cu un obiect sau când lemnul se închide și prinde lanțul motoferăstrăului în tăietură. Contactul în porțiunea superioară poate cauza o reacție rapidă, inversă, care redirecționează șina de ghidaj în sus și înapoi spre operator.

Interacțiunea unui obiect străin cu lemnul poate duce, de asemenea, la pierderea controlului ferăstrăului cu lanț.

1. În timpul operării șina trebuie să fie sun unghi de 180 grade.
2. Lanțul trebuie să fie tensionat și fără uzură.
3. Lanțul trebuie să fie ascuțit corespunzător.
4. Nu folosiți unealta mai sus de nivelul umerilor.
5. Nu folosiți capătul șinei în timpul lucrului.
6. Țineți ferăstrăul strâns cu ambele mâini.
7. Utilizați un lanț cu recul scăzut.
8. Utilizați dinți metalici de fixare pentru balansare.
9. Asigurați o tensionare adecvată a lanțului.
10. Tăierea se face exclusiv cu rotații înalte a motorului.
11. Capătul șinei ferăstrăului nu trebuie să atingă bârna, creanga și alte obstacole în timpul funcționării.
12. Urmăriți instrucțiunile constructorului referitor la ascuțirea și deservirea tehnică a motoferăstrăului.
13. Utilizați șine și lanțuri de schimb recomandate de constructor sau similare.

Nu folosiți unealta în calitate de rindea.

Atenție! Pericol sporit de recul în timpul lucrului. Reculul este cauza pierderii controlului motoferăstrăului și poate cauza traume serioase sau chiar letale. Reculul din rotație și reculul de la înțepenire sunt riscul principal a majorității accidentelor.

Reculul poate surveni când vârful șinei de ghidaj vine în contact cu un obiect sau când lemnul se închide și prinde lanțul motoferăstrăului în tăietură. Contactul în porțiunea superioară poate cauza o reacție rapidă, inversă, care redirecționează șina de ghidaj în sus și înapoi spre operator. Dacă lanțul motoferăstrăului este prins de-a lungul vârfului șinei de ghidaj, aceasta poate fi împinsă rapid înapoi spre operator. Oricare din aceste reacții poate cauza pierderea controlului asupra motoferăstrăului, putând duce la accidentări grave (fig. 2).

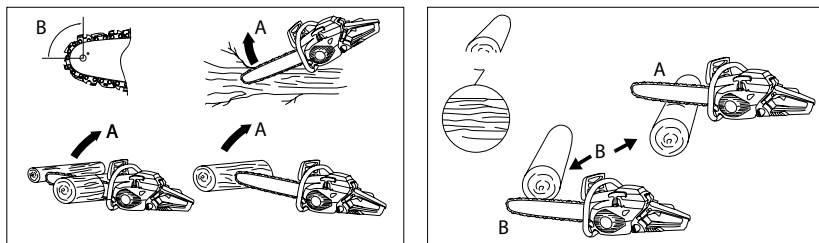


Fig. 2

Nu utilizați motoferăstrăul fără filtru de aer sau cu capacul filtrului de aer înlăturat. Evitați acțiunea gazelor toxice! Gazele de eșapament conțin oxid de carbon (CO) și alte gaze dăunătoare pentru sănătate și viață. Nu folosiți motoferăstrăul în interiorul încăperilor. Dacă pe parcursul lucrului simțiți simptome de intoxicare, este necesar de a merge la aer curat și de a apela un medic pentru consultări. La terminarea lucrului în mod obligatoriu înlăturați amestecul de combustibil din rezervor.

**ATENȚIE!**

Nu vărsați amestecul de combustibil în canalizare sau pe pământ. El trebuie să fie păstrat în rezervoare speciale pentru combustibil.

Pe lângă cerințele generale de siguranță din această secțiune, trebuie respectate instrucțiunile speciale din alte secțiuni. Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță poate provoca pericole pentru mediu, poate scoate din acțiune unealta și poate avea consecințe periculoase pentru sănătatea și viața operatorului.

Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță va duce la anularea obligației de garanție.

Haine și mijloace de protecție individuală

1. Strângeți părul, părul nu trebuie să fie mai jos de umeri.
2. Evitați hainele largi sau bijuteriile care pot nimeri în motor, a se agăța de lanț sau de crengi.
3. Pe durata operării motoferăstrăului utilizați următoarele mijloace de protecție individuală și haine de protecție:
 - Cască cu deflector de protecție;
 - Mijloace de protecție a auzului;
 - Mască;
 - Mănuși cu protecție anti ferăstrău aprobată;
 - Colanți cu protecție anti ferăstrău aprobată;
 - Încălțăminte cu talpă antiderapantă și bot metalic.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

Pentru a evita traumele, respectați următoarele reguli:

- În timpul funcționării, unele părți ale unelei se încălzesc puternic. Este interzis să le atingeți până când nu s-au răcit.
- Nu puneți obiecte inflamabile pe unealtă sau în apropierea acesteia.
- Nu transportați, reparați sau deserviziți motoferăstrăul cu amestec de carburant în rezervor.
- Este interzisă utilizarea ferăstrăului cu lanț în caz de deteriorare.
- Nu folosiți unealta în prezența produselor inflamabile și surse de flammă.
- Nu folosiți unealta într-un mediu ce nu corespunde cerințelor acestui manual.
- Nu este permisă utilizarea ferăstrăului de către persoane care nu cunosc instrucțiunile de exploatare.
- Este interzisă utilizarea unelei fără elementele de protecție prevăzute de construcție.
- Folosiți mijloace necesare de protecție individuală la folosirea unelei.
- Nu lăsați unealta cu motorul pornit fără supraveghere.
- Nu folosiți unealta în apropierea altor persoane sau animale.
- În caz de situații de anomalie imediat opriți unealta și adresați-vă la centrul de deservire autorizat.

PĂRȚI COMPONENTE

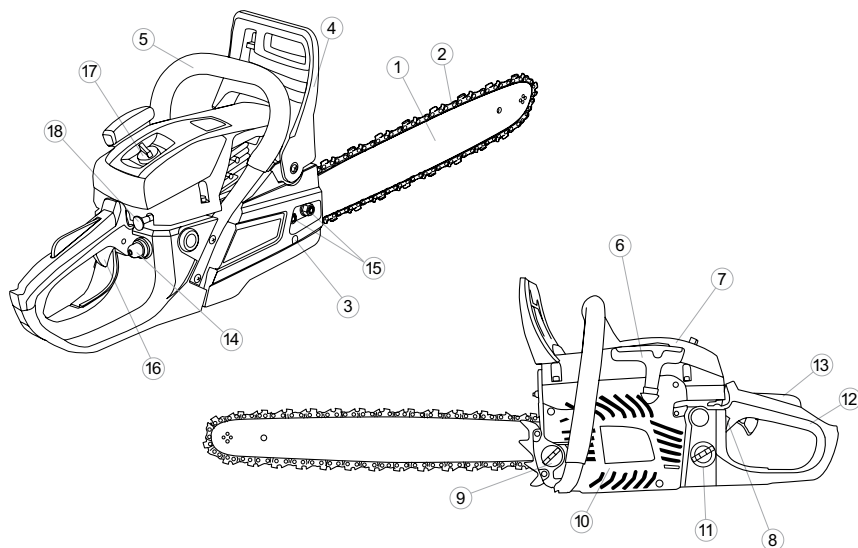


Fig. 3

- | | |
|---|---|
| 1. Șină de ghidare | 10. Capac starter |
| 2. Lanț | 11. Bușonul rezervorului de combustibil |
| 3. Bulonul dispozitivului de întindere lanț | 12. Mâner spate |
| 4. Mâner frână | 13. Blocarea clapetei |
| 5. Mâner frontal | 14. Pompiță de amorsare |
| 6. Pârghie de șoc | 15. Piulițe capac șină |
| 7. Filtru aer | 16. Trăgaci accelerație |
| 8. Trăgaci accelerație | 17. Fixator capac filtru aer |
| 9. Bușonul rezervorului de ulei | 18. Pârghie de șoc |

CARACTERISTICI TEHNICE

Model/Articol	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Puterea maximă, kW	1,8	2,1	2,5
Capacitatea motorului, cm ³	45,1	51,5	56,5
Tip motor	2 timpi, răcire cu aer		
Volumul rezervorului pentru lubrifierea automată a lanțului, ml	240		
Volumul rezervorului, ml	500		
Tip combustibil	Amestec de benzină (benzină obișnuită) și ulei pentru motoare în 2 timpi		
Primer	este		
Lungimea lamei de ghidaj, cm	40	45	50
Pas lanț, inch	0,325		

Model/Articol	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Numărul de verigi, buc.	64	72	76
Lățime canal, mm	1,47		
Nivel de zgomot garantat, db(A)	113	115	117
Nivel de zgomot măsurat, db(A)	111	112	113
Nivelul de zgomot, db(A)	103	103	104
Dispersia zgomotului K, db(A)	2,5		
Nivelul vibrației (mânerul anterior), ms/s ²	5,65	7,256	7,234
Nivelul vibrației (mânerul posterior), ms/s ²	6,027	8,497	9,528
Dispersia vibrației K, ms/s ²	1,5		
Dimensiuni exterioare: L×W×H, cm	47×27×30		
Greutate, kg	7,3	7,8	8,0

ÎNAINTE DE PORNIRE

Dezambalare

La momentul achiziției, ferăstrăul cu lanț este predat cumpărătorului într-o cutie din carton, în interiorul căreia sunt prevăzute elemente speciale de protecție pentru a asigura integritatea în timpul transportului. Pentru a scoate unealta din ambalaj, înlăturați banda de ambalare, deschideți cutia și scoateți cu atenție componentele.



ATENȚIE!

După dezambalare și transportare mereu verificați componentele și starea tehnică a produsului.

Păstrați ambalajul pentru o viitoare eventuală transportare a unelei.

Cerințe de asamblare

Înainte de a porni ferăstrăul cu lanț, este necesar să instalați șina de ghidare și lanțul, să reglați lanțul, să umpleți amestecul de combustibil și să turnați uleiul în rezervorul de lubrifiere al lanțului.

Atenție! Nu porniți ferăstrăul cu lanț până când nu este complet operațional.

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a continua utilizarea produsului. Acordați o atenție deosebită normelor de tehnică a securității. Acest manualul este un material ilustrativ și niște instrucțiuni de exploatare a produsului și oferă informații generale cu privire la asamblarea, operarea și întreținerea ferăstrăului cu lanț.

Montarea șinei de ghidare și a lanțului de tăiere



ATENȚIE!

Asigurați-vă că purtați mănuși de protecție când lucrați cu lanțul.

1. Asigurați-vă că motorul este oprit. Poziționați motoferăstrăul pe o masă de lucru.
2. Deblocați prin tragere frâna de lanț. Verificați ca lanțul să se rotească în jurul șinei (Fig. 4).
3. Slăbiți ambele piulițe (A) de fixare a lamei și capacului de protecție. Scoateți capacul de protecție împreună cu maneta de frână a lanțului (B) (Fig. 5).

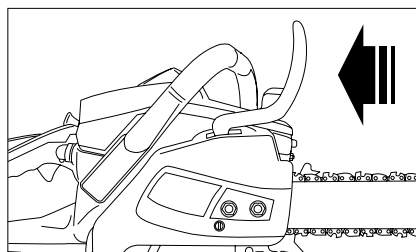


Fig. 4

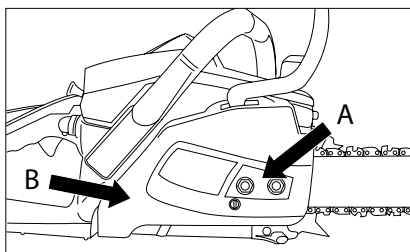


Fig. 5

4. Montați șina astfel ca canalul de ghidare a șinei să coincidă cu ambele șuruburi (C) (Fig. 6).
5. Așezați lanțul cu marginile ascuțite (D) îndreptate conform indicatorilor pe capacul de protecție și pe șina ferăstrăului (Fig. 7).

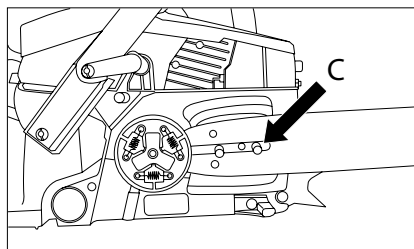


Fig. 6

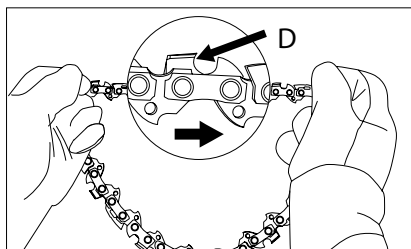


Fig. 7

6. Așezați lanțul pe roata de lanț (E). Verificați dacă verigile lanțului bine sunt plasate între dinții roții de lanț (Fig. 8).
7. Așezați verigile în canalul de ghidare a șinei (F) (Fig. 8).

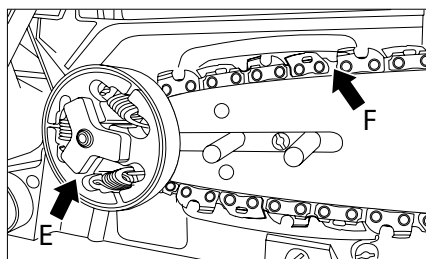


Fig. 8

8. Rotiți lanțul pentru a vă asigura că dinții lanțului s-au agățat de dinții roții de lanț.
9. Montați capacul de protecție împreună cu maneta de frână a lanțului astfel încât șuruburile să intre în găurile special prevăzute pentru ele, iar bolțul întinzător lanț să intre în orificiul lamei (Fig. 9).

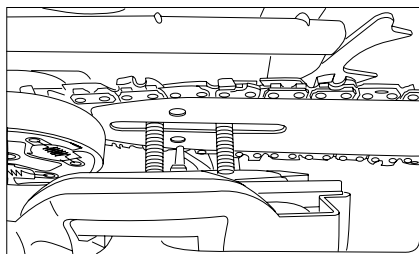


Fig. 9

10. Strângeți cu mâna piulițele și apoi urmați instrucțiunile de reglare a tensiunii lanțului. După obținerea tensiunii necesare strângeți definitiv piulițele.

Reglarea tensiunii lanțului



ATENȚIE!

Asigurați-vă că purtați mănuși de protecție când lucrați cu lanțul.

Verificarea întinderii corecte a lanțului este foarte importantă și este necesar de a o verifica la fiecare pornire a motorului. Dedicăți ceva timp pentru tensionarea lanțului, fapt ce va spori productivitatea ferăstrăului cu lanț și va mări durata sa de exploatare.



ATENȚIE!

Lanțul nou foarte repede se lasă în jos și necesită tensionare după efectuarea a 5-8 tăieri. Este ceva caracteristic pentru lanțuri noi, cu timpul intervalul între tensionări se va mări.

Roata de lanț, șina, lanțul și arborele cotit se uzează cu mult mai repede, dacă lanțul este prea tare lăsat în jos sau este întins excesiv.

Priviți fig. 10, unde este arătată întinderea corectă cu lanț rece (A), lanț fierbinte (B), precum și a lanțului întinderea căruia trebuie reglată (C).

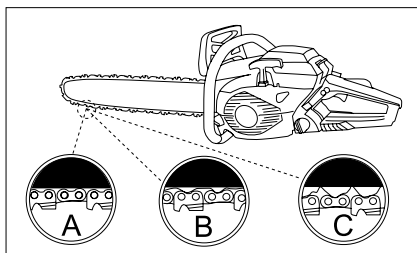


Fig. 10

Procedura de reglare a întinderii lanțului

1. Slăbiți piulițele de fixare a șinei (capacul protector și maneta de frână), rotiți bolțul de reglare (D) după acele de ceasornic pentru a întinde lanțul. Pentru a micșora tensionarea lanțului rotiți bolțul de reglare (D) contra acelor de ceasornic. Verificați că lanțul este amplasat pe întreg perimetrul lamei de ghidare (Fig. 11).
2. După reglarea lanțului strângeți bine piulițele ce fixează șina (capacul protector și maneta de frână). Lanțul este bine tensionat dacă el poate fi deplasat pe șină cu mâna cu minim efort. Lanțul trebuie să adere bine de partea inferioară a lamei de ghidare și să fie posibil de al îndepărta de șină cu circa 2-4 mm.

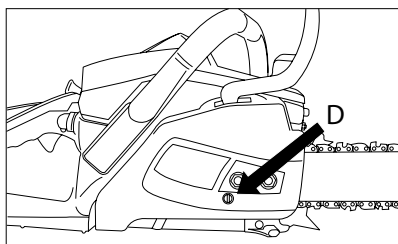


Fig. 11

NOTĂ: Dacă lanțul se mișcă pe lama de ghidare cu greu sau se oprește înseamnă că ea este prea tensionată. Urmează de a slăbi întinderea.

Verificarea frânei de lanț

Ferăștrăul este dotat cu frână de lanț care reduce probabilitatea de a se trauma în caz de recul. Dispozitivul de siguranță se activează la apăsarea pe maneta frânei. Când mâna operatorului lovește maneta lanțului se oprește brusc.



ATENȚIE!

Frâna de lanț reduce probabilitatea de a se trauma în caz de recul, dar nu asigură protecția în caz de manevrare neglijentă a unelei. Verificați starea frânei de lanț înainte de orice pornire și periodic în timpul lucrului.

Frâna de lanț are două poziții:

1. Frâna dezactivată (lanțul se mișcă), când maneta frânei este îndreptată în spate (A) (Fig. 12).
2. Frâna activată (lanțul nu se mișcă), când maneta frânei este îndreptată în față (B). În acest caz lanțul nu trebuie să se miște pe șină (Fig. 12).

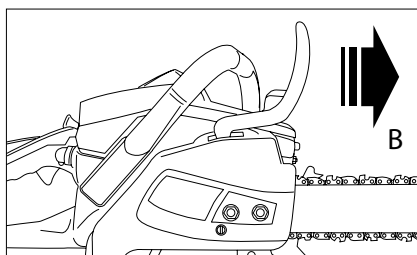
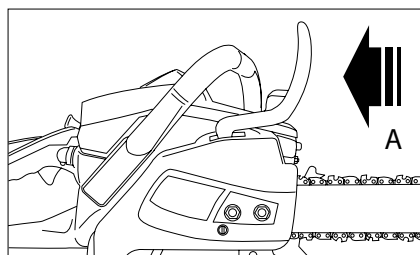


Fig. 12

Pentru a verifica frâna lanțului:

1. Puneți motoferăștrăul pe masa de lucru și dezactivați frâna lanțului. Lanțul nu trebuie să se atingă de nimic.
2. Porniți unealta, tastați butonul de blocare accelerator și butonul acceleratorului.
3. Apăsăți maneta de frână lanț. Lanțul trebuie imediat să se oprească. Dezactivați butonul acceleratorului



ATENȚIE!

Maneta frânei de lanț trebuie mereu să fie în stare bună de funcționare și să emită un caracteristic click la trecerea dintr-o poziție în alta. Este categoric interzis de a utiliza unealta dacă maneta frânei nu poate trece dintr-o poziție în alta sau dacă lanțul nu se oprește la activarea frânei. Predați unealta la centrul autorizat de servire pentru reparație.

Schimbul uleiului de lubrifiere a lanțului


ATENȚIE!

Nu folosiți ulei folosit! Uleiul folosit este dăunător pentru mediu, precum și poate cauza defectarea ferăstrăului.

Pentru a lubrifia lanțul și lama de ghidare a unei alte trebuie de folosit ulei pentru motoferăstraie cu lanț. Se recomandă utilizarea uleiului de lubrifiere care conține aditivi pentru a reduce frecarea și uzura și pentru a preveni acumularea de rășină pe șină și lanț.


ATENȚIE!

Asigurați-vă că ferăstrăul cu lanț este oprit înainte de a alimenta rezervorului de ulei.

Pentru a alimenta rezervorul de ulei:

1. Neapărat curățați suprafața în jurul bușonului rezervorului de ulei pentru a evita pătrunderea murdăriei în rezervor.
2. Deschideți bușonul rezervorului de ulei și turnați ulei pentru motoferăstraie cu lanț (volum rezervor circa 260 ml).
3. Închideți bușonul rezervorului.
4. Verificați circulația uleiului la pornire: porniți ferăstrăul și țineți-l deasupra unei litiere. Dacă este destul ulei se formează o ușoară urmă de la stropi de ulei (Fig. 13).

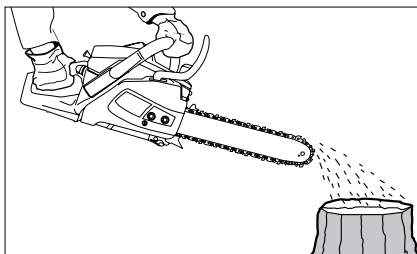


Fig. 13


ATENȚIE!

Controlați întotdeauna nivelul uleiului. Funcționarea ferăstrăului cu lanț nu este permisă dacă nu există suficient ulei pentru a lubrifia lanțul.

O lubrifiere corespunzătoare este necesară pentru a reduce frecarea lanțului de șină. Funcționarea ferăstrăului cu lanț cu lipsa lubrifiantului reduce performanța și durata de viață, cauzează uzura rapidă a lanțului și a șinei din cauza supraîncălzirii.

Ferăstrăul cu lanț este dotat cu un sistem automat de lubrifiere care asigură furnizarea cantității necesare de lubrifiant pe lama de ghidare și lanț. Pe măsură ce turația motorului crește, la fel crește și debitul de ulei către șină.

Amestecul de combustibil pentru ferăstrăul cu lanț pe benzină

Pentru a obține cele mai bune rezultate, utilizați benzină ai-92 fără aditivi de calitate standard, amestecată cu un ulei special pentru motoare în 2 timpi, în proporția indicată pe ambalajul uleiului. Proporția recomandată a amestecului este 1:40, dacă nu contrazice valoarea recomandată a proporției producătorului de ulei.

Amestecați combustibilul cu uleiul pentru motoarele în 2 timpi într-un rezervor special până când obțineți o masă uniformă.

**ATENȚIE!**

Nu se permite alimentarea ferăstrăului cu lanț cu benzină curată. Acest lucru va afecta funcționalitatea motorului și va anula garanția producătorului asupra produsului.

Nu se recomandă utilizarea unui amestec de carburant depozitat mai mult de 30 zile.

PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE

Utilizarea unelei

Înainte de a începe lucrul, verificați locul de muncă și îndepărtați orice obiecte străine care pot cauza diverse traume sau defectarea unelei.

Lucrați cu unealta numai pe timp de zi sau în condiții bune de iluminare.

Aveți grijă la unealtă și folosiți întotdeauna bunul simț. În caz de situație neprevăzută, opriți imediat ferăstrăul cu lanț și contactați centrul autorizat de servire.

Pornirea motorului

1. Asigurați-vă un sprijin bun și plasați ferăstrăul cu lanț la pământ, astfel încât lanțul să nu atingă nimic.
2. Țineți mânerul frontal cu o mână și apăsați unealta la pământ. Țineți mânerul posterior, călcând pe el.
3. Poziționați întrerupătorul de aprindere în poziția «ON».
4. Tastați primerul circa 4-5 ori până la pătrunderea în el a combustibilului.
5. Trageți maneta clapetei de șoc până la fixare, clapeta se închide.
6. Lent trageți maneta starterului până o să simțiți o rezistență, apoi foarte sigur și cu o mișcare uniformă trageți cablul la o distanță de 50-60 cm. Repetați procedura până ce motorul nu se va porni.
7. Tastați butonul de blocare a acceleratorului și butonul acceleratorului, clapeta de șoc a carburatorului se va deschide automat, maneta clapetei se va întoarce în poziția inițială.

**ATENȚIE!**

Nu lăsați cablul să fie tras până la capăt până când tamburul demarorului nu se oprește. Aceasta determină defectarea demarorului și nu este un caz de garanție.

Oprirea motorului

1. Eliberați butonul de blocare a acceleratorului și butonul acceleratorului pentru ca motorul să treacă la turații în gol.
2. Pentru a opri motorul poziționați întrerupătorul în poziția «OFF»

NOTĂ: Pentru oprire de urgență utilizați frâna lanțului și poziționați întrerupătorul în poziția «OFF».

Retezare

Copaci mici de până la 15 cm în diametru sunt, de obicei, sunt rețezați dintr-o singură tăietură. Copacii mai mari trebuie preventiv să aibă o creștătură pilită. Creștătura determină direcția în care va cădea copacul.

**ATENȚIE!**

Asigurați-vă preventiv o cale de retragere (A) și eliberați-o de posibile obstacole înainte de a purcede cu tăierea. Calea de retragere trebuie să fie în direcție opusă de presupusa cădere a copacului (B) (Fig. 14).

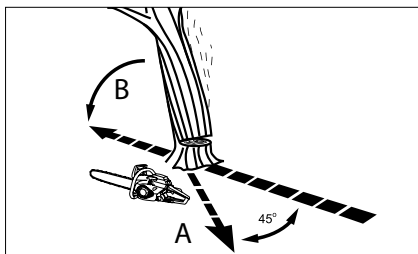


Fig. 14

**ATENȚIE!**

Când doborâți un copac care crește pe o pantă, operatorul trebuie să stea mai sus pe pantă, deoarece arborele doborât poate aluneca în jos.

NOTĂ: Direcția căderii este determinată de creștătură. Înainte de a trece la creștătură, trebuie de estimat distribuția ramurilor mari, centrul de greutate al coroanei și înclinația naturală a copacului pentru a determina direcția de cădere a copacului.

**ATENȚIE!**

Este interzisă doborârea copacului pe timp de vânt puternic sau variabil sau în caz de risc de daună a bunurilor. Este interzisă tăierea copacilor în caz de risc de deteriorare a cablurilor. Concorțați doborârea cu serviciile comunale și cu specialiștii.

Doborârea copacului

De obicei, doborârea unui copac constă din două operațiuni principale: creștătura (C) și executarea tăieturii finale (D). Începeți creștătura (C) pe acea parte a copacului care se află în direcția prevăzută de cădere (E). Asigurați-vă că nu tăiați prea adânc în trunchi. Creștătura (C) trebuie să fie astfel încât o parte suficient de groasă și solidă a trunchiului (F) să nu fie tăiată. Creștătura trebuie să fie suficient de largă pentru a ghida căderea arborelui atunci când este doborât. Atenție! Nu mergeți în fața unui copac pe care deja s-au făcut creștături. Tăietura finală (D) se execută pe partea posterioară a copacului la 3-5 cm deasupra bazei orizontale a creștăturii (C) (Fig. 15).

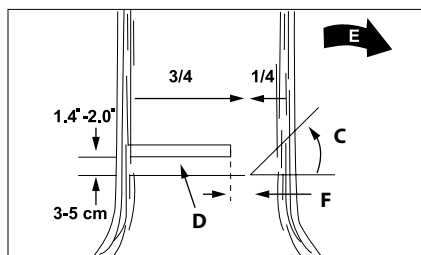


Fig. 15

Nu tăiați niciodată trunchiul până la capăt. Lăsați mereu o parte suficient de groasă și solidă a trunchiului (F) netăiată. Această parte netăiată împiedică arborele să cadă prematur și îl ghidează atunci când cade. Dacă tăiați trunchiul până la capăt, veți pierde controlul asupra direcției de cădere. Puneți o pană sau o pârghie în creștătură înainte ca arborele să devină instabil și să se miște. În acest fel, veți împiedica blocarea lamei de ghidare în creștătură dacă eronat determinați direcția de cădere. Înainte de a doborî un copac, asigurați-vă că nu există nimeni în zona de cădere a copacului.

**ATENȚIE!**

Înainte de tăierea finală mereu asigurați-vă să nu fie în zona de lucru persoane străine, animale sau obiecte.

Tăierea finală

Utilizați pane din lemn sau plastic (A), pentru a preîntâmpina blocarea șinei sau a lanțului (B) în creștătură. Panele la fel ajută la direcționarea căderii (Fig. 16).

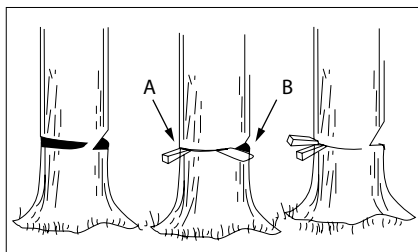


Fig. 16

În cazul în care diametrul trunchiului depășește lungimea șinei, se efectuează două creștături, precum este indicat în figura 17.

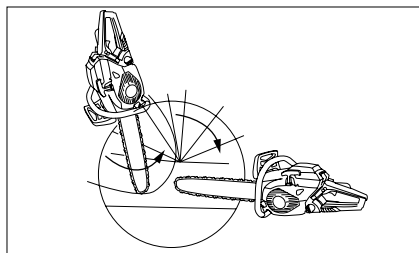


Fig. 17

**ATENȚIE!**

În cadrul tăierii finale la apropierea șinei de partea netăiată a trunchiului copacul începe să cadă.

Când arborele începe să cadă, scoateți ferăstrăul cu lanț din creștătură, opriți motorul, puneți ferăstrăul cu lanț la pământ și părăsiți zona pe traseul de evacuare preconizat. Efectuați toate acțiunile prompt, fără întârziere.

Retezarea ramurilor**ATENȚIE!**

Nu retezați ramurile aflându-vă pe trunchi. Acest lucru poate provoca traume serioase.

Retezarea ramurilor se face pe trunchiul doborât. Nu retezați ramurile ce susțin trunchiul și care nu permit acestuia să se rostogolească (A), până ce trunchiul nu va fi debitat (Fig. 18).

Crengile supuse unei presiuni externe urmează a fi retezate de jos în sus, pentru a evita blocarea ferăstrăului cu lanț.

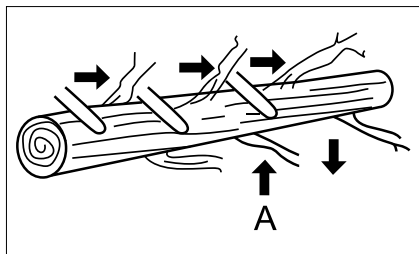


Fig. 18

Debitare transversală

Debitarea se efectuează de-a curmezișul fibrelor lemnoase. Când se lucrează pe versant, asigurați-vă că vă aflați într-o poziție stabilă și stați pe partea superioară a pantei în raport cu bușteanul.

Se recomandă ca bușteanul să fie poziționat pe capră și ca capătul de debitat să nu fie la pământ. Asigurați-vă ca lanțul să nu atingă pământul, deoarece acest lucru va cauza uzura rapidă a lanțului.

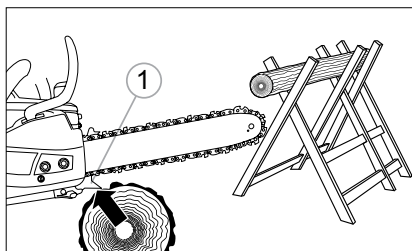


Fig. 19

În cadrul debitării transversale dinte limitator 1 (Fig. 19) trebuie fixat de buștean.

1. Când bușteanul este poziționat pe suport pe toată lungimea, manevrați ferăstrăul cu lanț de sus în jos și concomitent fiți atenți să nu atingeți pământul cu lanțul (Fig. 20).
2. Când bușteanul este poziționat pe suport cu o margine, debitați în sus 1/3 de jos pentru a evita despicarea. Apoi terminați debitarea de sus în jos pe aceeași linie, evitând blocarea (Fig. 21).

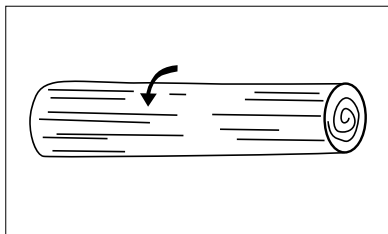


Fig. 20

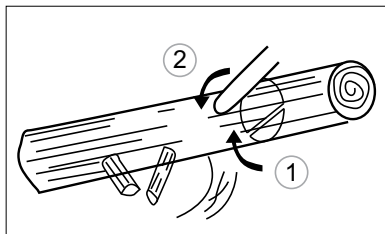


Fig. 21

3. Când bușteanul este poziționat pe suport din ambele capete, debitați de sus în jos 1/3, pentru a evita despicarea. Apoi terminați debitarea de jos în sus pe aceeași linie, evitând blocarea (Fig. 22).

Pentru a debita bușteanul pe porțiuni este oportun de a folosi capra. Dacă acest lucru este imposibil, ridicați un pic bușteanul și poziționați-l pe un trunchiuri. Asigurați-vă ce el este bine fixat.

Pentru siguranța personală și pentru a facilita debitarea, respectați poziția corectă a corpului (Fig. 23):

1. Țineți ferăstrăul strâns cu ambele mâini în dreapta corpului.
2. Țineți mâna stângă cât mai drept posibil.
3. Mențineți echilibrul, sprijinindu-vă pe ambele picioare.

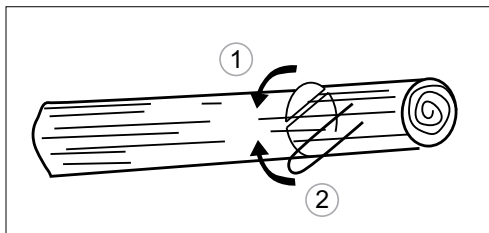


Fig. 22

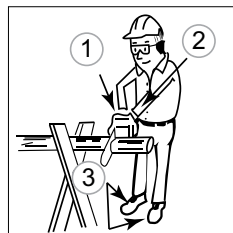


Fig.23

DESERVIREA TEHNICĂ



ATENȚIE!

Toate lucrările de întreținere trebuie efectuate cu unealta deconectată.

Întreținerea la timp oportun va spori durata de funcționare a unelei și eficiența sa de funcționare. Cu excepția operațiilor menționate aici, deservirea tehnică a unelei trebuie efectuată de personal calificat din centrele autorizate de deservire.

La sfârșitul fiecărei operații, verificați integritatea componentelor și fiabilitatea conexiunilor. Contactați centrul de deservire autorizat dacă aveți nevoie.

Întreținere preventivă

Schema deservirii		După fiecare utilizare	După lucru în ore	
Component	Acțiune		10	20
Șuruburi/piulițe/buloane	Verificați/strângeți	•		
Filtru de aer	Curățați/înlocuiți			•
Bujia	Curățați/regulați/înlocuiți		•	
Furtun de carburant	Verificați/înlocuiți la necesitate	•		
Elementele frânei lanțului	Verificați/înlocuiți la necesitate	•		

Filtrul de aer

Este interzisă utilizarea motoferăstrăului fără filtru de aer. Praful și particulele solide pot pătrunde în motor cauzând defecțiuni. Mențineți curat filtrul de aer!

Curățarea filtrului de aer:

1. Deșurubați elementul de fixare 1 (fig. 24) și scoateți capacul filtrului de aer 2.
2. Scoateți și curățați filtrul de aer 3 (fig. 25) lovindu-l ușor pe o suprafață tare.
3. Suflați interiorul cu aer comprimat (max. 2 bar).

**ATENȚIE!**

Este interzis de a spăla filtrul cu aer.

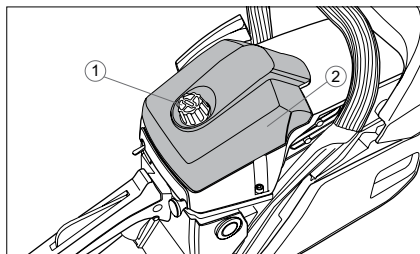


Fig. 24

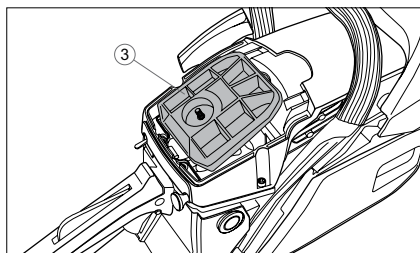


Fig. 25

Instalați filtrul de aer. Montați capacul motorului/filtrului de aer. Asigurați-vă că capacul este în poziția corectă. Însurubați elementul de reținere.

Bujia

NOTĂ: Funcționarea eficientă a ferăstrăului este garantată de faptul că bujia să fie păstrată curată și fără scorie, iar distanța dintre electrozi trebuie reglată corect.

1. Asigurați-vă că ferăstrăul este deconectat.
2. Curățați suprafața de lângă bujie.
3. Deconectați cablul de tensiune înaltă de la bujie 1 (Fig. 26).
4. Deșurubați bujia 2 cu cheia specială pentru bujie din dotare. **NU UTILIZAȚI ALTE INSTRUMENTE.** Electrozii bujiei trebuie să fie de o culoare brună deschisă.
5. Înlocuiți bujia dacă ea prezintă semne de știrbire a izolației ceramice sau electrozii prezintă rugozitate, dacă au ars sau au scorie.
6. Curățați până la metal electrozii cu ajutorul hârtie abrazivă fină, verificați și regulați interspațiul.
7. Verificați mărimea interspațiului între electrodul de legare la pământ și electrodul central, utilizând un palpator special. La necesitate asigurați un interspațiu de 0,7–0,8 mm (Fig. 27).
8. Instalați bujia în motor și stingeți-o foarte bine. Dacă ea nu este bine strânsă persistă riscul de supraîncălzire și defectare a motorului.
9. Conectați cablul de înaltă tensiune.

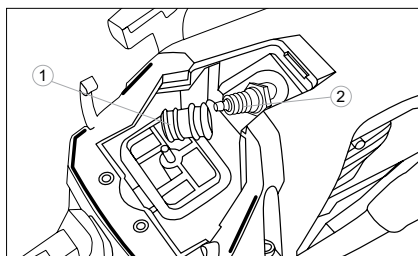


Fig. 26

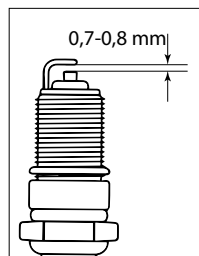


Fig. 27

Reglarea carburatorului

Carburatorul are setarea din fabrică pentru a asigura o funcționare optimă. Dacă este necesar de a ajusta, contactați cel mai apropiat centru autorizat.

Conservarea motoferăstrăului cu lanț

În cazul în care un ferăstrău cu lanț este depozitat mai mult de 30 de zile, acesta trebuie să fie conservat. Dacă nu se respectă instrucțiunile de conservare, combustibilul rămas în carburator se va evapora, lăsând un reziduu vâscos asemănător juleului. Acest lucru va duce la probleme de pornire a motorului și la reparații costisitoare.



ATENȚIE!

Ferăstrăul cu lanț nu poate fi depozitat mai mult de 30 de zile, cu excepția cazului în care sunt luate următoarele măsuri:

1. Deschideți cu grijă capacul rezervorului de carburant, astfel încât presiunea în exces care poate fi prezentă în rezervorul de carburant să scadă lent. Scurgeți restul carburantului.
2. Porniți motorul și lăsați-l să funcționeze până când se oprește, astfel încât combustibilul prezent în carburator să se evapore.
3. Lăsați motorul să se răcească (circa 5 minute).
4. Demontați bujia cu ajutorul cheii speciale din dotare.
5. Adăugați 1 linguriță de ulei curat pentru motoare cu 2 timpi în sediul bujiei. Foarte lent trageți câteva ori cablul starterului ca componentele interioare să fie lubrifiate. Montați la loc bujia.

NOTĂ: Păstrați motoferăstrăul cu lanț într-un loc uscat, departe de posibile surse de flămă, precum cuptoare, boilere pe gaz, etc.

Pregătirea unelei pentru funcționare după perioada de conservare

1. Demontați bujia.
2. Brusc trageți cablul starterului pentru a înlătura excesul de ulei din rezervorul de combustibil.
3. Curățați și reglați interspațiile bujiei sau montați o bujie nouă cu interspațiu potrivit.
4. Pregătiți motoferăstrăul cu lanț pentru funcționare.
5. Alimentați rezervorul cu amestec de combustibil compus din benzină și ulei.

Curățarea unelei



ATENȚIE!

Apa și alte lichide de curățare nu pot fi utilizate!

Aveți grijă când curățați unealta. Utilizați mereu mănuși de protecție.

Opriți motorul. Așteptați circa 10-15 minute pentru a răci complet motorul. Ștergeți toate suprafețele și orificiile de ventilație cu o cârpă uscată, dacă este necesar cu o perie specială.

Pentru a asigura buna funcționare a pompei de ulei, canalura conductoare de ulei și gaura conductoare de ulei din șina motoferăstrăului trebuie curățate periodic.

Deservirea lamei/șinei de ghidare

Este necesar periodic de a lubrifia roata de lanț în partea superioară a șinei. Întreținerea corespunzătoare a șinei, descrisă în această secțiune, este esențială pentru funcționarea eficientă a motoferăstrăului cu lanț.

Se recomandă utilizarea unei seringi pentru lubrifierea roții de lanț (nu este inclusă în set).

Pentru a deservi roata de lanț a șinei:

1. Oprii motorul și lăsați să se răcească șina și lanțul.
2. Curățați roata de lanț a șinei.
3. Îndreptați duza seringii în gaura pentru lubrifiere și dozați lubrifianț până ce el nu va ieși pe marginea externă a roții de lanț a șinei (Fig. 28).
4. Mișcați lanțul manual. Repetați procedura de mai sus până ce nu va fi lubrifiată toată roata de lanț.

Pentru a avea o uzură uniformă lama de ghidare trebuie rotită fiecare 8 ore de lucru. Mențineți în curățenie canalul șinei și gaura de lubrifiere cu ajutorul dispozitivului de curățare (nu este inclus în set) (Fig. 29).

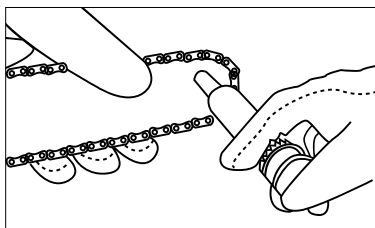


Fig. 28

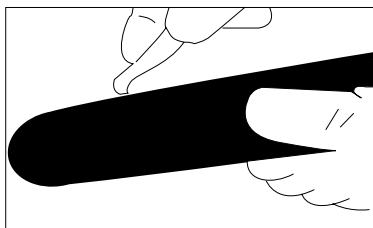


Fig. 29

Verificați periodic uzura șinei lamei de ghidare, în caz de necesitate eliminați bavurile și utilizați o pilă lată pentru a curăța șinele la unghi drept (Fig. 30).

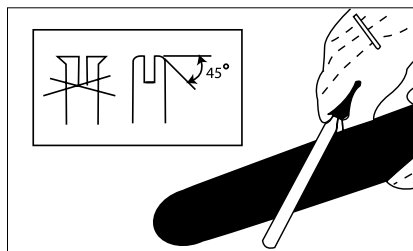


Fig. 30

Întreținerea lanțului

Verificați regulat tensiunea lanțului și reglați-l după necesitate, în conformitate cu aceste instrucțiuni. Verificați starea dinților de tăiere ale lanțului. Dacă calitatea de tăiere este redusă, ascuțiți lanțul sau contactați centrul de deservire autorizat.

Toți dinții de tăiere trebuie să fie de aceeași lungime (dimensiune). Înălțimea diferită a dinților ferăstrăului duce la mișcarea neuniformă a lanțului, ceea ce poate duce la rupere acestuia!

Lungimea minimă a dinților ferăstrăului este de 3 mm. Când se atinge lungimea minimă a dinților de tăiere, lanțul nu trebuie să mai fie ascuțit, ci înlocuit cu unul nou.

Grosimea așchiei este dată de distanța dintre limitatorul de adâncime și tăiș (Fig. 31).

Unghiul de ascuțire de 30° trebuie să fie identic la toți dinții de tăiere. Unghiurile de ascuțire de diferite mărimi conduc la o funcționare zgomotoasă, neuniformă a ferăstrăului, accelerează uzura acestuia și sporesc riscul de rupere a lanțului! Unghiul de degajare a dintelui de tăiere de 85° rezultă din adâncimea de pătrundere a pilei rotunde. Dacă pila prevăzută este mișcată corespunzător, unghiul de degajare corect rezultă automat (Fig. 32).

Pentru ascuțire utilizați un suport special cu pilă rotundă de $\varnothing 4$ mm. Pentru acest scop nu se potrivește o pilă rotundă obișnuită. Ascuțirea se face doar cu mișcarea pilei înainte (în direcția săgeții). Mișcând pila înapoi nu aplicați presiune asupra instrumentului (Fig. 33).

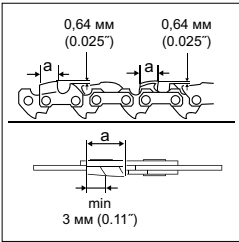


Fig. 31

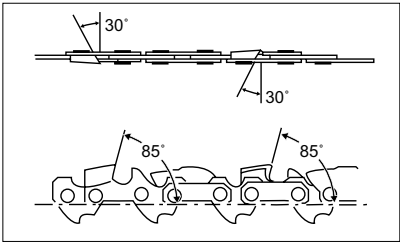


Fig. 32

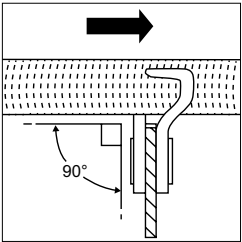


Fig. 33

Primul se ascute cel mai scurt dinte de tăiere. Lungimea sa este lungimea definită pentru ascuțirea tuturor ceilalți dinți ai lanțului. Pila se manevrează după cum este indicat pe desen. Suportul pilei facilitează mersul acesteia în timpul ascuțirii, pe el este indicat un marcaj cu unghiul corect de ascuțire de 30° (marcajul trebuie de alineat în direcția lanțului). El limitează adâncimea de pătrundere ($4/5$ din diametrul pilei) (Fig. 34).

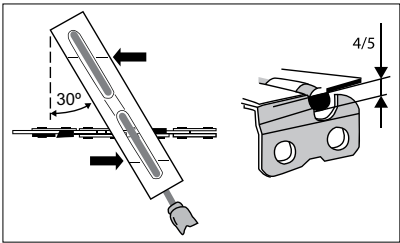


Fig. 34

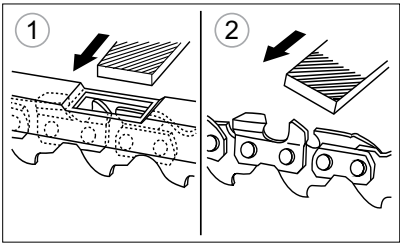


Fig. 35

Chiar și un exces ușor al dintelui limitatorului de adâncime trebuie să fie tocit cu o pilă plată specială. Limitatorul de adâncime trebuie rotunjit în partea din față. La sfârșitul procesului de ascuțire, înălțimea limitatorului de adâncime trebuie verificată cu un șablon de măsurare a lanțului (Fig. 35).

GHIDUL DEFECTIUNILOR ȘI POSIBILE REMEDIERI

Defecțiune	Cauza	Remedierea
Unealta nu pornește.	Procedură eronată de pornire.	Urmați instrucțiunile manualului.
	Carburatorul nu este configurat corect.	Configurați corect carburatorul la centrul autorizat.
	Bujia este ancrasată.	Bujia se curăță cu o perie sau se înlocuiește.
	Filtrul de combustibil este înfundat.	Înlocuiți filtrul.
Unealta se pornește, dar motorul lucrează la capacitate scăzută.	Poziție incorectă regulator clapetă de aerului.	Regulați clapeta de aer.
	Bujia este ancrasată.	Bujia se curăță cu o perie sau se înlocuiește.
	Filtrul de aer este îmbăcsit.	Demontați, curățați și puneți la loc.
	Carburatorul nu este configurat corect.	Configurați corect carburatorul la centrul autorizat.

Defecțiune	Cauza	Remedierea
Motorul se oprește.	Carburatorul nu este configurat corect.	Configurați corect carburatorul la centrul autorizat.
Motorul lucrează instabil.	Interspațiul bujiei este reglat incorect.	Bujia se curăță cu o perie sau se înlocuiește.
Vibrație excesivă, zgomot.	Ancorarea motorului slăbită.	Adresați-vă la centrul autorizat de deservire.
Nu funcționează frâna lanțului.	Defect al mecanismului de frânare.	Adresați-vă la centrul autorizat de deservire.
Lanțul nu se lubrifică.	Pompa de ulei este defectată.	Adresați-vă la centrul autorizat de deservire.
	Rezervorul de ulei este gol.	Adăugați ulei special pentru motoferăstraie.
	Filtru de ulei este îmbăcșit.	Adresați-vă la centrul autorizat de deservire.
Motorul scoate fum gros.	Carburatorul nu este configurat corect.	Configurați corect carburatorul la centrul autorizat.
	Este prea mult ulei în amestec.	Folosiți amestec pregătit corect, proporția este indicată pe cutia cu ulei pentru motore cu 2 timpi.

Criterii de stare limită.

Criteriul de stare limită pentru motoferăstrăul cu lanț este condiția în care utilizarea sa ulterioară este inadmisibilă sau irațională din punct de vedere economic. De exemplu, uzura excesivă, coroziunea, deformarea, îmbătrânirea sau distrugerea componentelor sau a pieselor sau cumulul acestor condiții, cu imposibilitatea înlăturării lor în centrele de deservire autorizate, sau dacă repararea acestora nu este rentabilă.

Sunt considerate criterii de stare limită:

- coroziune profundă și fisuri pe suprafețele pieselor de sprijin și carcasă;
- uzură excesivă sau deteriorarea motorului și a mecanismelor de acționare a lanțului sau cumulul indicilor;
- sfârșitul duratei de serviciu.

REFUZURI CRITICE ȘI ACȚIUNEA PERSONALULUI

În tabel este prezentată o listă a posibilelor defecțiuni clasificate ca incidente, avarii sau refuzuri critice ale echipamentelor și acțiunea personalului în caz de manifestare:

Defecțiune	Clasificare	Acțiunea personalului
Reducerea vitezei de rotație a unelei de lucru	Incident	Adresați-vă la centrul autorizat de deservire
Scânteiere și/sau vibrație excesivă	Avarie	Luați măsuri pentru prevenirea incendiilor Adresați-vă la centrul autorizat de deservire
Topire plastic Pierdere integrității produsului	Refuz critic	Luați măsuri pentru prevenirea incendiilor Adresați-vă la centrul autorizat de deservire

În tabel sunt prezentate criteriile de stare limită ale motoferăstrăului pe benzină (indicii de defecțiune). Atunci când apar aceste indicii, se poate considera că unealta a atins «starea limită» – starea utilajului și (sau) echipamentului, în care utilizarea ulterioară a acestora nu este permisă sau recomandată, sau restabilirea stării lor de funcționare este imposibilă sau nerecomandabilă. Pentru a confirma această condiție, echipamentul trebuie prezentat unui centru de deservire autorizat pentru diagnosticare.

Criterii de stare limită	Clasificare	Acțiunea personalului
Topirea plasticului carcasei	Incident	Adresați-vă la centrul autorizat de deservire
Fesuri pe suprafața carcasei și la temelii	Defectare mecanică a carcasei	

Producător: Tools World Bulgaria Ltd., Bulgaria, 1202 SOFIA, 8 Malashevsk Str.

Fabricate în China.

SPIS TREŚCI

OBJAŚNIENIE SYMBOLI	181
PRZEZNACZENIE	182
ELEMENTY ZESTAWU	182
ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA	183
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.....	187
BUDOWA.....	188
DANE TECHNICZNE	189
PRZYGOTOWANIE DO EKSPLOATACJI.....	189
UŻYTKOWANIE.....	194
OBSŁUGA TECHNICZNA	199
MOŻLIWE USTERKI I METODY ICH USUNIĘCIA.....	203
USZKODZENIA KRYTYCZNE I POSTĘPOWANIE	204
DEKLARACJA ZGODNOŚCI	254

PL

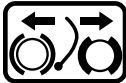
Szanowny Kliencie!
Dany wyrób jest skomplikowany pod względem technicznym. Przed pierwszym uruchomieniem dokładnie zapoznaj się z niniejszą instrukcją użytkowania i ściśle przestrzegaj wszystkich środków ostrożności! Ich nieprzestrzeganie może spowodować obrażenia zagrażające życiu! Konstrukcja jest stale ulepszana, dlatego możliwe są pewne zmiany, które nie zostały odzwierciedlone w niniejszej instrukcji i nie pogarszają właściwości użytkowych wyrobu.

Instrukcja zawiera informacje dotyczące eksploatacji i obsługi technicznej benzynowej piły łańcuchowej (zwanej dalej – piłą benzynową/piłą łańcuchową/urządzenie/narzędzie).

Konstrukcja piły benzynowej jest stale ulepszana, dlatego możliwe są pewne zmiany, które nie zostały odzwierciedlone w niniejszej instrukcji i nie pogarszają właściwości użytkowych urządzenia.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	Należy przestrzegać wymogów bezpieczeństwa określonych w instrukcjach oraz wszystkich obowiązujących ogólnych przepisów, dotyczących bezpiecznej pracy.
	Przed użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję użytkowania.
	Obowiązkowo używaj środków ochrony osobistej (słuchawek, okularów ochronnych i kasku).
	Założ rękawice ochronne przed użyciem urządzenia.
	Przed użyciem wyrobu załóż specjalne obuwie ochronne.
	Uwaga! Możliwy jest odskok piły. Upewnij się, że hamulec łańcucha działa prawidłowo i unikaj dotykania materiału górną częścią prowadnicy.
	Używaj urządzenia, trzymając je obiema rękami.
	Piłę należy trzymać dwiema rękami.
	Chronić przed dziećmi.
	Przed użyciem należy sprawdzić obecność oleju smarującego łańcuch.
	Spaliny zawierają szkodliwy tlenek węgla. Nigdy nie używaj urządzenia w pomieszczeniu.
	Podczas pracy tłumik i układ wydechowy nagrzewają się i pozostają gorące przez pewien czas. Zachowaj ostrożność i nie dotykaj ich.

	Benzyna jest substancją łatwopalną i wybuchową. Tankuj paliwo z dala od palaczy, źródeł iskier, ognia i dymu.
	Kierunek łańcucha.
	Włączony hamulec łańcucha piły (prawy). Nie włączony hamulec łańcucha piły (lewy).
	Gwarantowany poziom mocy akustycznej 113 dB.
	Dane wyrób spełnia wymagania stosownych Dyrektyw WE/UE.

PRZEZNACZENIE

Piła benzynowa przeznaczona jest do piłowania drewna, remontu, budowy domów, zagospodarowania terenu, a także do różnych operacji domowych: piłowania gałęzi w ogrodzie, spiłowania sęków i przygotowanie drewna opałowego.

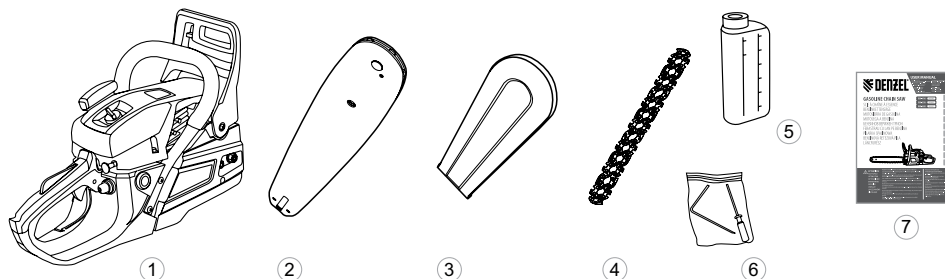


UWAGA!

Nie używaj piły do piłowania wyrobów metalowych, blach, tworzyw sztucznych i innych materiałów niedrewnianych.

Zaleca się użytkowanie piły benzynowej w temperaturze otoczenia od -15 °C do +40 °C i wilgotności względnej nie większej niż 80%.

ELEMENTY ZESTAWU



1. Benzynowa piła łańcuchowa (piła i pokrywa z hamulcem łańcucha)
2. Prowadnica
3. Pochwa prowadnicy
4. Łańcuch
5. Pojemnik do przygotowania mieszanki
6. Zestaw narzędzi
7. Instrukcja eksploatacji z Kartą gwarancyjną

ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

**UWAGA!**

Przed użyciem wyrobu uważnie zapoznaj się z niniejszą instrukcją i zachowaj ją do dalszego wykorzystania.

Ze względów techniki bezpieczeństwa do pracy z wyrobem nie powinny być dopuszczane osoby w wieku poniżej 16 lat, a także osoby, które nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.

Wyrób nie jest przeznaczony do użytku przez osoby niepełnosprawne fizycznie bądź umysłowo. Zabroniona jest praca z piłą w przypadku braku odpowiednich doświadczenia i wiedzy. Jest to dozwolone pod warunkiem obecności osoby kontrolującej lub po uzyskaniu odpowiednich instrukcji obsługi od osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo. Piła danego typu przeznaczona jest do rzadkiego użytku w gospodarstwie domowym, na przykład do przycinania gałęzi lub piłowania drewna opałowego. Pomimo obecności kompensacyjnego układu izolacyjnego od drgań, zbyt długie użycie piły bez przerwy może skutkować zaburzeniem krążenia rąk operatora z powodu oddziaływania drgań. Zabronione jest użytkowanie lub przeprowadzenie obsługi technicznej narzędzia w stanie zamroczenia alkoholem, narkotykami bądź pod wpływem silnych medykamentów.

Sprawdzanie, obsługa techniczna i naprawa urządzeń zabezpieczających piły łańcuchowej

OSTRZEŻENIE: w przypadku zaistnienia uszkodzeń urządzeń zabezpieczających eksploatacja piły jest zabroniona. Urządzenia zabezpieczające wymagają sprawdzenia i obsługi technicznej. Jeżeli wyniki kontroli okazały się negatywne, piłę należy odwieźć do najbliższego dealera serwisowego w celu przeprowadzenia naprawy.

Osoba, która eksploatuje i wykonuje obsługę techniczną narzędzia, powinna posiadać odpowiednie nawyki i wiedzę.

Naprawy (N) i czynności w ramach obsługi technicznej (OT) opisane w niniejszej instrukcji powinny być wykonywane w autoryzowanym centrum serwisowym.

Używaj maski ochronnej i półmasek. Podczas eksploatacji piły powstają gazy spalinowe, mgła olejowa i trociny zawierające substancje chemiczne, powodujące choroby układu oddechowego.

OSTRZEŻENIE: Wdychanie spalin, mgły olejowej i trocin w ciągu długiego okresu czasu może doprowadzić do poważnych obrażeń.

**UWAGA!**

Wszystkie prace w ramach OT i napraw powinny być przeprowadzane tylko po wyłączeniu narzędzia.

Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych i podzespołów. Zapewni to niezawodną i bezpieczną eksploatację wyrobu. W przypadku użycia części nieoryginalnych producent nie ponosi odpowiedzialności za następstwa. Przed rozpoczęciem pracy dokonaj oględzin piły pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Eksploatacja uszkodzonego narzędzia jest zabroniona! Wadliwe części należy naprawić w centrum serwisowym lub wymienić.

Eksploatacja piły w pobliżu materiałów łatwopalnych lub źródeł płomienia jest zabroniona! Zabronione jest używanie piły, jeśli w pobliżu znajdują się inne osoby lub zwierzęta.

Niektóre elementy piły bardzo silnie nagrzewają się podczas pracy i pozostają gorące w ciągu pewnego czasu po zatrzymaniu silnika. Nie dotykaj gorących elementów, aby uniknąć oparzeń!

Używaj narzędzia tylko zgodnie z jego przeznaczeniem i w warunkach przytoczonych w niniejszej IU (Instrukcji Użytkowania). Zabronione jest wprowadzanie zmian w konstrukcji piły! Może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i poważnych obrażeń. Trzymając rękojeści, nie wywieraj na nie bez przerwy znacznej siły. Może to wzmocnić odczucie drgań i stwarza niebezpieczeństwo nabycia drgawek.

OSTRZEŻENIE O NIEBEZPIECZEŃSTWIE: Oddziaływanie drgań w procesie długotrwałego używania ręcznych narzędzi benzynowych może doprowadzić do chorób naczyniowych lub uszkodzeń nerwów w palcach,

dłoniach i stawach, skłonnych do zaburzeń krwioobiegu bądź nietypowych obrzęków nabrzmiałości. Zauważono, że długotrwałe używanie piły przy chłodnej pogodzie prowadzi do chorób naczyniowych u zdrowych osób. W przypadku pojawienia się objawów, takich jak zdrętwienie, ból, zanik sił, zmiana koloru lub tekstury skóry lub utrata czucia palców, rąk bądź stawów, należy niezwłocznie przerwać używanie narzędzia i zwrócić się o pomoc medyczną. Układ przeciwdrganiowy nie gwarantuje wyeliminowania przytoczonych problemów. Użytkownicy, którzy stale i regularnie pracują z narzędziami zmechanizowanymi, powinni starannie kontrolować swój stan fizyczny i stan narzędzi.

Wyłącznik dwupozycyjny. Wyłącznik przeznaczony jest do wyłączenia silnika.

Podczas pracy piły hałas jest nieunikniony. Poziom hałasu powinien być ściśle regulowany w czasie. Podczas pracy należy robić przerwy, godziny pracy powinny być ograniczone do minimum. W celu ochrony osobistej i ochrony osób otaczających należy przewidzieć ochronę narządów słuchu.

OSTRZEŻENIE: podczas pracy narzędzia powstaje pole elektromagnetyczne. W niektórych okolicznościach dane pole może spowodować nieprawidłowości w działaniu aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. W celu zmniejszenia ryzyka odniesienia poważnych lub śmiertelnych obrażeń, zalecamy osobom korzystającym z takich implantów zasięgnięcia porady ich producenta i lekarza przed użyciem narzędzia.

– Podczas pracy z piłą należy używać obu rąk.

W przeciwnym wypadku operator, pomocnicy, obserwatorzy mogą doznać poważnych obrażeń.

Praca jedną ręką jest niedopuszczalna.

– Pracę należy wykonywać na zewnątrz z zapewnieniem należytej wentylacji.

– Praca na drabinie lub na drzewie jest zabroniona! Aby wykonywać daną pracę, musisz przejść odpowiednie szkolenie.

– Podczas uruchamiania silnika upewnij się, że piła nie styka się z innymi przedmiotami. Nigdy nie próbuj włączać piły, jeśli prowadnica została już użyta do cięcia.

– Pod koniec cięcia nie wywieraj znacznej siły. W przeciwnym wypadku pod koniec cięcia możesz stracić kontrolę nad narzędziem.

– Przed położeniem piły wyłącz silnik.

– Używanie piły jest zabronione w następujących przypadkach: piła jest uszkodzona, piła jest nieprawidłowo wyregulowana lub jest nie w pełni zmontowana, niezawodność montażu piły budzi wątpliwości. W przypadku uszkodzenia, pęknięcia lub odłączenia prowadnicy, łańcuch, osłona rękojeści lub hamulec podlegają natychmiastowej wymianie.

– Po zatrzymaniu silnika odsuń piłę z tłumikiem od ciała i skieruj prowadnicę i łańcuch do tyłu, po wstępnym włożeniu do pochwy.

S Podczas przemieszczania narzędzia należy zapewnić jego bezpieczeństwo.

Nie dotykaj obracających się części narzędzia, może to spowodować różnorodne obrażenia! Zabronione jest zdejmowanie urządzeń ochronnych przewidzianych w konstrukcji piły! Ręce, nogi, krawędzie odzieży, biżuteria powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od obracających się części narzędzia. Przed każdym uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić pod względem dokręcenia wszystkie śruby i nakrętki. Kabel należy chronić przed działaniem wysokiej temperatury, przedostaniem się oleju, ostrymi krawędziami lub ruchomymi częściami. Używaj środków ochrony osobistej: okularów ochronnych, kasku, zatyczek do uszu, rękawic i specjalnych butów, noś tylko ściśle przylegającą odzież.

Używaj ekwipunku ochronnego! Obuwie ochronne powinno mieć metalowy czub oraz podeszwę przeciwpoślizgową; odzież powinna ściśle przylegać do ciała; rękawice powinny być wytrzymałe z materiału przeciwpoślizgowego; środki ochrony wzroku nie powinny ulegać zaparowaniu, dopuszczalne jest używanie przyłbicy ochronnej; w celu ochrony narządów słuchu należy używać kasku ochronnego i barier dźwiękoszczelnych (zatycki do uszu lub tłumiki szumu). Spać włosy, włosy nie powinny być poniżej poziomu ramion.

– Należy zapewnić stałą ochronę narządów słuchu.

Stali użytkownicy powinni regularnie sprawdzać narządy słuchu, ponieważ praca z piłą może prowadzić do zaburzeń słuchu. Długotrwała praca w warunkach hałasu może prowadzić do trwałego upośledzenia słuchu.

– Podczas pracy silnika należy trzymać się z dala od łańcucha.
– Dzieci, obserwatorzy i zwierzęta nie powinny zbliżyć się do strefy roboczej bliżej niż 10 metrów. Nie dopuszczaj do obecności ludzi lub zwierząt w pobliżu piły łańcuchowej podczas jej uruchamiania lub eksploatacji.

– Nie używaj narzędzia w stanie zmęczenia, złego samopoczucia, w stanie odurzenia narkotycznego i alkoholowego, po zażyciu medykamentów. Stan psychiczny i fizyczny powinien usposabiać do pracy. Praca z piłą łańcuchową wymaga wysiłku. Jeśli twój stan po pracy może się pogorszyć po tej ciężkiej pracy, przed użyciem piły należy zasięgnąć porady lekarza.

– Wcześniej zaplanuj pracę z piłą. Nie zabieraj się do pracy, jeśli strefa robocza nie została wstępnie przygotowana i oczyszczona. Zapewnij sobie niezawodne oparcie. Podczas wycinania drzew należy zapewnić trajektorię odejścia.

Podczas pracy piły należy trzymać się możliwie jak najdalej od piły łańcuchowej. Przed uruchomieniem piły łańcuchowej upewnij się, że nie styka się ona z innymi przedmiotami. Przypadkowa nieuwaga może doprowadzić do wciągnięcia ubrania lub części ciała do piły.

Piłę łańcuchową należy trzymać prawą ręką za tylną rękojeść, a lewą za przednią.

Naruszenie tego porządku zwiększa ryzyko odniesienia obrażeń. Ścisłe przestrzegaj wskazanego porządku!

UWAGA: jeśli w konstrukcji piły prowadnica znajduje się po lewej stronie, wskazówki, dotyczące «prawej i lewej ręki» są nadal aktualne.

Pracę z piłą należy wykonywać obiema rękami.

W przeciwnym wypadku operator, pomocnicy, obserwatorzy mogą doznać poważnych obrażeń.

Praca jedną ręką jest niedopuszczalna. Do pracy można przystąpić dopiero po oczyszczeniu strefy roboczej z niepotrzebnych przedmiotów.

Przed włączeniem urządzenia upewnij się, że piła nie styka się z innymi przedmiotami.

Podczas przemieszczania piły silnik powinien być wyłączony, przy czym prowadnica i łańcuch muszą «patrzeć» do tyłu. Podczas przemieszczania piły łańcuchowej prowadnicę zawsze należy przykrywać.

OSTRZEŻENIE: zawsze należy odłączać przewód świecy zapłonowej i umieszczać go w miejscu, które uniemożliwia jego kontakt ze świecą zapłonową, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu podczas nastawiania, przemieszczania, regulacji lub podczas prac naprawczych, z wyjątkiem nastawiania gaźnika. Odnośnie zastosowania w gospodarce leśnej, to dana piła łańcuchowa jest przeznaczona wyłącznie do cięcia drewna. Ponieważ piła łańcuchowa jest narzędziem szybkoobrotowym, należy przestrzegać wszystkich niezbędnych środków bezpieczeństwa, aby zmniejszyć ryzyko wypadku. Nieostrożne lub niewłaściwe użycie danego narzędzia może spowodować poważne obrażenia.

Zachowaj środki ostrożności podczas wykonania czynności z paliwem

– Palenie podczas wykonania czynności z paliwem lub podczas pracy z piłą jest zabronione!

– Konieczne jest wyeliminowanie wszystkich źródeł powstawania iskier lub płomieni w miejscach mieszania lub nalewania paliwa.

Konieczne jest wykluczenie palenia, obecności otwartego ognia lub wykonywania pracy prowadzącej do powstawania iskier. Przed dolaniem paliwa silnik powinien ostygnąć.

– Paliwo należy mieszać i dolewać na otwartym powietrzu na gołej ziemi; przechowuj paliwo w chłodnym, suchym i dobrze przewietrzanym pomieszczeniu; używaj odpowiedniego pojemnika na paliwo z odpowiednim oznaczeniem.

Przed włączeniem piły należy wytrzeć całe rozlane paliwo.

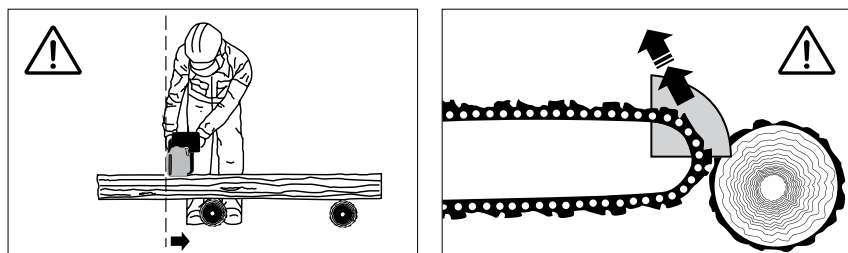
– Przed włączeniem silnika należy odejść się co najmniej na 10 stóp (3 metry) od miejsca tankowania paliwa.

– Odłącz silnik i pozwól pile ostygnąć w miejscu bezpiecznym pod względem przeciwpożarowym, a nie na suchych liściach, słomie, papierze itp. Powoli odkręć korek wlewu paliwa i zatankuj piłę.

– Przechowywanie piły i uzupełnianie paliwa powinno odbywać się w miejscach, w których wykluczone jest oddziaływanie oparów paliwa z iskrami lub otwartym płomieniem z grzejników wody, silników lub wyłączników elektrycznych, pieców itp.

Szczególną ostrożność należy zachować podczas przycinania krzewów i sadzonek, ponieważ ich elastyczne gałęzie mogą wpaść do łańcucha i spowodować niewyważenie. Podczas przycinania gałęzi narażonej

na obciążenie zewnętrzne należy pamiętać o działaniu uderzeniowym po wyeliminowaniu obciążenia. Przed użyciem piły sprawdź ją pod kątem ewentualnej obecności przedmiotów postronnych, takich jak gwoździe. Przed rozpoczęciem pracy należy je usunąć. Używaj narzędzia tylko zgodnie z przeznaczeniem. Piła przeznaczona jest wyłącznie do cięcia drewna. Nie używaj piły do innych celów, których tu nie wymieniono. Na przykład, do cięcia plastiku, muru itp. Przed rozpoczęciem pracy należy wyczyścić i wytrzeć rękojeści. Nie wykonuj pracy powyżej poziomu ramion. Nie nachylaj się zbyt mocno. I nie dotykaj ziemi łańcuchem piły. Podczas piłowania kłód i desek należy używać niezawodnego stojaka (konstrukcji ramowej). Nie pozwalaj nikomu podtrzymywać kłody podczas piłowania i nie podtrzymuj kłody samodzielnie nogą. Miejsce pracy powinno być dobrze oświetlone i powinno być bez dużych nachyleń. Skieruj piłę w taki sposób, aby żadna część ciała nie znajdowała się w płaszczyźnie cięcia (rys. 1).



Rys. 1

Możliwe jest ograniczenie korzystania z tego narzędzia zgodnie z wymogami przepisów państwowych.

W celu uniknięcia uderzenia wstecznego

OSTRZEŻENIE: należy unikać uderzenia wstecznego, które może spowodować poważne obrażenia. Uderzenie wsteczne lub odrzut - to nagły ruch prowadnicy do tyłu, do góry lub do przodu, który pojawia się, gdy łańcuch piły zbliża się do górnej krawędzi prowadnicy i współdziała z jakimkolwiek przedmiotem (kłoda, gałąź) lub przy ściśnięciu drewna i zakleszczeniu prowadnicy podczas cięcia.

Interakcja obcego przedmiotu z drewnem może również spowodować utratę kontroli nad piłą łańcuchową.

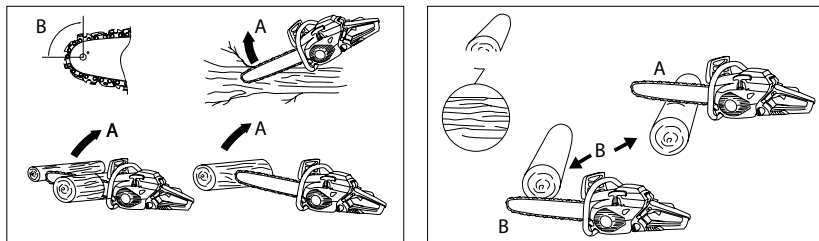
1. Podczas pracy prowadnica powinna znajdować się pod kątem 180 stopni.
2. Łańcuch powinien być naciągnięty, rozwinięty i nie zużyty.
3. Łańcuch powinien być odpowiednio naostrzony.
4. Nie pracuj z piłą powyżej poziomu ramion.
5. Nigdy nie używaj końcówki prowadnicy w pracy.
6. Trzymaj piłę mocno obiema rękami.
7. Używaj łańcucha ze słabym odrzutem.
8. Do wyważania używaj metalowych zębów zaciskowych.
9. Zapewnij odpowiednie napięcie łańcucha.
10. Cięcia przeprowadzaj wyłącznie przy wysokich prędkościach obrotowych silnika.
11. Podczas pracy piły koniec prowadnicy nie powinien dotykać kłody, gałęzi ani innych przeszkód.
12. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta dotyczącymi ostrzenia i OT piły łańcuchowej.
13. Używaj tylko tych prowadnic i łańcuchów wymiennych, które są zalecane przez producenta, lub ich analogów.

Pod żadnym pozorem nie używaj piły jako strugarki.

Zachowaj ostrożność! Podczas używania piły łańcuchowej istnieje niebezpieczeństwo biegu wstecznego. Bieg wsteczny powoduje utratę kontroli nad piłą łańcuchową i może spowodować poważne lub nawet śmiertelne obrażenia. Odskok podczas ruchu obrotowego i z powodu zakleszczenia stanowi główne zagrożenie podczas używania pił łańcuchowych i jest główną przyczyną większości wypadków.

Odrzut pojawia się, gdy przednia lub górna część prowadnicy (szczególnie górna ćwiartka) styka się z drewnem i innymi twardymi przedmiotami, a także gdy prowadnica utknie w drewnie i piła zostanie zakleszczona. Przednia interakcja z łańcuchem tnącym w górnej części prowadnicy może wywołać

błyskawiczną reakcję, przy której narzędzie będzie drgać i odszukiwać od rąk operatora. Zakleszczenie łańcucha w dolnej części prowadnicy powoduje wypuszczenie piły z rąk operatora. Zakleszczenie łańcucha w górnej części prowadnicy powoduje odbicie piły w kierunku operatora. Każdy z opisanych wariantów może spowodować utratę kontroli nad piłą i poważne obrażenia. (Rys. 2).



Rys. 2

Zabroniona jest eksploatacja piły ze zdjętym filtrem powietrza lub ze zdjętą pokrywą filtra powietrza. Unikaj trującego oddziaływania gazów toksycznych! W skład spalin wchodzi tlenek węgla (CO) i inne gazy zagrażające życiu i zdrowiu.

Eksploatacja piły wewnątrz pomieszczeń jest zabroniona! Jeśli podczas pracy wystąpią objawy zatrucia, wyjdź na świeże powietrze i zwróć się o pomoc medyczną. Po pracy wylej mieszankę paliwową ze zbiornika.



OSTRZEŻENIE!

Zlewanie mieszanki paliwowej do kanalizacji lub na ziemię jest zabronione! Mieszankę paliwową należy zlewać do specjalnych pojemników na paliwo.

Konieczne jest przestrzeganie nie tylko przytoczonych tu ogólnych zasad TB, ale należy również przestrzegać specjalnych instrukcji przytoczonych w innych rozdziałach.

Nieprzestrzeganie przepisów dotyczących TB może stwarzać zagrożenie dla środowiska, spowodować uszkodzenie narzędzia, a także prowadzić do niebezpiecznych następstw dla życia i zdrowia człowieka.

Nieprzestrzeganie instrukcji TB powoduje anulowanie gwarancji.

Odzież i środki ochrony indywidualnej (SOI)

1. Przypnij długie włosy powyżej poziomu ramion.
2. Należy wykluczyć luźne ubrania lub biżuterię, które mogą dostać się do silnika, zaczepić się o łańcuch lub pędy.
3. Podczas pracy z piłą używaj następujących środków ochrony indywidualnej (SOI) i odzieży ochronnej:
 - Kask z daszkiem ochronnym i kominiarką;
 - Środki ochrony narządów słuchu;
 - Maski przeciwpyłowej;
 - Rękawice z zaaprobowanym zabezpieczeniem przed przecięciem;
 - Pończochy ochronne z zaaprobowanym zabezpieczeniem przed przecięciem;
 - Buty z podeszwą antypoślizgową i metalowym czubem z zaaprobowanym zabezpieczeniem przed przecięciem.

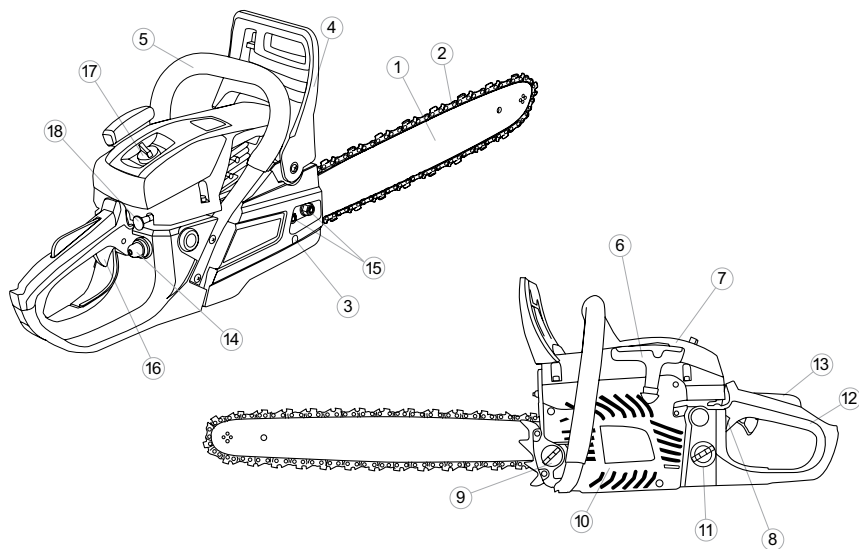
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Aby uniknąć obrażeń, postępuj zgodnie z zasadami:

- Podczas pracy niektóre części urządzenia silnie nagrzewają się. Zabrania się dotykania ich do całkowitego ostygnięcia.
- Nie umieszczaj przedmiotów łatwopalnych na urządzeniu lub w jego pobliżu.
- Nie należy przemieszczać, naprawiać ani przeprowadzać obsługi technicznej urządzenia, jeśli w zbiorniku znajduje się mieszanka paliwowa.

- Zabrania się używania piły benzynowej w przypadku jakichkolwiek uszkodzeń.
- Nie używaj urządzenia w środowisku potencjalnie grożącym wybuchem lub w pobliżu otwartego ognia.
- Nie używaj piły benzynowej w środowisku, które nie spełnia wymagań niniejszej instrukcji.
- Nie dopuszczaj do pracy z narzędziem osób, które nie zostały należycie poinstruowane.
- Nie dopuszczaj działania urządzenia w przypadku braku elementów zabezpieczających przewidzianych w konstrukcji.
- Podczas użytkowania urządzenia używaj środków ochrony osobistej.
- Nie pozostawiaj włączonego urządzenia bez kontroli.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu innych ludzi lub zwierząt.
- W przypadku wystąpienia nietypowej sytuacji należy natychmiast wyłączyć pilę i skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

BUDOWA



Rys. 3

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Prowadnica piły | 11. Pokrywa zbiornika paliwa |
| 2. Łańcuch | 12. Rękojeść tylna |
| 3. Śruba napinacza łańcucha | 13. Klawisz blokady gazu |
| 4. Hamulec łańcucha | 14. Zapłon |
| 5. Rękojeść przednia | 15. Nakrętka pokrywy prowadnicy |
| 6. Uchwyt rozrusznika | 16. Klawisz gazu |
| 7. Pokrywa filtra powietrza | 17. Ustalacz pokrywy filtra powietrza |
| 8. Wyłącznik | 18. Dźwignia klapy powietrznej |
| 9. Pokrywa zbiornika oleju | |
| 10. Pokrywa rozrusznika | |

DANE TECHNICZNE

Model / Artykuł	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Moc maksymalna, kW	1,8	2,1	2,5
Pojemność skokowa silnika, cm³	45,1	51,5	56,5
Typ silnika	2-suwowy, chłodzony powietrzem		
Pojemność zbiornika do automatycznego smarowania łańcucha, ml	240		
Pojemność zbiornika paliwa, ml	500		
Typ paliwa	mieszanka benzyny (zwykła benzyna) i oleju do 2-suwowych silników spalinowych		
Zapłon	Jest		
Długość prowadnicy, cm	40	45	50
Podziałka łańcucha, cale	0,325		
Ilość ogniw łańcucha, szt.	64	72	76
Szerokość rowka, mm	1,47		
Gwarantowany poziom mocy akustycznej, dB (A)	113	115	117
Zmierzony poziom mocy akustycznej, dB (A)	111	112	113
Poziom ciśnienia akustycznego, dB (A)	103	103	104
Rozrzut mocy akustycznej K, dB (A)	2,5		
Poziom drgań (rękojeść przednia), m/s²	5,65	7,256	7,234
Poziom drgań (rękojeść tylna), m/s²	6,027	8,497	9,528
Rozrzut drgań K, m/s²	1,5		
Wymiary DxSxW (cm):	47x27x30		
Waga, kg	7,3	7,8	8,0

PRZYGOTOWANIE DO EKSPLOATACJI

Rozpakowywanie

W momencie zakupu piła benzynowa jest przekazywana klientowi w tekturowym opakowaniu transportowym, wewnątrz którego znajdują się specjalne elementy ochronne, które zapewniają ochronę podczas transportu.

Aby wyjąć narzędzie z opakowania, wyjmij taśmę pakunkową, otwórz karton i ostrożnie wyjmij wszystkie elementy.



UWAGA!
Zawsze po rozpakowaniu i przewozie sprawdzaj kompletację i stan techniczny wyrobu.

Zalecane jest przechowywanie materiałów opakowaniowych na wypadek konieczności przewozu urządzenia.

Wymagania dotyczące montażu

Przed pierwszym uruchomieniem piły łańcuchowej należy dokonywać zamontować prowadnicę i łańcuch,

wyregulować łańcuch, napełnić mieszanką paliwową i wlać olej do zbiornika smarowania łańcucha.

Uwaga! Nie włączaj piły benzynowej, dopóki nie będzie ona w pełni przygotowana do pracy.

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z daną instrukcją. Zwróć szczególną uwagę na przepisy techniki bezpieczeństwa. Niniejsza instrukcja zawiera materiał informacyjny i instrukcję użytkowania urządzenia i zawiera ogólne informacje na temat montażu, użytkowania i obsługi technicznej piły benzynowej.

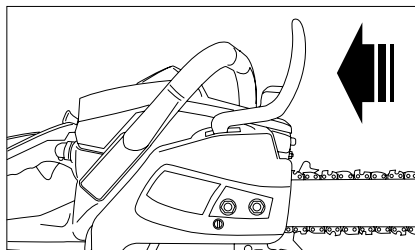
Montaż prowadnicy i łańcucha piły



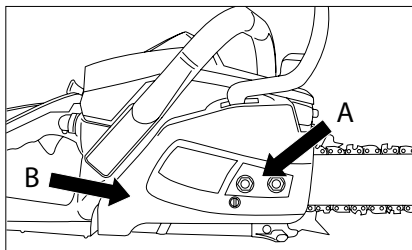
UWAGA!

Podczas pracy z łańcuchem należy nosić rękawice ochronne.

1. Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone. Ustaw piłę na płaskiej powierzchni.
2. Ustaw osłonę hamulca łańcucha w pozycji roboczej, pociągając dźwignię do siebie. Upewnij się, że łańcuch obraca się wokół prowadnicy (rys. 4).
3. Odkręć obie nakrętki, mocujące prowadnicę i pokrywę zabezpieczającą. Zdejmij pokrywę ochronną wraz z osłoną hamulca łańcucha (B) (rys. 5).

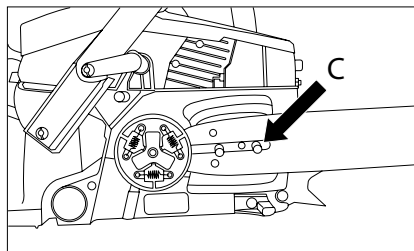


Rys. 4

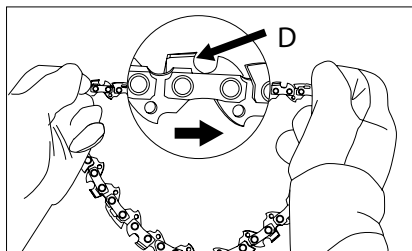


Rys. 5

4. Zamontuj prowadnicę w taki sposób, aby szczelina prowadnicy pokrywała się z obiema śrubami (C) (rys. 6).
5. Rozciągnij łańcuch dookoła, kierując krawędzie tnące (D) zgodnie ze wskaźnikami na pokrywie ochronnej i na prowadnicy piły benzynowej (rys. 7).

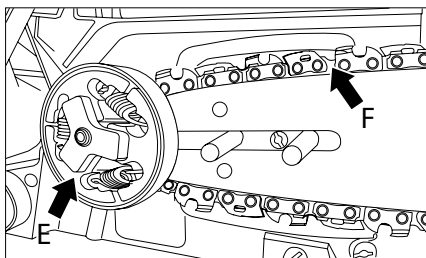


Rys. 6



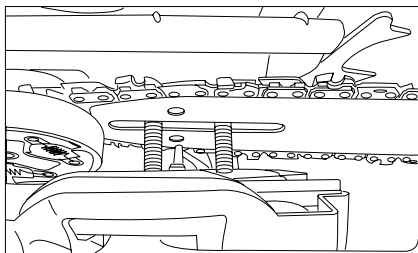
Rys. 7

6. Załóż łańcuch na łańcuchowe koło napędowe (E). Sprawdź, czy ogniwa łańcucha są dobrze założone na zęby koła łańcuchowego (rys. 8).
7. Włóż ogniwa do rowka na obwodzie prowadnicy (F) (rys. 8).



Rys. 8

8. Pokręć łańcuch, aby upewnić się, że ogniwa łańcucha zaczepiają się o zęby koła łańcuchowego.
9. Ponownie załóż pokrywę ochronną wraz z osłoną hamulca łańcucha, tak aby śruby pasowały do przeznaczonych dla nich otworów, a sworzeń regulacyjny napięcia łańcucha znalazł się w dolnym otworze prowadnicy (rys. 9).



Rys. 9

10. Załóż obie nakrętki, dokręć je ręcznie, a następnie postępuj zgodnie z instrukcją, dotyczącą regulacji napięcia łańcucha. Po uzyskaniu niezbędnego napięcia łańcucha dokręć nakrętki ostatecznie.

Regulacja napięcia łańcucha



UWAGA!

Podczas pracy z łańcuchem należy nosić rękawice ochronne.

Prawidłowe napięcie łańcucha jest niezwykle ważne i należy je sprawdzać zarówno przed rozpoczęciem pracy, jak również okresowo podczas pracy. Poświęć trochę czasu na regulację łańcucha, co zwiększy wydajność piły i wydłuży okres jej użytkowania.

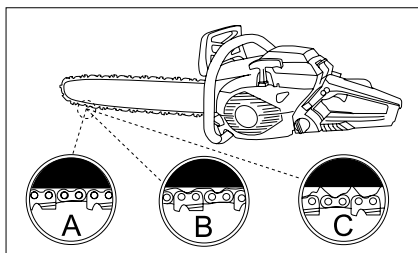


UWAGA!

Nowy łańcuch szybko zsiar i wymaga naciągnięcia po wykonaniu 5-8 cięć. Jest to charakterystyczne dla nowych łańcuchów, z czasem interwał między naciągnięciami wzrasta.

Koło zębate, prowadnica, łańcuch i wał korbowy zużywają się znacznie szybciej, jeśli łańcuch jest nadmiernie luźny lub za silnie naciągnięty.

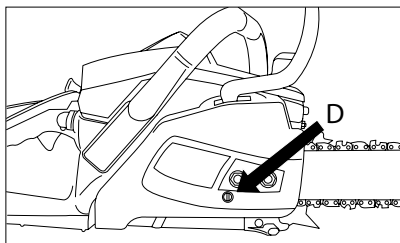
Zwróć uwagę na rys. 10, na którym pokazano prawidłowe napięcie łańcucha zimnego (A), ciepłego (B), a także łańcucha, którego napięcie należy wyregulować (C).



Rys. 10

Kolejność regulacji napięcia łańcucha

1. Poluzuj nakrętki mocujące prowadnicę (pokrywy zabezpieczającej wraz z osłoną hamulca), przekręć śrubę regulacyjną (D) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby naprężyć łańcuch. Aby zmniejszyć napięcie łańcucha, obróć śrubę regulacyjną (D) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Upewnij się, że łańcuch znajduje się na całym obwodzie prowadnicy (rys. 11).
2. Po wyregulowaniu łańcucha mocno dokręć nakrętki mocujące prowadnicę (pokrywe zabezpieczającą wraz z osłoną hamulca). Łańcuch jest uważany za odpowiednio napięty, jeśli można go przesuwając po prowadnicy ręką przy niewielkim wysiłku. Łańcuch powinien dobrze przylegać do dolnej strony prowadnicy piły i możliwe było jego odciągnięcie ręką od prowadnicy o około 2-4 mm.



Rys. 11

UWAGA: Jeśli łańcuch porusza się po prowadnicy z trudem lub zatrzymuje się, oznacza to, że jest zbyt silnie naciągnięty. Należy osłabić naciąg.

Sprawdzanie hamulca łańcucha

Piła łańcuchowa jest wyposażona w hamulec łańcucha, który zmniejsza prawdopodobieństwo doznania obrażeń przy odskoku piły. Zadziałanie urządzenia zabezpieczającego następuje przy nacisku na osłonę hamulca. Gdy ręka operatora uderza w osłonę, łańcuch gwałtownie zatrzymuje się.

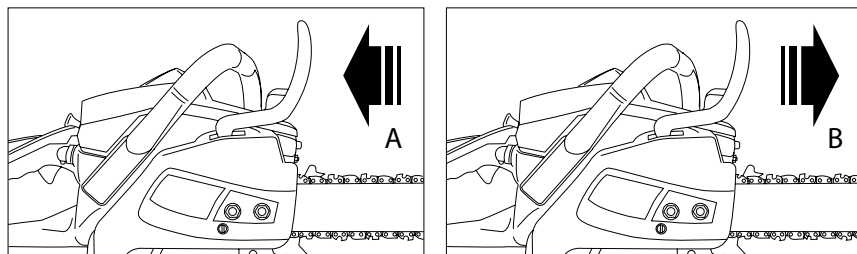


UWAGA!

Hamulec łańcucha zmniejsza prawdopodobieństwo doznania obrażeń w wyniku odskoku piły benzynowej, ale nie zapewnia ochrony w przypadku nienależytego obchodzenia się z urządzeniem. Przed rozpoczęciem pracy i okresowo podczas pracy z piłą benzynową sprawdzaj działanie hamulca łańcucha.

Hamulec łańcucha ma dwie pozycje:

1. Hamulec jest wyłączony (łańcuch może się poruszać), gdy osłona hamulca zostanie pociągnięta do tyłu (A) (rys. 12).
2. Hamulec jest włączony (łańcuch nie może się poruszać), gdy osłona hamulca jest skierowana do przodu (B). W takim przypadku łańcuch nie powinien poruszać się po prowadnicy (rys. 12).



Rys. 12

W celu sprawdzenia hamulca łańcucha:

1. Ustaw piłę na płaskiej powierzchni i wyłącz hamulec łańcucha. Łańcuch z niczym nie powinien stykać się.
2. Uruchom piłę benzynową, naciśnij klawisz blokady gazu i klawisz gazu.
3. Naciśnij osłonę hamulca łańcucha. Łańcuch powinien szybko zatrzymać się. Zwolnij klawisz gazu.



UWAGA!

Osłona hamulca powinna być sprawna pod względem technicznym i wydawać charakterystyczne kliknięcie podczas przechodzenia z jednej pozycji do drugiej. Zabrania się używania urządzenia, jeśli osłona hamulca nie może zostać przełączona do jednej z pozycji lub łańcuch nie zatrzymuje się po włączeniu hamulca. Oddaj urządzenie do autoryzowanego centrum serwisowego w celu naprawy.

Wymiana oleju do smarowania łańcucha



UWAGA!

Nigdy nie używaj zużytego oleju! Zużyty olej jest szkodliwy dla środowiska, a także może spowodować uszkodzenie piły.

Do smarowania łańcucha piły i prowadnicy należy używać oleju do pił łańcuchowych.

Zaleca się stosowanie oleju, który zawiera dodatki zmniejszające tarcie i zużycie, a także zapobiegające gromadzeniu się żywicy na prowadnicy i łańcuchu.

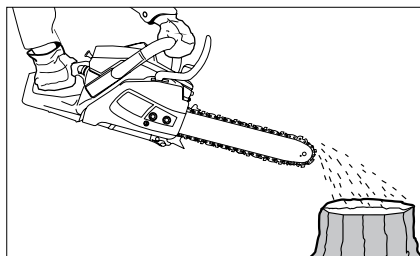


UWAGA!

Przed napełnieniem zbiornika oleju upewnij się, że piła benzynowa jest wyłączona.

W celu napełnienia zbiornika oleju:

1. Obowiązkowo oczyść powierzchnię wokół pokrywki zbiornika oleju, aby brud nie przedostał się do środka.
2. Odkręć pokrywę zbiornika oleju i wlej olej do pił łańcuchowych (pojemność zbiornika 260ml).
3. Zakręć pokrywę zbiornika oleju.
4. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź dopływ oleju: włącz piłę benzynową i przytrzymaj ją nad odpowiednią ściółką. Przy wystarczającym smarowaniu powstaje lekki ślad po kropelkach zrzucanego oleju (ryc. 13).



Rys. 13

**UWAGA!**

Zawsze kontroluj poziom oleju. Praca piły benzynowej przy braku oleju do smarowania łańcucha jest niedozwolona.

Właściwe smarowanie jest niezbędne, aby zmniejszyć tarcie łańcucha o prowadnicę. Praca piły łańcuchowej przy niewystarczającym smarowaniu zmniejsza wydajność pracy i skraca jej okres użytkowania, powoduje szybkie zużycie łańcucha i prowadnicy z powodu przegrzania.

Dana piła łańcuchowa jest wyposażona w automatyczny układ smarowania, który zapewnia doprowadzenie niezbędnej ilości oleju do prowadnicy i łańcucha. Przy zwiększeniu obrotów silnika zwiększa się również dopływ oleju do prowadnicy.

Mieszanka paliwowa do piły benzynowej

Aby uzyskać najlepsze wyniki, używaj benzyny LO-92 bez dodatków standardowej jakości, zmieszanej ze specjalnym olejem do silników 2-suwowych w proporcji podanej na opakowaniu oleju. Zalecana proporcja mieszanki wynosi 1: 40, jeśli nie różni się od wartości proporcji, zalecanej przez producenta oleju.

Mieszaj paliwo z olejem dla silników 2-suwowych w specjalnym pojemniku, aż do uzyskania jednolitej masy.

**UWAGA!**

Niedopuszczalne jest tankowanie piły benzynowej czystą benzyną. Spowoduje to uszkodzenie silnika i unieważni gwarancję producenta na wyrób.

Nie zaleca się stosowania mieszanki paliwowej, która jest przechowywana ponad 30 dni.

UŻYTKOWANIE

Wykorzystanie urządzenia

Przed rozpoczęciem pracy sprawdź miejsce pracy i usuń z niego przedmioty postronne, które mogą być przyczyną różnorodnych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.

Pracuj z narzędziem tylko w ciągu dnia lub przy dobrym oświetleniu.

Zachowaj ostrożność podczas pracy z urządzeniem i zawsze kieruj się zdrowym rozsądkiem. W przypadku wystąpienia nietypowej sytuacji należy natychmiast wyłączyć pilę i skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

Rozruch silnika

1. Zapewnij sobie dobre oparcie i połóż pilę łańcuchową na ziemi, aby łańcuch niczego nie dotykał.
2. Jedną ręką trzymaj pilę łańcuchową za przednią rękkość i przyciśnij ją do ziemi. Przytrzymuj tylną rękkość, następując na nią.
3. Ustaw wyłącznik zapłonu w pozycji «Wł».

4. Naciśnij około 4-5 razy na zapłon, aż pojawi się w nim paliwo.
5. Pociągnij do siebie dźwignię klapy powietrznej do momentu jej zablokowania, klapa powietrzna zamknie się.
6. Powoli pociągnij uchwyt rozrusznika, aż poczujesz opór, a następnie pewnym i równomiernym ruchem wyciągnij linkę na odległość nie większą niż 50-60 cm. Powtórz procedurę kilka razy, aż silnik się uruchomi.
7. Naciśnij klawisz blokady gazu i klawisz gazu, klapa powietrzna gaźnika otworzy się automatycznie, dźwignia klapy wróci do pozycji pierwotnej.

**UWAGA!**

Nie dopuszczaj do całkowitego wyciągnięcia linki przed zatrzymaniem się bębna rozrusznika. Powoduje to uszkodzenie rozrusznika, które nie jest przypadkiem gwarancyjnym.

Zatrzymanie silnika

1. Zwolnij klawisz blokady gazu i klawisz gazu, aby silnik pracował na biegu jałowym.
2. Aby zatrzymać silnik, przełącz wyłącznik do pozycji «WYŁ.»

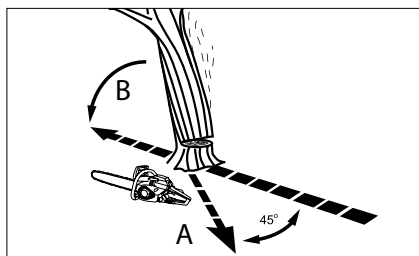
UWAGA: W celu zatrzymania awaryjnego uruchom hamulec łańcucha i przełącz wyłącznik do pozycji «WYŁ.».

Odcięcie

Małe drzewa o średnicy do 15 cm są zwykle odcinane jednym cięciem. Na większych drzewach konieczne jest wstępne wykonanie nacięcia. Nacięcie określa kierunek, w którym spadnie drzewo.

**UWAGA!**

Wstępnie wytycz sobie drogę odejścia (A) i oczyść ją z możliwych przeszkód zanim przystąpisz do wykonywania cięć. Droga odejścia powinna znajdować się w kierunku przeciwnym do zamierzonego upadku drzewa (B) (rys. 14).



Rys. 14

**UWAGA!**

Podczas ścinania drzewa rosnącego na zboczu operator musi stanąć wyżej na zboczu, ponieważ spiłowane drzewo może stoczyć się w dół.

UWAGA: Kierunek upadku zależy od nacięcia. Przed przystąpieniem do cięcia należy ocenić rozkład dużych gałęzi, środek ciężkości korony i naturalne nachylenie drzewa, aby określić kierunek opadania drzewa.

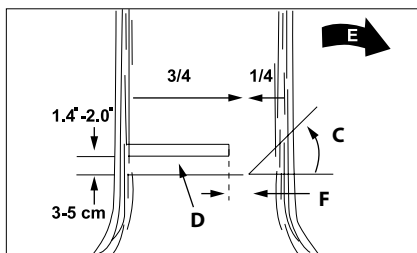
**UWAGA!**

Zabronione jest ścinanie drzewa przy silnym bądź zmiennym wietrze oraz w przypadku, gdy może to grozić uszkodzeniem mienia. Zabronione jest ścinanie drzewa, jeśli istnieje ryzyko uszkodzenia przewodów. Uzgodnij wycinkę ze specjalistami i służbami komunalnymi.

Ścinanie drzewa

Zwykłe ścinanie drzewa składa się z dwóch głównych operacji: nacięcia (C) i wykonania końcowego cięcia (D). Rozpocznij nacięcie (C) z tej strony drzewa, która znajduje się w przewidzianym kierunku upadku (E). Upewnij się, że nacięcie nie wchodzi zbyt głęboko w pień. Nacięcie (C) powinno być wykonane tak, aby dość gruba i mocna część pnia (F) pozostała nierozcięta. Nacięcie powinno być wystarczająco szerokie, aby do końca prowadzić upadek drzewa podczas ścinania.

Uwaga! Nie idź przed drzewem, na którym już wykonano nacięcia. Końcowe cięcie (D) wykonuje się z tyłu drzewa 3-5 cm nad poziomą podstawą nacięcia (C) (rys. 15).



Rys. 15

Nigdy nie odcinaj pnia do końca. Zawsze pozostawiaj nieciętą, dość grubą i mocną część pnia (F). Ta niecięta część zapobiega przedwczesnemu upadkowi drzewa i prowadzi go podczas upadku. Jeśli odetniesz pień do końca, to stracisz kontrolę nad kierunkiem upadku. Umieść w cięciu klin lub dźwignię, zanim drzewo stanie się niestabilne i zacznie się poruszać. W ten sposób zapobiegiesz zakleszczeniu się prowadnicy w cięciu, jeśli nieprawidłowo określisz kierunek upadku. Przed powaleniem drzewa upewnij się, że w strefie upadku drzewa nikogo nie ma.

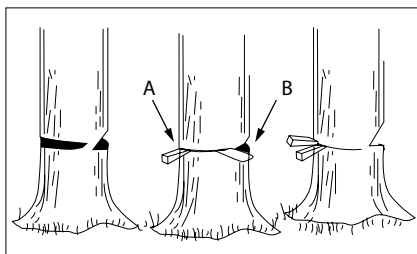


UWAGA!

Przed wykonaniem ostatecznego cięcia zawsze sprawdź, czy w strefie roboczej nie ma osób postronnych, zwierząt lub przedmiotów.

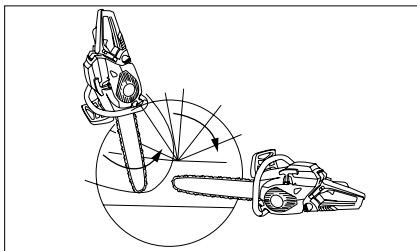
Ostateczne cięcie

Używaj klinów drewnianych lub plastikowych (A), aby zapobiec zakleszczeniu się prowadnicy lub łańcucha (B) w cięciu. Kliny służą również do ustalenia kierunku powalenia (rys. 16).



Rys. 16

Gdy średnica pnia jest większa niż długość prowadnicy, wykonać należy dwa cięcia, jak pokazano na rysunku 17.



Rys. 17

**UWAGA!**

Podczas końcowego cięcia, gdy piła benzynowa zbliża się do nieciętej części pnia, drzewo zacznie walić się.

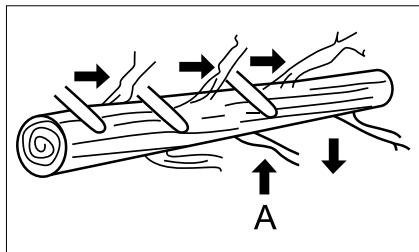
Gdy drzewo zacznie walić się, wyjmij piłę łańcuchową z cięcia, zatrzymaj silnik, połóż piłę benzynową na ziemi i opuść strefę po zamierzonej drodze odejścia. Wykonuj wszystkie czynności szybko, bez zwłoki.

Ścinanie gałęzi**UWAGA!**

Nie ścinaj gałęzi, stojąc na pniu. Może to doprowadzić do poważnych obrażeń.

Gałęzie należy odcinać z powalonego drzewa. Nie odcinaj gałęzi podtrzymujących pień i nie pozwól mu stoczyć się, dopóki nie rozpiłujesz pnia (ryc. 18).

Gałęzie, które mogą znajdować się pod obciążeniem zewnętrznym należy odcinać z dołu do góry, aby uniknąć zakleszczenia piły benzynowej.

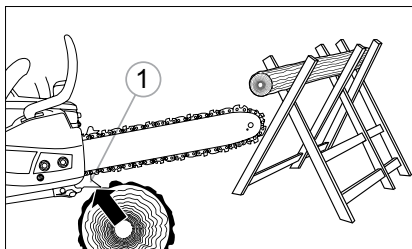


Rys. 18

Cięcie poprzeczne

Cięcie odbywa się w poprzek włókien drzewnych. Podczas pracy na pochyłym podłożu upewnij się, że zajmujesz stabilną pozycję i stoisz na zboczu powyżej pnia.

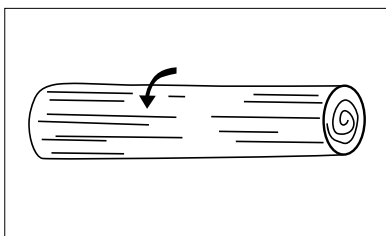
Pożądane jest, aby pień leżał na podporach, a odcinany koniec nie znajdował się na ziemi. Uważaj, aby łańcuch nie uderzył w ziemię, ponieważ spowoduje to szybkie zużycie łańcucha.



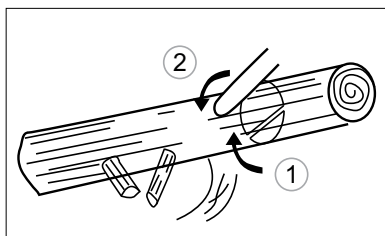
Rys. 19

Przy cięciu poprzecznym opora zębata 1 (rys. 19) powinna być oparta na odcinanej części kłody.

1. W przypadku, gdy pień znajduje się na podporach na całej długości, prowadź piłę łańcuchową od góry do dołu i jednocześnie kontroluj, aby łańcuch nie uderzył w ziemię (rys. 20).
2. W przypadku, gdy pień leży na podporze jednym końcem, najpierw wykonaj cięcie od dołu do 1/3 średnicy pnia, aby uniknąć rozbicia. Następnie zakończ cięcie od góry, tak aby pokrywało się z pierwszym cięciem, unikając zakleszczenia (ryc. 21).



Rys. 20



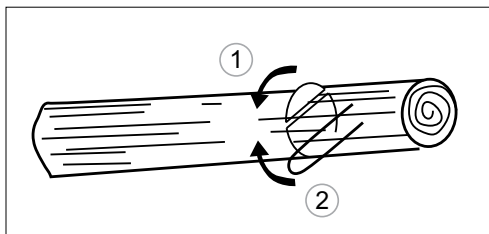
Rys. 21

3. W przypadku, gdy oba końce pnia znajdują się na podporach, najpierw przepiłuj 1/3 średnicy pnia od góry, aby uniknąć rozbicia. Następnie zakończ cięcie od dołu, tak aby pokrywało się z pierwszym cięciem, unikając zakleszczenia (ryc. 21).

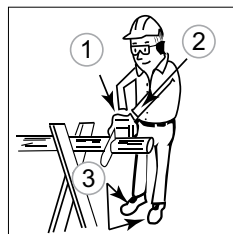
Do cięcia na kawałki najlepiej jest podeprzeć pień kołkami. Jeśli jest to niemożliwe, pień należy podnieść i położyć na kłodach. Upewnij się, że pień jest dobrze zamocowany.

W celu zapewnienia własnego bezpieczeństwa i ułatwienia piłowania, należy zachować prawidłową pozycję ciała (rys. 23):

1. Mocno trzymaj piłę obiema rękami po prawej stronie ciała.
2. Lewą rękę trzymaj maksymalnie wyprostowaną.
3. Utrzymuj równowagę, stojąc na obu nogach.



Rys. 22



Rys. 23

OBŚŁUGA TECHNICZNA



UWAGA!

Wszystkie prace związane z obsługą techniczną i naprawą powinny być wykonywane przy wyłączonym urządzeniu.

Przeprowadzenie terminowej obsługi technicznej pozwoli wydłużyć termin użytkowania narzędzia i zwiększyć wydajność pracy. Obsługa techniczna urządzenia, z wyjątkiem wymienionych tutaj operacji, powinna być wykonywana przez wykwalifikowany personel w autoryzowanych centrach serwisowych. Za każdym razem po zakończeniu pracy sprawdzaj urządzenie pod względem nienaruszalności elementów i niezawodności połączeń. W razie konieczności zwróć się do autoryzowanego centrum serwisowego.

Obsługa profilaktyczna

Schemat obsługi		Po każdym użyciu	Po godzinach pracy	
Element	Czynność		10	20
Śruby/nakrętki/sworznie	Sprawdzić/dokręcić	•		
Filtr powietrza	Oczyścić/wymienić			•
Świeca zapłonowa	Oczyścić/wyregulować/ wymienić		•	
Węże paliwowe	Sprawdzić/w razie potrzeby wymienić	•		
Elementy hamulca łańcucha	Sprawdzić/w razie potrzeby wymienić	•		

Filtr powietrza

Wykonanie pracy piłą bez filtra powietrza jest zabronione. Do silnika może trafiać kurz i cząstki twarde, które doprowadzą do jego uszkodzenia i wypadnięcia z ruchu. Utrzymuj filtr powietrza w czystości!

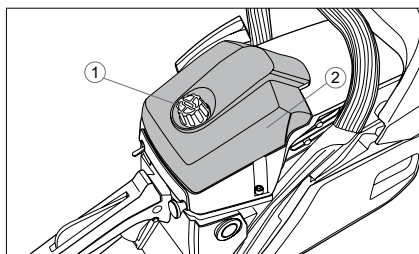
Czyszczenie filtra powietrza:

1. Odkręć blokadę 1 (rys. 24) i zdejmij pokrywę filtra powietrza 2.
2. Wyjmij i wyczyść filtr powietrza 3 (rys. 25), lekko stukając nim o twardą powierzchnię.
3. Przedmuchać wewnątrz sprężonym powietrzem (maks. 2 bary).

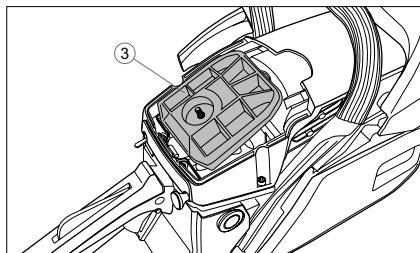


UWAGA!

Zabrania się płukania filtra wodą.



Rys. 24



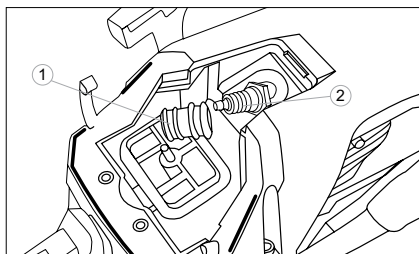
Rys. 25

Zainstaluj filtr powietrza. Zamontuj pokrywę silnika / filtra powietrza. Upewnij się, że pokrywa jest we właściwej pozycji. Zakręć blokadę.

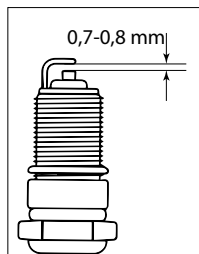
Świeca zapłonowa

UWAGA: W celu zapewnienia efektywnego działania piły, konieczne jest utrzymanie świecy w czystości i szczysszanie z jej nagaru, a odległość między elektrodami musi być odpowiednio wyregulowana.

1. Upewnij się, że piła jest wyłączona.
2. Oczyszcz powierzchnię wokół świecy zapłonowej.
3. Odłącz kabel wysokiego napięcia od świecy zapłonowej 1 (rys. 26).
4. Wykręć świecę zapłonową 2 za pomocą specjalnego klucza do świec. NIE UŻYWAJ ŻADNEGO INNEGO NARZĘDZIA. Elektrody świecy powinny mieć kolor jasnobrązowy.
5. Wymień świecę, jeśli na izolatorze ceramicznym są odpryski lub elektrody są nierówne, przepalone bądź mają nagar.
6. Oczyszcz elektrody drobnym papierem ściernym do metalu, sprawdź i wyreguluj szczelinę.
7. Sprawdź wielkość szczeliny między elektrodą uziemiającą a centralną za pomocą specjalnej sondy pomiarowej. W razie potrzeby ustaw szczelinę 0,7-0,8 mm (rys. 27).
8. Zamontuj świecę zapłonową w silniku i mocno dokręć. Niewystarczające dokręcenie świecy zapłonowej może spowodować jej przegrzanie i uszkodzenie silnika.
9. Podłącz przewód wysokiego napięcia.



Rys. 26



Rys. 27

Regulacja gaźnika

Gaźnik ma ustawienie fabryczne zapewniające optymalną pracę. Jeśli istnieje potrzeba regulacji, skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym serwisem.

Konserwacja piły łańcuchowej

Podczas przechowywania piły łańcuchowej w ciągu ponad 30 dni konieczne jest jej zakonserwowanie. Jeśli nie zostaną spełnione instrukcje w zakresie konserwacji, paliwo pozostające w gaźniku wyparuje, pozostawiając lepki galaretowaty osad. Doprowadzi to do problemów podczas uruchamiania silnika i kosztownej naprawy.

**UWAGA!**

Niedopuszczalne jest przechowywanie piły łańcuchowej dłużej niż 30 dni, jeśli nie zostały podjęte następujące środki:

1. Ostrożnie otwórz pokrywę zbiornika paliwa, aby nadciśnienie, które może powstać w zbiorniku paliwa, powoli spadło. Zlej resztki paliwa.
2. Uruchom silnik i pozwól mu pracować, aż się zatrzyma, aby paliwo z gaźnika wyparowało.
3. Pozwól silnikowi ostygnąć (około 5 minut).
4. Za pomocą klucza do świec wykręć świecę zapłonową.
5. Wlej 1 łyżeczkę czystego oleju do silników 2-suwowych do otworu świecy. Kilkakrotnie powoli pociągnij linkę rozrusznika, aby elementy wewnętrzne pokryły się olejem. Włóż z powrotem świecę zapłonową.

UWAGA: Przechowuj piłę łańcuchową w suchym miejscu, z dala od możliwych źródeł ognia, takich jak piec, kocioł gazowy itp.

Przygotowanie maszyny do pracy po konserwacji

1. Wyjmij świecę zapłonową.
2. Silnym szarpnięciem wyciągnij linkę rozrusznika, aby usunąć nadmiar oleju ze zbiornika paliwa.
3. Wyczyść i wyreguluj szczelinę świecy zapłonowej lub włóż nową świecę z odpowiednią szczeliną.
4. Przygotuj piłę łańcuchową do pracy.
5. Napełnij zbiornik odpowiednią mieszanką paliwową benzyny i oleju.

Czyszczenie narzędzia**UWAGA!**

Zabrania się używania wody i innych płynów do czyszczenia!

Zachowaj ostrożność podczas czyszczenia narzędzia. Zawsze używaj rękawic ochronnych!

Wyłącz urządzenie. Poczekaj około 10-15 minut, aby silnik całkowicie wystygł. Wytrzyj wszystkie powierzchnie i otwory wentylacyjne suchą szmatką, w razie potrzeby użyj specjalnej szczotki.

W celu zapewnienia niezawodnego działania pompy olejowej należy okresowo czyścić rowek przewodzący olej i otwór przewodzący olej w prowadnicy piły.

Obsługa prowadnicy

Konieczne jest regularne smarowanie koła zębatego w górnej części prowadnicy.

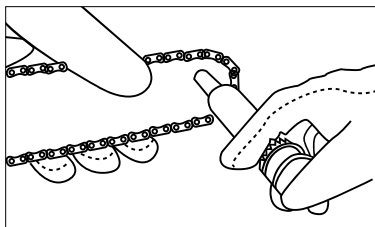
Właściwa obsługa prowadnicy opisana w niniejszym rozdziale ma zasadnicze znaczenie dla zapewnienia wysokiej jakości pracy piły łańcuchowej.

Do smarowania łańcuchowego koła zębatego zalecane jest używanie ręcznej smarownicy tłokowej (nie wchodzi do kompletu).

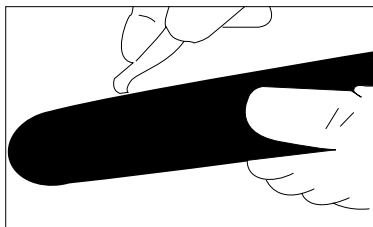
Do obsługi łańcuchowego koła zębatego prowadnicy:

1. Wyłącz narzędzie, pozwól wystygnąć prowadnicy i łańcuchowi.
2. Wyczyść koło łańcuchowe prowadnicy.
3. Umieść dyszę ręcznej smarownicy tłokowej w kształcie igły w otworze do smarowania i wstrzyknij smar, aż pojawi się on na zewnętrznej krawędzi łańcuchowego koła zębatego prowadnicy (rys. 28).
4. Przesuwaj łańcuch ręcznie. Powtarzaj powyższą procedurę smarowania, aż całe łańcuchowe koło zębate prowadnicy nie zostanie nasmarowane.

Aby zapewnić równomierne zużycie, prowadnicę należy obracać co 8 godzin pracy. Utrzymuj czystość rowka prowadnicy i otworu do smarowania za pomocą urządzenia czyszczącego (nie wchodzi do kompletu) (rys. 29).

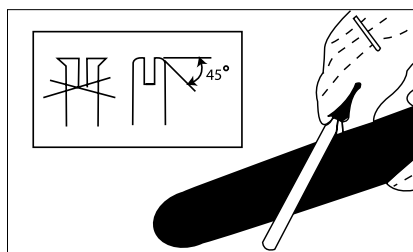


Rys. 28



Rys. 29

Regularnie sprawdzaj szynę prowadnicy pod względem zużycia, w razie potrzeby usuń z nich zadziory, a płaskim pilnikiem oczyść szynę pod kątem prostym (rys. 30).



Rys. 30

Obsługa łańcucha

Regularnie sprawdzaj napięcie łańcucha i w razie potrzeby wyreguluj je zgodnie z daną instrukcją. Sprawdź stan krawędzi tnących łańcucha. Jeśli jakość cięcia spadnie, naostrz łańcuch lub skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym.

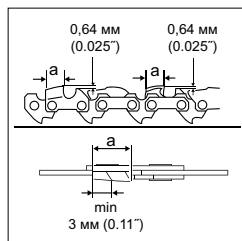
Wszystkie zęby piły muszą mieć tę samą długość (rozmiar). Zęby piły o różnych wysokościach powodują nierównomierny ruch łańcucha, co może spowodować jego zerwanie!

Minimalna długość zębów piły wynosi 3 mm. Po osiągnięciu minimalnej długości zębów piły łańcuch piły nie powinien być już ostrzony, należy go wymienić na nowy.

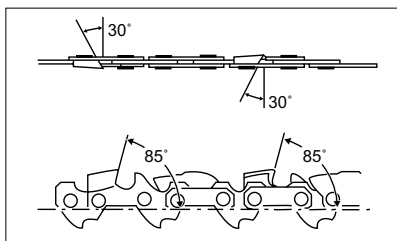
Odległość między ogranicznikiem głębokości a krawędzią tnącą określa grubość zacisku (rys. 31).

Kąt ostrzenia wynoszący 30° powinien być taki sam dla wszystkich zębów piły. Nierówne kąty prowadzą do nierównomiernego ruchu łańcucha, zwiększają zużycie i mogą spowodować jego zerwanie! Kąt przedni zęba piły, równy 85° , powstaje naturalnie z powodu głębokości przenikania okrągłego pilnika. Jeśli prowadzenie zalecanego pilnika jest prawidłowe, wówczas przedni kąt zębów piły łańcuchowej powstaje sam (rys. 32).

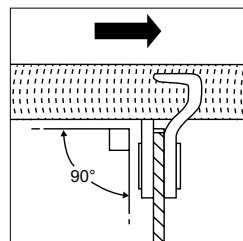
Do ostrzenia należy użyć specjalnego uchwytu z okrągłym pilnikiem $\varnothing 4$ mm. Zwykłe okrągłe pilniki nie nadają się do tego. Ostrzenie powinno być prowadzone tylko ruchem pilnika do przodu (w kierunku strzałki). Podczas ruchu pilnika do tyłu należy zmniejszyć nacisk na narzędzie (rys. 33).



Rys. 31

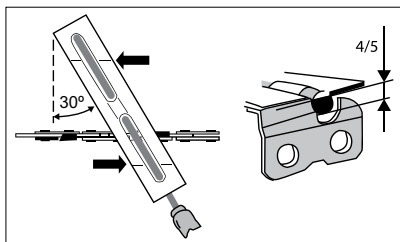


Rys. 32

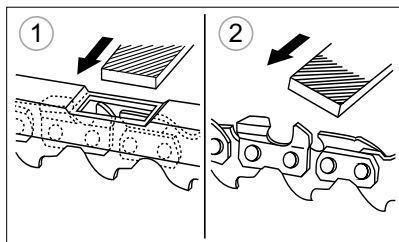


Rys. 33

Najpierw należy ostrzyć najkrótszy ząb piły. Jego długość jest równa długości, zadanej do ostrzenia wszystkich pozostałych zębów łańcucha piły. Pilnik należy prowadzić, jak pokazano na rysunku. Uchwyt pilnika ułatwia jego prowadzenie podczas ostrzenia, znajduje się na nim oznaczenie prawidłowego kąta ostrzenia 30° (oznaczenie należy wyrównać w kierunku łańcucha piły). Ogranicza on głębokość przenikania (4/5 średnicy pilnika) (rys. 34).



Rys. 34



Rys. 35

Nawet niewielkie przekroczenie zęba ogranicznika głębokości należy zeszlifować specjalnym płaskim pilnikiem. Ogranicznik głębokości należy zaokrąglić z przodu. Pod koniec procesu ostrzenia należy sprawdzić wysokość ogranicznika głębokości za pomocą szablonu pomiarowego łańcucha (rys. 35).

MOŻLIWE USTERKI I METODY ICH USUNIĘCIA

Niesprawność	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Piła nie uruchamia się.	Naruszenie procedur rozruchu.	Postępuj zgodnie ze wskazówkami w instrukcji użytkowania.
	Nieprawidłowo wyregulowany gaźnik.	Wyreguluj gaźnik w autoryzowanym serwisie.
	Zanieczyszczenie świecy zapłonowej.	Wyczyść świecę/wyreguluj szczelinę lub wymień świecę.
	Zanieczyszczenie filtra paliwa.	Wymień filtr paliwa.
Piła uruchamia się, ale silnik pracuje z małą mocą.	Nieprawidłowa pozycja regulatora kłapy powietrznej.	Wyreguluj klapę powietrzną.
	Zanieczyszczenie świecy.	Wyczyść świecę/wyreguluj szczelinę lub wymień świecę.
	Zanieczyszczenie filtra powietrza.	Wymień, wyczyść i ponownie zainstaluj filtr.
	Nieprawidłowo wyregulowany gaźnik.	Wyreguluj gaźnik w autoryzowanym serwisie.
Silnik zatrzymuje się.	Nieprawidłowo wyregulowany gaźnik.	Wyreguluj gaźnik w autoryzowanym serwisie.
Silnik pracuje niestabilnie.	Szczelina świecy zapłonowej jest nieprawidłowo wyregulowana.	Wyczyść świecę/wyreguluj szczelinę lub wymień świecę.
Zwiększone wibracje, hałas.	Poluzowało się mocowanie silnika.	Zwróć się do autoryzowanego centrum serwisowego.
Nie działa hamulec łańcucha.	Mechanizm hamulca jest uszkodzony.	Zwróć się do autoryzowanego centrum serwisowego.
Łańcuch piły nie jest smarowany.	Uszkodzona pompa olejowa.	Zwróć się do autoryzowanego centrum serwisowego.
	Zbiornik oleju jest pusty.	Uzupełnij olej do pił łańcuchowych.
	Filtr oleju jest zanieczyszczony.	Zwróć się do autoryzowanego centrum serwisowego.

Niesprawność	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Nadmierne wydzielanie dymu.	Nieprawidłowo wyregulowany gaźnik.	Wyreguluj gaźnik w autoryzowanym serwisie.
	Niewłaściwie przygotowana mieszanka paliwowa.	Użyj odpowiednio przygotowanej mieszanki paliwowej, proporcja jest wskazana na puszcze oleju dla 2-suwowego silnika spalinowego.

Kryteria stanu granicznego.

Kryterium stanu granicznego piły benzynowej jest stan, w którym jej dalsza eksploatacja jest niedopuszczalna lub ekonomicznie niecelowa. Na przykład nadmierne zużycie, korozja, odkształcenie, starzenie się lub zniszczenie zespołów i części lub ich całokształtu, jeśli niemożliwa jest ich wymiana w autoryzowanych centrach serwisowych na oryginalne części, lub naprawa jest ekonomicznie niecelowa.

Kryteriami stanu granicznego piły łańcuchowej są:

- głęboka korozja i pęknięcia na powierzchniach części nośnych i korpusu;
- nadmierne zużycie lub uszkodzenie silnika i mechanizmów napędowych łańcucha piły lub całokształt oznak;
- koniec okresu użytkowania.

USZKODZENIA KRYTYCZNE I POSTĘPOWANIE

Lista możliwych niesprawności, klasyfikowanych jako incydent, awaria lub krytyczne uszkodzenie urządzenia i działania personelu w przypadku ich wystąpienia przytoczona jest w tabeli:

Niesprawność	Klasyfikacja	Postępowanie
Zmniejszenie prędkości obrotowej narzędzia roboczego	Incydent	Zwróć się do autoryzowanego centrum serwisowego
Iskrenie i/lub zwiększone wibracje	Awaria	Podejmij środki zapobiegające zapaleniu się. Zwróć się do autoryzowanego centrum serwisowego
Nadtopienia plastyku Utrata nienaruszalności konstrukcji wyrobu	Uszkodzenie krytyczne	Podejmij środki zapobiegające zapaleniu się. Zwróć się do autoryzowanego centrum serwisowego

W tabeli przytoczone są kryteria stanów granicznych narzędzia benzynowego (oznaki niesprawności). W przypadku pojawienia się tych oznak wyrób może zostać uznany za wyrób, który osiągnął «stan graniczny» – stan maszyny i/lub urządzenia, w którym ich dalsze użytkowanie jest niedopuszczalne lub niecelowe bądź przywrócenie ich stanu roboczego jest niemożliwe lub niecelowe. Aby potwierdzić ten stan, urządzenie powinno być dostarczone do autoryzowanego centrum serwisowego w celu przeprowadzenia diagnostyki.

Kryteria stanu granicznego	Klasyfikacja	Działanie
Nadtopienie plastyku korpusu	Incydent	Zwróć się do autoryzowanego centrum serwisowego
Pęknięcia na powierzchni korpusów i podłoży	Mechaniczne uszkodzenie korpusu	

Producent: Tools World Bulgaria Ltd., Bulgaria, 1202 SOFIA, 8 Malashevskia Str.

Wyprodukowano w Chinach.



OBSAH

VÝZNAM PICTOGRAMŮ	206
ÚČEL.....	207
KOMPLETNOST	207
BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA	207
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	212
SLOŽENÍ.....	212
TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	213
PŘÍPRAVA NA PROVOZ.....	213
PRACOVNÍ POSTUP	218
TECHNICKÁ ÚDRŽBA.....	222
MOŽNÉ PORUCHY A ZPŮSOB JEJICH ODSTRANĚNÍ.....	227
KRITICKÁ SELHÁNÍ A AKCE ZAMĚSTNANCŮ	228
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	254

Vážený uživateli!

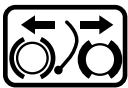
Tento výrobek je technicky náročný. Před prvním spuštěním pečlivě prostudujte tento návod k obsluze a proveďte všechna bezpečnostní opatření! Jejich nedodržení může vést k život ohrožujícím zraněním! Konstrukce se neustále zlepšuje, takže jsou možné některé změny, které se v této příručce odrážejí a nezhoršují provozní kvalitu výrobku.

Příručka obsahuje informace o provozu a údržbě řetězové pily (dále jen řetězová pila / řetězová pila / zařízení / nástroj).

Konstrukce řetězové pily se neustále zlepšuje, takže jsou možné některé změny, které se neodráží v této příručce a nezhoršují provozní vlastnosti zařízení.

VÝZNAM PICTOGRAMŮ

	Je třeba dodržovat bezpečnostní požadavky předepsané v návodu k použití a všechna platná obecná pravidla pro bezpečnou práci.
	Před použitím spotřebiče si pečlivě přečtěte návod k použití.
	Vždy používejte osobní ochranné pomůcky (sluchátka, ochranné brýle a ochranný klobouk).
	Před použitím přístroje si nasadte ochranné rukavice.
	Před použitím výrobku noste speciální bezpečnostní obuv.
	Varování. Pila může odskočit. Ujistěte se, že brzda řetězu funguje, a nedotýkejte se materiálu na horní části vodící lišty.
	Pilu používejte oběma rukama.
	Držte pilu oběma rukama.
	Uchovávejte mimo dosah vlhkosti.
	Před použitím zkontrolujte přítomnost oleje v řetězu.
	Výfukové plyny obsahují škodlivý oxid uhelnatý. Stroj nikdy nepoužívejte v uzavřených prostorech.
	Tlumič výfuku a výfukový systém se během provozu zahřívají a po určitou dobu zůstávají horké. Dávejte pozor, abyste se jich nedotkli.
	Benzín je vysoce hořlavý a výbušný. Palivo doplňujte mimo dosah kouřících osob a zdrojů jisker, ohně nebo kouře.

	Směr řetězu.
	Brzda řetězu pily je aktivována (vpravo). Brzda řetězu pily (levá) není zapnutá.
	Garantovaná hladina akustického výkonu je 113 dB.
	Tento produkt splňuje požadavky příslušných Směrnic ES / EU.

ÚČEL

Tato řetězová pila je určena k řezání dřeva, opravám, stavbě, terénním úpravám a různým domácím operacím: řezání větví na zahradě, řezání uzlů a těžba palivového dřeva.

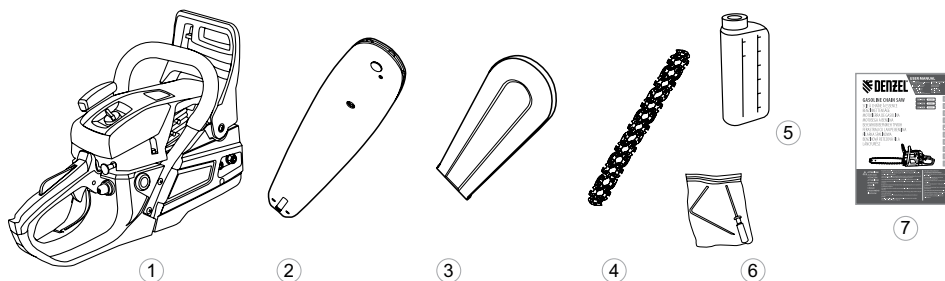


POZOR!

Pilu nepoužívejte k řezání kovových výrobků, plechů, plastů a jiných nedřevěných materiálů.

Doporučuje se, aby byla řetězová pila provozována při okolní teplotě od -15 °C do +40 °C a relativní vlhkosti nejvýše 80%.

KOMPLETNOST



1. Benzinová řetězová pila (pila a kryt s řetězovou brzdou)
2. Vodicí lišta
3. Kryt vodicí lišty
4. Řetěz
5. Míchací nádoba pro přípravu směsi
6. Sada nářadí
7. Návod k použití se záručním listem

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA



POZOR!

Před použitím výrobku si pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte jej pro budoucí použití.

Z bezpečnostních důvodů nesmějí s výrobkem pracovat osoby mladší 16 let nebo osoby, které si nepřečetly tento návod.

Výrobek není určen pro použití osobami s tělesným nebo mentálním postižením. Je zakázáno pracovat s pilou bez patřičných zkušeností a znalostí. To je povoleno za předpokladu, že je přítomen dohlížitel nebo po obdržení příslušných provozních pokynů od osoby odpovědné za bezpečnost. Pila tohoto typu je určena pro použití v každodenním životě, například pro řezání větví nebo řezání palivového dřeva. Navzdory přítomnosti kompenzačního systému tlumení vibrací může nepřetržitě používání pily po příliš dlouhou dobu vést ke špatnému prokrvení rukou operátora v důsledku vibrací. Je zakázáno obsluhovat nebo opravovat přístroj ve stavu opilosti nebo pod vlivem silných léků.

Kontrola, údržba a opravy bezpečnostních zařízení řetězové pily

VAROVÁNÍ: Nepracujte s pilou, pokud jsou bezpečnostní zařízení vadná. Bezpečnostní zařízení podléhají kontrole a údržbě. Pokud jsou výsledky kontroly negativní, odneste pilu k opravě nejbližšímu servisnímu prodejci.

Osoba obsluhující a udržující nástroj musí mít odpovídající znalosti a dovednosti.

Opravy a údržbářské práce (TO) popsané v této příručce (NP) musí být prováděny v autorizovaném servisním středisku.

Používejte obličejový štít a respirátor. Při provozu pily vznikají výfukové plyny, olejová mlha a piliny, které obsahují chemikálie, které vedou k onemocněním dýchacích cest.

VAROVÁNÍ: Dlouhodobé vdechování výfukových plynů, olejové mlhy a pilin může způsobit vážné zranění.



POZOR!

Veškeré údržbářské a opravárenské práce by měly být prováděny jen po vypnutí nástroje.

Používejte pouze originální náhradní díly a komponenty. To zajistí spolehlivý a bezpečný provoz výrobku. Pokud jsou použity neoriginální díly, výrobce nenese odpovědnost za následky. Před zahájením práce zkontrolujte pilu, zda není poškozena. Nepoužívejte poškozený nástroj! Vadné díly musí být opraveny v servisním středisku nebo vyměněny.

Neprovozujte pilu v blízkosti hořlavých materiálů nebo zdrojů plamene! Nepoužívejte pilu, pokud jsou v blízkosti jiné lidé nebo zvířata.

Některé části pily se během provozu velmi zahřívají a po zastavení motoru nějakou dobu nevychladnou. Nedotýkejte se horkých částí, abyste se nepopálili!

Používejte nářadí výhradně k určenému účelu a za podmínek uvedených v tomto návodu. Změny na pile jsou zakázány! To může mít za následek selhání zařízení a vážné zranění. Nedržte se rukojetí se značnou silou. To může zvýšit pocit vibrací a riziko onemocnění vibracemi.

BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ: Vystavení vibracím při dlouhodobém používání benzinového ručního nářadí může způsobit cévní onemocnění nebo poškození nervů v prstech, rukou a kloubech, které jsou náchylné ke špatnému oběhu nebo abnormálním otokům a oteklínám. Bylo pozorováno, že dlouhodobé používání pily v chladném počasí vede u zdravých lidí k cévním onemocněním. Pokud zaznamenáte příznaky, jako je necitlivost, bolest, ztráta síly, změna barvy nebo textury kůže nebo ztráta citu v prstech, rukou nebo kloubech, okamžitě přestaňte nástroj používat a vyhledejte lékařskou pomoc. Antivibrační systém nezaručuje absenci těchto problémů. Uživatelé, kteří neustále a pravidelně pracují s elektrickým nářadím, by měli pečlivě sledovat svůj fyzický stav a stav nářadí.

Vypínač zapnuto/vypnuto. Vypínač je určen k vypnutí motoru.

Hluk při provozu pily je nevyhnutelný. Hladina hluku musí být včas přísně regulována. Během práce jsou potřebné přestávky a pracovní doba by měla být omezena na minimum.

Pro osobní ochranu a ochranu osob ve vašem okolí musí být zajištěna ochrana sluchu.

VAROVÁNÍ: Během provozu nástroje vzniká elektromagnetické pole. Za určitých okolností může toto pole vést k poruchám aktivních nebo pasivních lékařských implantátů. Aby se snížilo riziko vážného nebo smrtelného zranění, doporučujeme, aby jednotlivci používající tyto implantáty před použitím nástroje kontaktovali výrobce a lékaře.

– Při práci s pilou používejte obě ruce.

V opačném případě může dojít k vážnému zranění obsluhy, asistentů a pozorovatelů.

Ovládání jednou rukou je nepřijatelné

– Práce musí být prováděny venku s dostatečným větráním.

– Práce ze žebříku nebo na stromě je zakázána! K provedení této práce je nutné absolvovat odpovídající školení.

– Při startování motoru dbejte na to, aby se pila nedostala do kontaktu s jiným předmětem. Nikdy se nepokoušejte nastartovat pilu, když je lišta již v řezu.

– Na konci řezu nevyvíjejte značnou sílu. V opačném případě můžete na konci řezu ztratit kontrolu nad nástrojem.

– Před odložením pily vypněte motor.

– Používání pily je zakázáno v následujících případech: pila je poškozena, pila je špatně seřizena nebo není zcela smontována, je pochybná spolehlivost montáže pily. V případě poškození, zlomení nebo odpojení je nutné lištu, řetěz, chránič rukojeti nebo brzdu ihned vyměnit.

– Po zastavení motoru sejměte pilu s tlumičem z těla a nasměrujte lištu a řetěz dozadu, předtím zakryté krytem.

S Při přemísťování nářadí zajistíte jeho bezpečnost.

Nedotýkejte se rotujících částí nářadí, může dojít k různým zraněním! Je zakázáno odstraňovat ochranná zařízení, která poskytuje konstrukce pily! Ruce, nohy, okraje oděvu, šperky by měly být v přiměřené vzdálenosti od rotujících částí nástroje. Před každým spuštěním nářadí zkontrolujte dotažení všech šroubů a matic. Chraňte kabel před teplem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi. Používejte osobní ochranné prostředky: ochranné brýle, přilbu, špunty do uší a rukavice, bezpečnostní obuv a přiléhavý oděv. Používejte ochranné pomůcky. Bezpečnostní obuv musí mít kovovou tužinku a protiskluzovou podrážku; oblečení by mělo těsně přiléhat k tělu; rukavice musí být odolné a vyrobené z protiskluzového materiálu; orgány ochrany zraku by se neměly zamlžovat, je povoleno používat ochranný závěs; k ochraně sluchu musíte používat ochrannou přilbu a zvukové bariéry (špunty do uší nebo tlumiče). Je potřebné provést fixaci vlasů, vlasy neměly být pod úrovní ramen.

– Musíte zajistit, aby byl váš sluch neustále chráněn.

Pravidelní uživatelé by si měli nechat pravidelně kontrolovat sluch, protože používání pily může poškodit sluch. Dlouhodobá práce v hlučném prostředí může trvale poškodit váš sluch.

– Při běžícím motoru se držte dále od řetězu.

– Děti, pozorovatelé a zvířata by se neměli přibližovat k pracovní oblasti blíže než 10 metrů. Při spuštění nebo provozu řetězové pily udržujte lidi nebo zvířata v dostatečné vzdálenosti.

– Nepoužívejte přístroj ve stavu únavy, nevolnosti, intoxikace drogami a alkoholem, při užívání léků. Psychická a fyzická kondice by měla být odpovídající pro práci. Obsluha motorové pily je náročná. Pokud se váš stav po práci může po této namáhavé práci zhoršit, měli byste se před použitím pily poradit se svým lékařem.

– Naplánujte si práci s pilou předem. Nezačínajte s prací, pokud není pracovní plocha předem připravena a vyčištěna. Zajistíte si bezpečný postoj. Při kácení stromů zajistíte ústupovou cestu.

Při používání pily udržujte co největší vzdálenost od řetězové pily. Před spuštěním řetězové pily se ujistěte, že mezi pilou a jinými předměty není žádný kontakt. Náhodná nepozornost může mít za následek vtažení oděvu nebo částí těla do pily.

Držte řetězovou pilu pravou rukou za zadní rukojeť a levou rukou za přední rukojeť.

Nedodržení tohoto postupu zvyšuje riziko zranění. Přísně dodržujte zadané pořadí! POZNÁMKA: Pokud je lišta na levé straně pily, označení «pravá a levá ruka» zůstává v platnosti.

Pilu je potřebné ovládat oběma rukama.

V opačném případě může dojít k vážnému zranění obsluhy, asistentů a pozorovatelů.

Obsluha jednou rukou není povolena. S prací byste měli začít až po vyčištění pracovní oblasti od nepotřebných věcí.

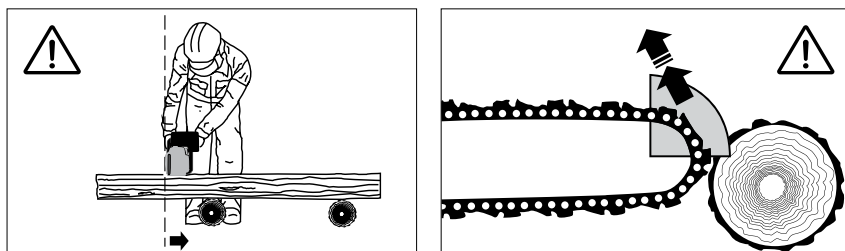
Před zapnutím nářadí se ujistěte, že se pila nedostane do kontaktu s jinými předměty.

Motor musí být vypnut, když se pila pohybuje s lištou a řetězem směrem dozadu. Při pohybu řetězové pily lištu vždy zakryjte.

VAROVÁNÍ: Vždy odpojte kabel zapalovací svíčky a umístěte jej tam, kde se nemůže dotknout zapalovací svíčky, abyste předešli náhodnému spuštění během nastavování, pohybu, seřizování nebo oprav kromě seřizování karburátoru. Ohledně lesnických služeb je tato řetězová pila určena pouze pro řezání dřeva. Vzhledem k tomu, že řetězová pila je rychlý řezný nástroj, je třeba přijmout všechna nezbytná bezpečnostní opatření, aby se snížilo riziko nehod. Neopatrné nebo nesprávné použití tohoto nástroje může způsobit vážné zranění.

Dodržujte opatření pro manipulaci s palivem

- Kouření při manipulaci s palivem nebo při práci s pilou je zakázáno!
- Odstraňte všechny zdroje jisker nebo plamenů v místech, kde dochází k míchání nebo plnění paliva. Vyhněte se kouření, otevřenému ohni nebo práci, která vytváří jiskry. Před doplněním paliva nechte motor vychladnout.
- Míchání a přidávání paliva by mělo být prováděno venku na holé zemi; palivo skladujte na chladném, suchém a dobře větraném místě; použijte vhodné označenou nádobu na palivo. Před použitím pily otřete veškeré rozlité palivo.
- Před nastartováním motoru se přesuňte alespoň na 10 stop (3 metry) od místa doplňování paliva.
- Vypněte motor a nechte pilu vychladnout na ohnivzdorném místě, nikoli na suchém listí, slámě, papíru atd. Pomalu odšroubujte uzávěr palivové nádrže a doplňte palivo do pily.
- Skladování pily a doplňování paliva by se mělo provádět v místech, kde je vyloučena interakce par paliva s jiskrami nebo otevřeným plamenem z ohřívačů vody, elektromotorů nebo vypínačů, kamen atd. Při prořezávání keřů a sazenic je třeba věnovat zvláštní pozornost, protože jejich pružné větve mohou spadnout do řetězu a vést k nerovnováze. Při řezání větve vystavené vnějšímu zatížení si uvědomte rázový účinek po odstranění zátěže. Před použitím pily zkontrolujte, zda v ní nejsou možné cizí předměty, jako jsou hřebíky. Před prací by měly být odstraněny. Používejte nářadí pouze k účelu, ke kterému je určeno. Pila je určena pouze pro řezání dřeva. Nepoužívejte pilu k žádnému jinému účelu, který zde není uveden. Například pro řezání plastů, zdiva atd. Před použitím očistěte a otřete rukojeť. Nepracujte nad úroveň ramen. Příliš se nepředklánějte. A nedotýkejte se pilovým řetězem země. Při řezání klád a prken je nutné použít bezpečný stojan (rámovou konstrukci). Nedovolte nikomu, aby při řezání podpíral poleno, a sami si poleno nepodpírejte nohou. Pracovní plocha by měla být dobře osvětlená a neměla by mít velké sklony. Pilu vedte tak, aby žádná část těla nebyla v rovině řezu (obr. 1).



Obr. 1

Použití tohoto nástroje může být omezeno vládními nařízeními.

Aby nedošlo ke zpětnému rázu

VAROVÁNÍ: Je třeba zabránit zpětnému rázu, který by mohl způsobit vážné zranění. Zpětný ráz je náhlý pohyb lišty dozadu, nahoru nebo dopředu, ke kterému dochází, když se řetěz pily přiblíží k horní hraně lišty a interaguje s předmětem (kláda, větev), nebo když se dřevo přiblíží a zasekne se v řetězu při řezání. Kontakt cizího předmětu se dřevem může také způsobit ztrátu kontroly nad řetězovou pilou.

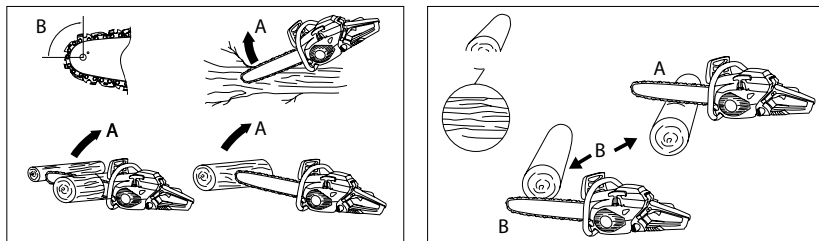
1. Během provozu by pneumatika měla být v úhlu 180 stupňů.
2. Řetěz musí být napnutý, rozvinutý a neopotřebovaný.

3. Řetěz musí být řádně nabroušen.
4. Nepracujte s pilou nad úrovní ramen.
5. Nikdy při práci nepoužívejte patku pneumatiky.
6. Držte pilu pevně oběma rukama.
7. Použijte řetěz s nízkým zpětným rázem.
8. K vyvážení použijte kovové upínací zuby.
9. Zajistěte správné napnutí řetězu.
10. Řezajte pouze při vysokých otáčkách motoru.
11. Čelo vodicí lišty se při provozu pily nesmí dotýkat kmene, větve nebo jiné překážky.
12. Dodržujte pokyny výrobce pro ostření a údržbu řetězové pily.
13. Používejte pouze náhradní lišty a řetězy specifikované výrobcem nebo ekvivalentní.

V žádném případě nepoužívejte pilu jako hoblík.

Budte opatrní! Při použití řetězové pily hrozí převrácení. Zpětný chod způsobí ztrátu kontroly nad řetězovou pilou a může způsobit vážné nebo dokonce smrtelné zranění. Točení a odsakování jsou hlavní nebezpečí při používání řetězových pil a jsou hlavní příčinou většiny nehod.

Ke zpětnému rázu dochází, když se čelo nebo horní část pilového kotouče (zejména horní čtvrtina) dostane do kontaktu se dřevem nebo jinými tvrdými předměty, stejně jako když se kotouč zasekne ve dřevě a pila se zasekne. Čelní záběr s horní částí kotouče může způsobit bleskovou reakci, která vibruje a odráží se od nástroje v ruku operátora. Zaseknutý řetěz ve spodní části lišty uvolní pilu z ruky obsluhy. Zaseknutý řetěz v horní části lišty způsobí odskočení pily směrem k obsluze. Každá možnost může vést ke ztrátě kontroly nad pilou a vážnému zranění. (obr. 2).



Obr. 2

Neprovozujte pilu s odstraněným vzduchovým filtrem nebo sejmutým krytem vzduchového filtru. Vyhněte se jedovatým účinkům toxických plynů! Výfukové plyny obsahují oxid uhelnatý (CO) a další plyny, které jsou životu a zdraví nebezpečné.

Nepoužívejte pilu v uzavřeném prostoru! Pokud se u Vás objeví příznaky otravy při práci, jděte na čerstvý vzduch a vyhledejte lékařskou pomoc. Po práci vyléjte palivovou směs z nádrže.



OVÁNÍ!

Nevylévejte palivovou směs do odpadu nebo na zem! Palivová směs se nalije do speciálních nádob na palivo.

Je třeba dodržovat nejen zde uvedená obecná bezpečnostní pravidla, ale také specifické pokyny uvedené v jiných částech.

Nedodržení bezpečnostních pokynů může ohrozit životní prostředí, poškodit přístroj a také vést k nebezpečným následkům pro lidský život a zdraví.

Nedodržení bezpečnostních pokynů způsobí ztrátu záruky.

Oděvy a osobní ochranné prostředky (OOP)

1. Dlouhé vlasy sepněte nad úrovní ramen.
2. Vyhněte se volnému oblečení nebo šperkům, které se mohou zachytit do motoru, řetězu nebo do rostlin.

3. Při práci s pilou používejte následující osobní ochranné prostředky (OOP) a ochranný oděv:

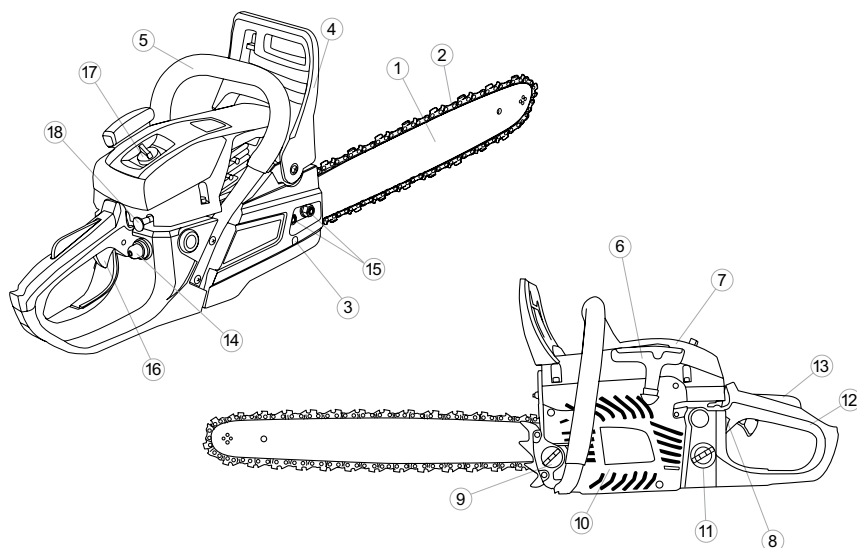
- Přilba s ochranným štítem a příkrývkou;
- Ochranné pomůcky pro sluchové orgány;
- Prachotěsná maska;
- Rukavice se schválenou ochranou proti proříznutí;
- Bezpečnostní punčochy se schválenou ochranou proti proříznutí;
- Boty s protiskluzovou podrážkou a kovovou špičkou se schválenou ochranou proti proříznutí.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Abyste předešli zranění, dodržujte pravidla:

- Během práce se některé části spotřebiče velmi zahřívají. Nedotýkejte se jich, dokud zcela nevychladnou.
- Na spotřebič ani do jeho blízkosti nepokládejte hořlavé předměty.
- Nepřepravujte, neopravujte ani neudržujte stroj s palivovou směsí v nádrži.
- Řetězovou pilu nepoužívejte, pokud je jakkoli poškozená.
- Nepoužívejte spotřebič v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo v přítomnosti otevřeného ohně.
- Nepoužívejte řetězovou pilu v prostředí, které neodpovídá požadavkům tohoto návodu.
- Nedovolte, aby s nářadím pracovaly osoby, které nebyly řádně poučeny.
- Nepoužívejte spotřebič bez ochranných zařízení uvedených v konstrukci.
- Při práci se spotřebičem používejte potřebné osobní ochranné pomůcky.
- Nenechávejte stroj zapnutý bez dozoru.
- Nepoužívejte spotřebič v blízkosti jiných osob nebo zvířat.
- V případě nestandardních situací spotřebič okamžitě vypněte a kontaktujte servisní středisko.

SLOŽENÍ



Obr. 3

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Pilová lišta | 5. Přední klika |
| 2. Řetěz | 6. Startovací rukojeť |
| 3. Napínací šroub řetězu | 7. Kryt vzduchového filtru |
| 4. Brzda řetězu | 8. Vypínač |

9. Víčko olejové nádrže
10. Kryt startéru
11. Víčko palivové nádrže
12. Zadní rukojeť
13. Tlačítko blokování plynu

14. Primer
15. Matice krytu lišty
16. Tlačítko plynu
17. Držák krytu vzduchového filtru
18. Páka vzduchové klapky

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Model/Art.	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Maximální výkon, kW	1,8	2,1	2,5
Zdvihový objem motoru, cm ³	45,1	51,5	56,5
Typ motoru	2-taktní, vzduchem chlazený motor		
Objem nádrže pro automatické mazání řetězu, ml	240		
Objem palivové nádrže, ml	500		
Typ paliva	směs benzínu AI-92 a oleje pro 2-taktní spalovací motory		
Primer	Je		
Délka lišty, cm	40	45	50
Rozteč řetězu, palce	0,325		
Počet článků řetězu, ks	64	72	76
Šířka drážky, mm	1,47		
Garantovaná hladina akustického výkonu, dB (A)	113	115	117
Naměřená hladina akustického výkonu, dB (A)	111	112	113
Hladina akustického tlaku, dB (A)	103	103	104
Šíření akustického výkonu K, dB (A)	2,5		
Úroveň vibrací (přední rukojeť), m/s ²	5,65	7,256	7,234
Úroveň vibrací (zadní rukojeť), m/s ²	6,027	8,497	9,528
Šíření vibrací K, m/s ²	1,5		
Rozměry D×Š×V, cm	47×27×30		
Hmotnost, kg	7,3	7,8	8,0

PŘÍPRAVA NA PROVOZ

Vybalení

Při nákupu je řetězová pila dodána kupujícím v kartonovém přepravním obalu se speciálními ochrannými prvky uvnitř, které ji chrání během přepravy.

Chcete-li nářadí vyjmout z obalu, odstraňte balicí pásku, otevřete krabici a opatrně vyjměte příslušenství.



POZOR!

Po vybalení a přepravě vždy zkontrolujte kompletnost a technický stav výrobku.

Obalové materiály doporučujeme uložit pro případ přepravy zařízení.

Požadavky na sestavení

Před prvním spuštěním řetězové pily je nutné provést instalaci pneumatiky a řetězu, seřadit řetěz, naplnit palivovou směs a doplnit olej do nádrže na namazání řetězu.

Varování! Nezapínejte řetězovou pilu, dokud není plně funkční.

Před použitím jednotky si pečlivě přečtěte tuto příručku. Zvláštní pozornost věnujte bezpečnostním pravidlům. Tato příručka je referenční příručkou a příručkou pro provoz zařízení a poskytuje obecné informace o montáži, provozu a údržbě řetězové pily.

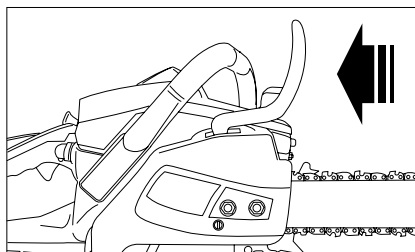
Instalace hnací lišty a pilového řetězu



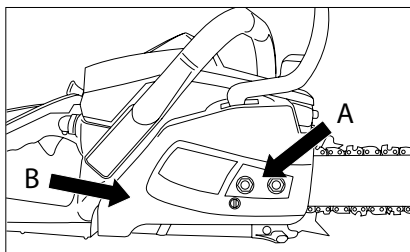
POZOR!

Při práci s řetězem nezapomeňte nosit ochranné rukavice.

1. Ujistěte se, že je přístroj vypnutý. Položte pilu na rovný povrch.
2. Přesuňte ochranný kryt řetězové brzdy do provozní polohy zatažením za páčku směrem k sobě. Ujistěte se, že se řetěz otáčí kolem lišty (obr. 4).
3. Odšroubujte dvě matice (A) upevňující lištu a kryt řetězu. Sejměte ochranný kryt spolu s ochranným krytem brzdy řetězu (B) (obr. 5).

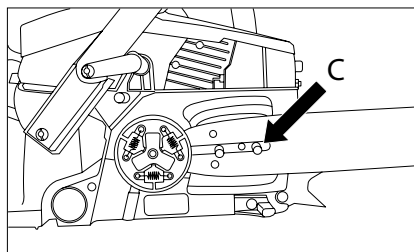


Obr. 4

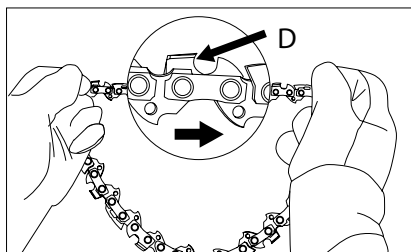


Obr. 5

4. Nainstalujte lištu tak, aby zářez v liště byl v zákrytu s oběma šrouby (C) (obr. 6).
5. Roztáhněte řetěz do kruhu tak, aby břity (D) byly zarovnaný s údaji na ochranném krytu a na liště řetězové pily (obr. 7).

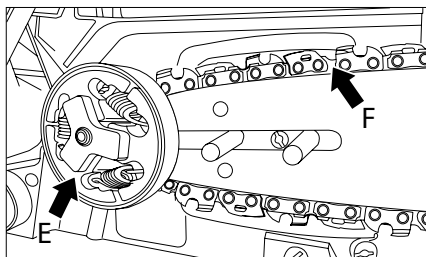


Obr. 6



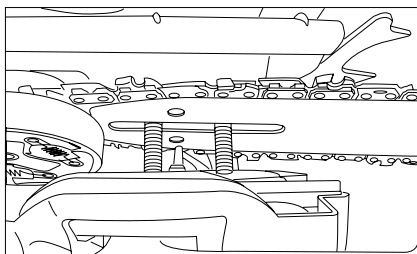
Obr. 7

6. Řetěz ved'te za hnací řetězovým kolem (E). Zkontrolujte, zda jsou články řetězu dobře umístěny mezi zuby řetězového kola (obr. 8).
7. Vložte články řetězu do drážky lišty (F) na obvodu (obr. 8).



Obr. 8

8. Otáčením řetězu se ujistěte, že zuby řetězu zapadají do zubů řetězového kola.
9. Znovu namontujte ochranný kryt spolu se štítem brzdy řetězu tak, aby šrouby zapadly do připravených otvorů a nastavovací kolík napínání řetězu zapadl do spodního otvoru v liště (obr. 9).



Obr. 9

10. Nasad'te obě matice, ručně je utáhněte a poté postupujte podle pokynů pro nastavení napnutí řetězu. Po napnutí řetězu podle potřeby matice definitivně utáhněte.

Nastavení napnutí řetězu



POZOR!

Při práci s řetězem vždy používejte ochranné rukavice.

Správné napnutí řetězu je nesmírně důležité a mělo by být kontrolováno jak před zahájením práce, tak pravidelně během provozu. Pokud věnujete čas seřízení řetězu, zlepšíte výkon pily a prodloužíte její životnost.

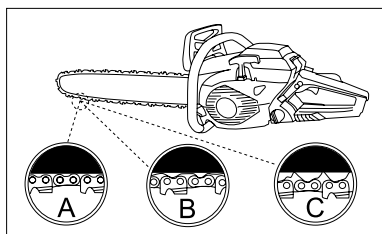


POZOR!

Nový řetěz se rychle prověsí a po 5-8 řezech je třeba ho napnout. To je charakteristické pro nové řetězy, interval mezi napínáním se časem prodlužuje.

Pokud je řetěz příliš volný nebo příliš napnutý, opotřebovává se řetězové kolo, lišta, řetěz a kliková hřídel mnohem rychleji.

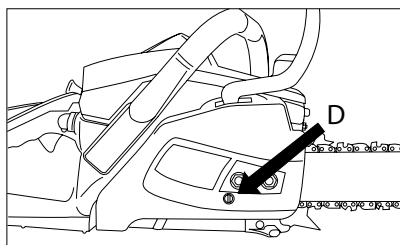
Vezměme si obrázek 10, který ukazuje správné napnutí studeného řetězu (A), teplého řetězu (B) a řetězu, který je třeba napnout (C).



Obr. 10

Postup nastavení napnutí řetězu.

1. Povolte upevňovací matice pneumatiky (ochranný kryt spolu s brzdovým štítem), otočte seřizovacím šroubem (D) ve směru hodinových ručiček, abyste napnuli řetěz. Otáčením seřizovacího šroubu (D) proti směru hodinových ručiček snižte napnutí řetězu. Ujistěte se, že je řetěz umístěn po celém obvodu lišty (obrázek 11).
2. Po seřízení řetězu pevně utáhněte matice zajišťující lištu (ochranný kryt spolu s brzdovým štítem). Řetěz je považován za správně napnutý, pokud jej lze na liště posunout rukou bez větší námahy. Řetěz musí dobře spočívat na spodní straně pilového kotouče a musí být rukou od pilového kotouče odtažen přibližně o 2-4 mm.



Obr. 11

POZNÁMKA: Pokud řetěz na pneumatice klouže s obtížemi nebo se zastavuje, je řetěz příliš napnutý. Uvolněte napětí.

Kontrola brzdy řetězu

Řetězová pila je vybavena brzdou řetězu, která snižuje riziko poranění v případě, že pila odskočí. Bezpečnostní zařízení se aktivuje při tlaku na ochranný kryt brzdy. Když ruka obsluhy narazí na ochranný kryt, řetěz se náhle zastaví.

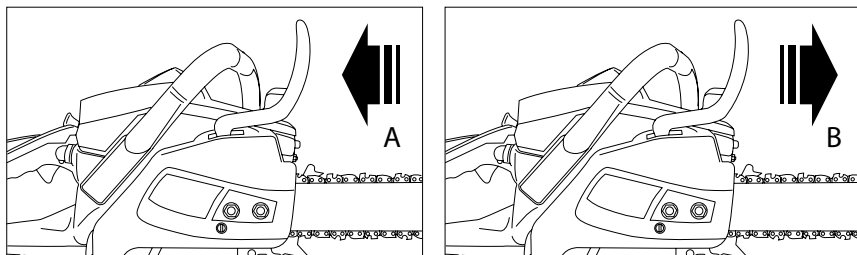


POZOR!

Brzda řetězu snižuje riziko zranění při zpětném rázu řetězové pily, ale neposkytuje ochranu v případě hrubého provozu. Před zahájením práce a pravidelně při práci s řetězovou pilou zkontrolujte provozuschopnost brzdy řetězu.

Brzda řetězu má dvě polohy:

1. Brzda je vypnutá (řetěz se může pohybovat), když je brzdový štít stažen dozadu (A) (obrázek 12).
2. Brzda je zapnutá (řetěz se nemůže pohybovat), přičemž brzdový štít směřuje dopředu (B). V tomto případě se řetěz nesmí pohybovat po kolejnici (obr. 12).



Obr. 12

Kontrola brzdy řetězu:

1. Položte pilu na rovný povrch a vypněte brzdu řetězu. Řetěz se nesmí s ničím dotýkat.
2. Spustíte řetězovou pilu a stisknete zámek plynu a tlačítko plynu.
3. Stisknete spínač brzdy řetězu. Řetěz by se měl rychle zastavit. Uvolněte tlačítko plynu.

**POZOR!**

Brzdový štít by měl být v provozním stavu a při přechodu z jedné polohy do druhé by mělo dojít k výraznému kliknutí. Je zakázáno používat zařízení, pokud se brzdový štít nemůže přesunout do jedné z poloh nebo se řetěz nezastaví při zapnutí brzdy. Odevzdejte zařízení do autorizovaného servisního střediska pro opravy.

Výměna oleje pro mazání řetězu**POZOR!**

Nikdy nepoužívejte odpadní olej! Odpadní olej je škodlivý pro životní prostředí a může také způsobit poškození pily.

K promazání pilového řetězu a pilového kotouče je třeba použít řetězový olej.

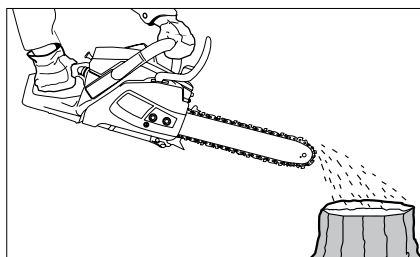
Doporučuje se použít mazací olej, který obsahuje přísady ke snížení tření a opotřebení a také zabraňuje hromadění pryskyřice na liště a řetězu.

**POZOR!**

Před naplněním olejové nádrže se ujistěte, že motorová pila je vypnutá.

Pro plnění olejové nádrže:

1. Ujistěte se, že vyčistíte povrch kolem víka olejové nádrže, aby se nečistota nedostala dovnitř.
2. Odšroubujte víko olejové nádrže a nalijte olej na řetězové pily (objem nádrže 260 ml).
3. Otočte víko olejové nádrže.
4. Před zahájením práce zkontrolujte přívod oleje: zapněte motorovou pilu a držte ji nad vhodnou podložkou. Při dostatečném mazání se vytvoří lehká stopa z kapiček vypouštěného oleje (obr. 13).



Obr. 13

**POZOR!**

Vždy kontrolujte hladinu oleje. Nepoužívejte řetězovou pilu, pokud není dostatek oleje k mazání řetězu.

Správné mazání je zásadní pro snížení tření mezi řetězem a lištou. Provoz řetězové pily s nedostatečným mazáním sníží produktivitu a životnost, což způsobí rychlé opotřebení řetězu a lišty v důsledku přehřátí. Tato řetězová pila je vybavena systémem automatického mazání, který zajišťuje přívod požadovaného množství maziva do lišty a řetězu. Při zvýšení rychlosti motoru se zvyšuje i přívod oleje do lišty.

Palivová směs pro motorovou pilu

Nejlepších výsledků dosáhnete použitím benzínu standardní kvality AI-92 bez aditiv smíchaného se speciálním olejem pro dvoutaktní motory v poměru uvedeném na balení oleje. Doporučený poměr míchání je 1:40, pokud se neliší od poměru doporučeného výrobcem oleje.

Smíchejte palivo s dvoutaktním olejem ve speciální nádobě, dokud nevznikne homogenní směs.

**POZOR!**

Není povoleno natankovat motorovou pilu čistým benzínem. To způsobí selhání motoru a zruší záruku výrobce na výrobek.

Nedoporučuje se používat palivovou směs, která byla skladována déle než 30 dní.

PRACOVNÍ POSTUP

Používání zařízení

Před zahájením práce zkontrolujte pracoviště a odstraňte z něj cizí předměty, které mohou způsobit různá zranění nebo poškození zařízení. Pracujte s nástrojem pouze ve Světlé denní době nebo za dobrých světelných podmínek. Buďte opatrní při práci se zařízeními a vždy se řiďte zdravým rozumem. V případě nehod okamžitě vypněte motorovou pilu a obraťte se na autorizované servisní středisko.

Spuštění motoru

1. Dobře se podepřete a položte řetězovou pilu na zem tak, aby se řetěz ničeho nedotýkal.
2. Jednou rukou držte přední rukojeť a přitlačte řetězovou pilu k zemi. Zadní rukojeť přidržujte tak, že na ni šlápnete.
3. Nastavte spínač zapalování do polohy «zap»
4. Stiskněte primer asi 4-5krát, dokud se v něm neobjeví palivo.
5. Zatáhněte za páčku sytiče směrem k sobě, dokud se nezastaví, a sytič se zavře.
6. Pomalu zatáhněte za startovací rukojeť, dokud neucítíte odpor, poté pevným a rovnoměrným pohybem vytáhněte lano do vzdálenosti maximálně 50-60 cm. Postup opakujte několikrát, dokud motor nenastartuje.
7. Stiskněte tlačítko zámku plynu a tlačítko plynu, sytič karburátoru se automaticky otevře, páčka sytiče se vrátí do původní polohy.

**POZOR!**

Nedovolte, aby bylo lanko zcela vytaženo, dokud se startovací buben nezastaví. To způsobí poruchu startéru, na kterou se nevztahuje záruka.

Zastavení motoru

1. Uvolněte tlačítko zámku plynu a klávesu plynu, aby se motor dostal do volnoběžných otáček.
2. Chcete-li motor zastavit, přesuňte spínač do polohy «vyp».

POZNÁMKA: Pro nouzové zastavení zatáhněte řetězovou brzdu a přepněte spínač do polohy «vyp».

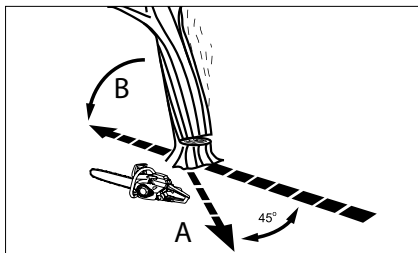
Odříznutí

Malé stromy do průměru 15 cm se obvykle ořezávají jedním řezem. Větší stromy je třeba nejprve zaříznout. Zářez určuje směr, kterým strom padá.



POZOR!

Před krájením si předem namapujte únikovou cestu (A) a zbavte ji všech překážek. Úniková cesta by měla být v opačném směru než zamýšlený pád stromu (B) (obr. 14).



Obr. 14



POZOR!

Při válcování stromu rostoucího na svahu musí provozovatel stoupnout nad svah, protože řezaný strom může klesnout dolů.

POZNÁMKA: Směr pádu je určen vrubem. Před provedením řezů zhodnoťte rozložení velkých větví, těžiště koruny a přirozený sklon stromu, abyste určili směr pádu stromu.



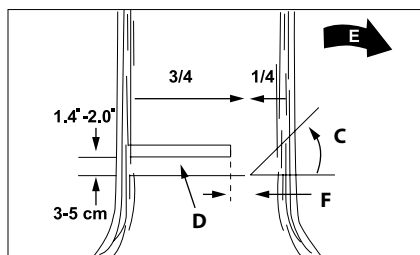
POZOR!

Kácení není povoleno za přítomnosti silného nebo proměnlivého větru a v případě rizika poškození majetku. Kácení stromu není povoleno, pokud hrozí poškození vodičů. Koordinujte řezání s nástroji a specialisty.

Kácení stromů

Kácení stromu se obecně skládá ze dvou hlavních operací: řez (C) a konečný řez (D). Začněte řez (C) na straně stromu, která je v zamýšleném směru pádu (E). Dbejte na to, aby se zářez nedostal příliš hluboko do hlavně. Řez (C) musí být proveden tak, aby dostatečně silná a silná část kmene (F) zůstala nerozřezaná. Zářez musí být dostatečně široký, aby při kácení zcela vedl pád stromu.

Pozornost! Nechoďte před strom, který již byl pořezán. Konečný řez (D) se provádí ze zadní části stromu 3-5 cm nad vodorovnou základnou řezu (C) (obr. 15).



Obr. 15

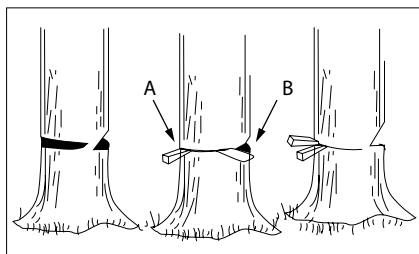
Nikdy neřežte kmen až dolů. Vždy ponechte dostatečně silnou a pevnou část kmene (F) neodříznutou. Tato neprořezaná část zabraňuje předčasnému pádu stromu a vede ho při pádu. Pokud kmen seříznete až dolů, ztratíte kontrolu nad směrem pádu. Než se strom stane nestabilním a začne se pohybovat, vložte do řezu klín nebo páku. Tímto způsobem zabráníte zaseknutí pneumatiky v řezu, pokud si špatně přečtete směr pádu. Než strom srazíte, ujistěte se, že v oblasti, kde strom padá, není nikdo.

**POZOR!**

Před provedením konečného řezu vždy zkontrolujte, zda v pracovním prostoru nejsou cizí lidé, zvířata nebo předměty.

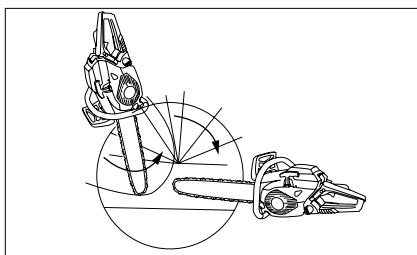
Konečný řez

Použijte dřevěné nebo plastové klíny (a), abyste zabránili zaseknutí pneumatiky nebo řetězu (B) v řezu. Klíny také řídí válec (obr. 16).



Obr. 16

Když je průměr kmene větší než délka lišty, jsou provedeny dva řezy, jak je znázorněno na obrázku 17.



Obr. 17

**POZOR!**

Během konečného řezu, když se motorová pila přiblíží k nerozřezané části kmene, strom začne klesat.

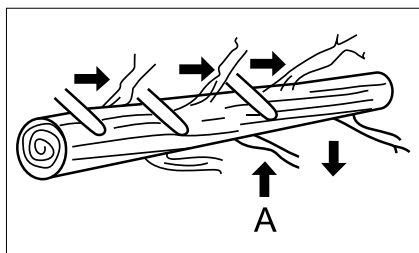
Jakmile strom začne padat, vyjměte motorovou pilu z řezu, vypněte motor, položte pilu na zem a opusťte oblast zamýšlené únikové cesty. Provádějte všechny úkony rychle a bez prodlení.

Prořezávání větví**POZOR!**

Neřežte větve, když stojíte na kmeni. To může způsobit vážné zranění.

Řezání větví se provádí ze spadaneho stromu. Neřízněte větve, které podporují kmen a zabraňují tomu, aby se pohyboval (A), dokud neříznete kmen (obr. 18).

Větve vystavené vnějšímu zatížení by měly být odříznuty zdola nahoru, aby se zabránilo zaseknutí řetězové pily.

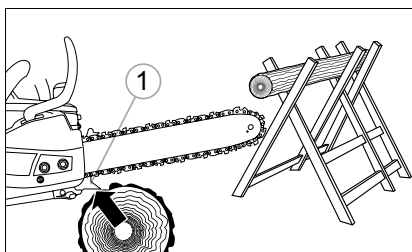


Obr. 18

Příčné řezání

Řezání se provádí přes dřevěná vlákna. Při práci na svahu nezapomeňte stát pevně a stát na vyšší straně svahu vzhledem ke kmeni.

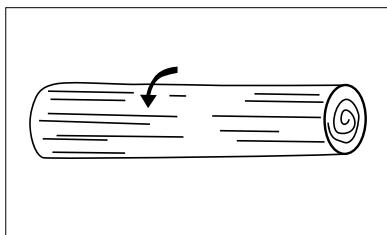
Je žádoucí, aby kmen ležel na podpěrách a odřezaný konec nebyl na zemi. Zajistěte, aby řetěz nenarazil na zem, protože by to způsobilo rychlé opotřebení řetězu.



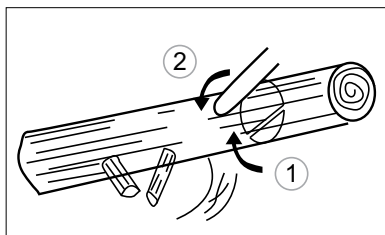
Obr. 19

Při příčném řezání musí být nárazník s hroty 1 (obr. 19) umístěn na kmeni, který má být odříznut.

1. Když je kmen podepřen po celé délce, jedte s řetězovou pilou shora dolů a zároveň dbejte na to, aby řetěz nezabíhal do země (obr. 20).
2. Pokud kmen na jednom konci spočívá na podpěře, nejprve jej zkratěte na 1/3 průměru kmene, aby se nerozštípl. Potom dokončete řez nahoře tak, aby se shodoval s prvním řezem a nedošlo k jeho zaseknutí (obr. 21).



Obr. 20



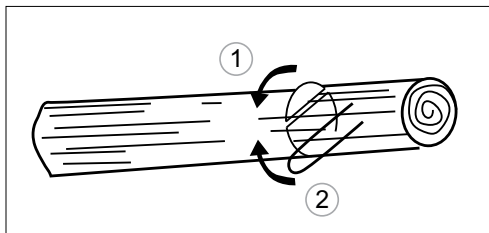
Obr. 21

3. V případě, že je hlaveň podepřena na obou koncích, prořízněte nejprve horní 1/3 průměru hlavně, aby nedošlo k jejímu rozštípnutí. Poté dokončete řez ve spodní části tak, aby se shodoval s prvním řezem a nedošlo k zaseknutí (obr. 22).

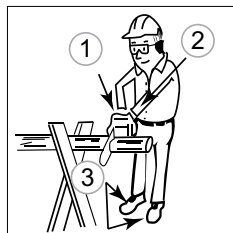
Pro řezání na kusy se kmen nejlépe opírá o kozlíky. Pokud to není možné, je třeba kmen zvednout a položit na klády. Ujistěte se, že je kufr bezpečně upevněn.

Z důvodu osobní bezpečnosti a usnadnění řezání dodržujte správnou polohu těla (obr. 23):

1. Držte pilu pevně oběma rukama vpravo od těla.
2. Levou ruku držte co nejvíce rovně.
3. Udržujte rovnováhu opřením se o obě nohy.



Obr. 22



Obr. 23

TECHNICKÁ ÚDRŽBA



POZOR!

Veškerá údržba a opravy se musí provádět při vypnutém spotřebiči.

Včasná údržba prodlouží životnost nástroje a zvýší jeho účinnost. Údržbu spotřebiče, s výjimkou zde uvedených úkonů, musí provádět kvalifikovaný personál v autorizovaných servisních střediscích.

Po každém dokončení práce zkontrolujte neporušenost součástí a těsnost spojů. V případě potřeby se obraťte na autorizované servisní středisko.

Preventivní údržba

Servisní schéma		Po každém použití	Po uplynutí provozní doby v hodinách	
Prvek	Akce		10	20
Šrouby/ matice/šrouby	Kontrola/napínání	•		
Vzduchový filtr	Čištění/výměna			•
Zapalovací svíčka	Čištění/seřízení/výměna		•	
Palivové hadice	Úprava/výměna	•		
Součásti brzdy řetězu	Kontrola/výměna v případě potřeby	•		

Vzduchový filtr

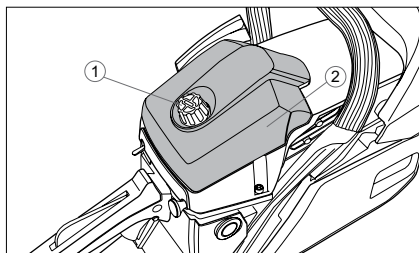
Nepoužívejte pilu bez vzduchového filtru. Prach a pevné částice se mohou dostat do motoru a způsobit jeho poškození a poruchu. Udržujte vzduchový filtr čistý!

Vyčistěte vzduchový filtr:

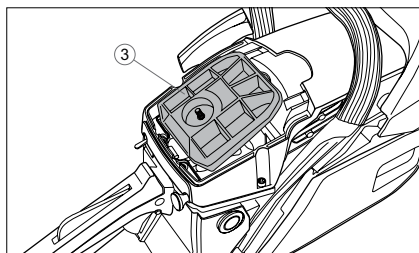
1. Odšroubujte šroub 1 (obr. 24) a sejměte kryt vzduchového filtru 2.
2. Vyjměte a vyčistěte vzduchový filtr 3 (obr. 25), lehkým poklepem na tvrdý povrch.
3. Vyfoukejte stlačeným vzduchem zevnitř (max. 2 bary).



POZOR!
Neumývejte filtr vodou.



Obr. 24



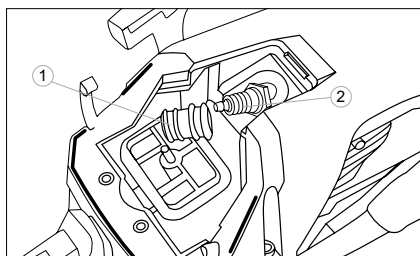
Obr. 25

Nasadte vzduchový filtr. Nasadte kryt motoru/vzduchového filtru. Ujistěte se, že kryt je ve správné poloze. Dotáhněte šroub.

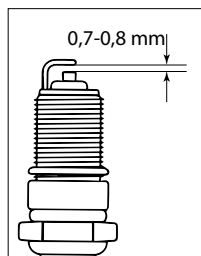
Zapalovací svíčka

POZNÁMKA: Aby pila pracovala efektivně, musí být zapalovací svíčka čistá a zbavená sazí a rozteč elektrod musí být správně nastavena.

1. Ujistěte se, že je pila vypnutá.
2. Vyčistěte okolí zapalovací svíčky.
3. Odpojte vysokonapěťový kabel od zapalovací svíčky 1 (obr. 26).
4. Odšroubujte zapalovací svíčku 2 pomocí speciálního klíče na zapalovací svíčky. **NEPOUŽÍVEJTE ŽÁDNÝ JINÝ NÁSTROJ.** Elektrody zapalovací svíčky by měly mít světle hnědou barvu.
5. Vyměňte zapalovací svíčku, pokud jsou v keramickém izolátoru třísky nebo pokud jsou elektrody hrbolaté, spálené nebo znečištěné.
6. Elektrody očistěte na kov jemným smrkovým papírem, zkontrolujte a upravte mezeru.
7. Zkontrolujte mezeru mezi zemnicí a středovou elektrodou pomocí hrotu. V případě potřeby nastavte mezeru na 0,7-0,8 mm (obr. 27).
8. Nasadte zapalovací svíčku do motoru a pevně ji utáhněte. Nedostatečné utažení zapalovací svíčky může způsobit její přehřátí a poškození motoru.
9. Připojte vysokonapěťový vodič.



Obr. 26



Obr. 27

Nastavení karburátoru

Karburátor má tovární nastavení, které zajišťuje optimální provoz. Pokud je potřeba upravit, obraťte se na nejbližší autorizovanou službu.

Konzervace řetězové pily

Pokud má být řetězová pila skladována déle než 30 dní, musí být konzervována. Při nedodržení pokynů pro konzervaci se palivo, které zůstane v karburátoru, odpaří a vytvoří viskózní rosolovitý kal. To způsobuje problémy při startování motoru a vede k nákladným opravám.



POZOR!

Řetězovou pilu neskladujte déle než 30 dní, pokud nebyla provedena následující opatření:

1. Opatrně otevřete uzávěr palivové nádrže, aby se veškerý přetlak, který může být v palivové nádrži, pomalu uvolnil. Vypusťte zbývající palivo.
2. Nastartujte motor a nechte jej běžet, dokud se nezastaví, aby se z karburátoru odpařilo palivo.
3. Nechte motor vychladnout (asi 5 minut).
4. Pomocí klíče na zapalovací svíčky vyjměte zapalovací svíčku.
5. Přidejte 1 čajovou lžičku čistého dvoutaktního oleje do otvoru zátky. Pomalu několikrát zatáhněte za startovací lanko, aby se vnitřní součásti natřely olejem. Znovu vložte zapalovací svíčku.

POZNÁMKA: Řetězovou pilu skladujte na suchém místě, mimo možné zdroje ohně, jako je pec, plynový kotel atd.

Příprava pily na práci po konzervaci

1. Vyjměte zapalovací svíčku.
2. Silným tahem vytáhněte startovací šňůru, abyste odstranili přebytečný olej z palivové nádrže.
3. Vyčistěte a upravte mezeru mezi zapalovacími svíčkami nebo vložte novou zapalovací svíčku s vhodnou mezerou.
4. Připravte řetězovou pilu k provozu.
5. Naplňte nádrž vhodnou směsí benzínu a oleje.

Čištění nástroje



POZOR!

K čištění nepoužívejte vodu ani jiné tekutiny!

Při čištění nástroje buďte opatrní. Vždy používejte ochranné rukavice.

Vypněte zařízení. Počkejte přibližně 10–15 minut, než motor zcela vychladne. Otřete všechny povrchy a větrací otvory suchým hadříkem nebo hadrem, v případě potřeby použijte speciální kartáč.

Aby byla zajištěna dokonalá funkce olejového čerpadla, pravidelně čistěte olejový kanál a olejový kanál v pilové liště.

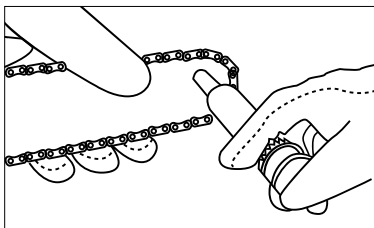
Údržba lišty

Ozubené kolo na horní části lišty je třeba pravidelně mazat. Správná péče o lištu, jak je popsána v této části, je zásadní pro kvalitní provoz řetězové pily. K mazání řetězového kola doporučujeme použít mazací pistoli (není součástí dodávky).

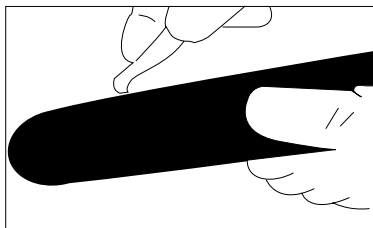
Údržba řetězové lišty:

1. Vypněte nářadí a nechte lištu a řetěz vychladnout.
2. Vyčistěte kolo řetězu pneumatiky.
3. Vložte jehlovou trysku injekční stříkačky do otvoru pro mazivo a vstříkněte mazivo, dokud se neobjeví na vnějším okraji kola řetězu pneumatiky (Obr. 28).
4. Přesuňte řetěz ručně. Výše uvedený postup mazání opakujte, dokud nebude namazáno celé řetězové kolo pneumatiky.

Pro rovnoměrné opotřebení pneumatik je třeba je každých 8 hodin provozu otočit. Drážku pneumatiky a mazací otvor udržujte čisté pomocí čistícího zařízení (není součástí dodávky) (Obr. 29).

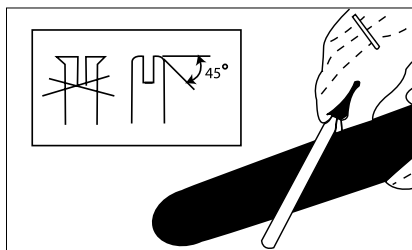


Obr. 28



Obr. 29

Pravidelně kontrolujte opotřebení lišty pily, v případě potřeby odstraňte otřepty a plochým pilníkem vyčistěte lišty v pravém úhlu (obr. 30).



Obr. 30

Údržba pilového řetězu

Pravidelně kontrolujte napnutí řetězu a podle potřeby jej seřídte v souladu s touto příručkou. Zkontrolujte stav břitů řetězu. Pokud se kvalita řezu zhorší, naostřete řetěz nebo jej nechte přebrousit v autorizovaném servisním středisku.

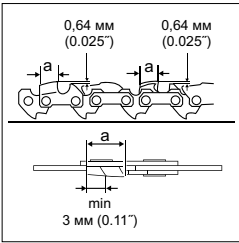
Všechny zuby pily musí mít stejnou délku (velikost). Rozdílná výška zubů pily vede k nerovnoměrnému pohybu řetězu, což může vést k jeho přetržení!

Minimální délka pilových zubů je 3 mm. Po dosažení minimální délky pilového zubu by se pilový řetěz již neměl brousit a měl by se vyměnit za nový.

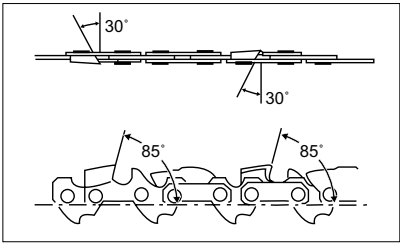
Vzdálenost mezi omezovačem hloubky a řeznou hranou určuje tloušťku upnutí (obrázek 31).

Úhel ostření 30° musí být pro všechny zuby pily stejný. Nerovnoměrné úhly vedou k nerovnoměrnému pohybu řetězu, zvyšují jeho opotřebení a mohou vést k jeho přetržení! Čelní úhel pilového kotouče 85° je přirozeně tvořen hloubkou proniknutí kotoučového pilníku. Při správném dodržení předepsaného pilníku se přední úhel pilového zubu řetězové pily vytvoří sám (obr. 32).

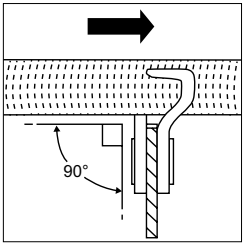
K broušení je třeba použít speciální držák pilníku s kulatým pilníkem $\varnothing 4$ mm. Běžné kulaté soubory nejsou pro tento účel vhodné. Ostření provádějte pouze s pilníkem pohybujícím se dopředu (ve směru šipky). Pokud se pilník pohybuje dozadu, snižte tlak na nástroj (obr. 33).



Obr. 31

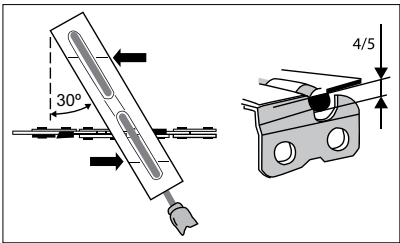


Obr. 32

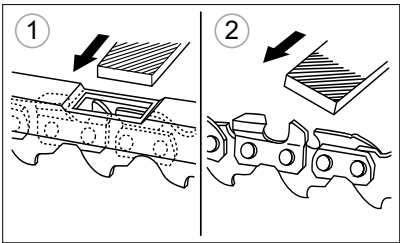


Obr. 33

Nejprve se naostří nejkratší zub pily. Jeho délka je cílovou délkou pro broušení všech ostatních zubů pilového řetězu. Soubor musí být veden podle obrázku. Držák pilníku usnadňuje vedení pilníku při broušení a je opatřen značkou pro správný úhel broušení 30° (značka musí být zarovnána s řetězem pily). Omezuje hloubku průniku (4/5 průměru pilníku) (obr. 34).



Obr. 34



Obr. 35

I mírný převís zubu hloubkového dorazu je třeba obrousit speciálním plochým pilníkem. Hloubkový doraz by měl být vpředu zaoblený. Na konci broušení zkontrolujte výšku hloubkového dorazu pomocí řetězového měřidla (obr. 35).

MOŽNÉ PORUCHY A ZPŮSOB JEJICH ODSTRANĚNÍ

Porucha	Možná příčina	Jak ji opravit
Pila se nespustí.	Porušení startovacích postupů.	Postupujte podle pokynů v návodu k obsluze.
	Nesprávné nastavení karburátoru.	Karburátor nechte seřídit v autorizovaném servisu.
	Znečištění zapalovací svíčky.	Vyčistěte zapalovací svíčku/upravte mezeru nebo vyměňte zapalovací svíčku.
	Ucpání palivového filtru.	Vyměňte palivový filtr.

Porucha	Možná příčina	Jak ji opravit
Pila se spustí, ale motor běží s nízkým výkonem.	Nesprávná poloha regulátoru vzduchové klapky.	Přenastavte sytič.
	Znečištění svíčky.	Vyčistěte zapalovací svíčku/upravte mezeru nebo vyměňte zapalovací svíčku.
	Znečištění vzduchového filtru.	Vyjměte, vyčistěte a znovu vložte filtr.
	Nesprávné nastavení karburátoru.	Karburátor nechte seřídit v autorizovaném servisu.
Motor se zastavuje.	Nesprávné nastavení karburátoru.	Karburátor nechte seřídit v autorizovaném servisu.
Motor běží nestabilně.	Není správně nastavena vůle zapalovací svíčky.	Vyčistěte/upravte mezeru nebo vyměňte zapalovací svíčku.
Vysoká úroveň vibrací a hluku.	Uvolnilo se upevnění motoru.	Obrátte se na autorizované servisní středisko.
Brzda řetězu nefunguje.	Brzdový mechanismus je poškozen.	Obrátte se na autorizované servisní středisko.
Řetěz pily není mazán.	Poškozené olejové čerpadlo.	Obrátte se na autorizované servisní středisko.
	Olejová nádrž je prázdná.	Doplňte olej do řetězové pily.
	Ucpaný olejový filtr.	Obrátte se na autorizované servisní středisko.
Nadměrná produkce kouře.	Nesprávné nastavení karburátoru.	Karburátor nechte seřídit v autorizovaném servisu.
	Nesprávně připravená palivová směs.	Používejte správně připravenou palivovou směs, jejíž poměr je uveden na plechovce oleje pro dvoutaktní motory.

Kritéria mezního stavu.

Kritériem mezního stavu motorové pily je stav, kdy je její další provoz nepřipustný nebo ekonomicky nevhodný. Například, nadměrné opotřebení, koroze, deformace, stárnutí nebo zničení uzlů a detailů, nebo jejich celku při nemožnosti jejich řešení v podmínkách autorizovaných servisních středisek původními prvky, nebo ekonomická zvrácenost provedení opravy. Kritéria pro mezní stav řetězové pily jsou:

- hluboká koroze a praskliny na povrchu ložisek a částí těla;
- nadměrné opotřebení nebo poškození motoru a hnacích mechanismů pilového řetězu nebo kombinace příznaků;
- konec životnosti.

KRITICKÁ SELHÁNÍ A AKCE ZAMĚŠTNANCŮ

Seznam možných poruch klasifikovaných jako incident, nehoda nebo kritické selhání zařízení a akce personálu v případě jejich útoku je uveden v tabulce:

Porucha	Klasifikace	Akce zaměstnanců
Snížená rychlost pracovního nástroje	Incident	Obrátte se na autorizované servisní středisko
Jiskry a/nebo zvýšené vibrace	Porucha	Přijměte protipožární opatření. Obrátte se na autorizované servisní středisko
Tavení plastů	Kritické selhání	Přijměte protipožární opatření. Obrátte se na autorizované servisní středisko

V tabulce jsou uvedena kritéria pro mezní stavy benzinového nářadí (příznaky poruchy). Pokud jsou tato kritéria splněna, lze výrobek považovat za výrobek, který dosáhl «mezního stavu» – stavu stroje a/nebo zařízení, v němž není další provoz přípustný nebo proveditelný nebo v němž není možné nebo proveditelné obnovit jeho provozuschopný stav. Pro potvrzení tohoto stavu musí být zařízení předáno k diagnostice do autorizovaného servisního střediska.

Kritéria mezního stavu	Klasifikace	Akce zaměstnanců
Tavení plastu krytu	Incident	Obrátte se na autorizované servisní středisko
Praskliny na povrchu krytu a podstavců	Mechanické poškození krytu	

Výrobce: Tools World Bulgaria Ltd., Bulgaria, 1202 SOFIA, 8 Malashevska Str.

Vyrobena v Číně.

TARTALOM

A PIKTOGRAMMOK JELENTÉSE 230

CÉL..... 231

KÉSZLET 231

BIZTONSÁGI SZABÁLYOK 232

ELŐVIGYÁZATOSÁGI INTÉZKEDÉSEK 236

A BERENDEZÉS 237

MŰSZAKI JELLEMZŐK 237

ÜZEMELTETÉSI ELŐKÉSZÍTÉS 238

MUNKAREND 243

MŰSZAKI KARBANTARTÁS 247

LEHETSÉGES HIBÁK ÉS ELHÁRÍTÁSUK MÓDJAI 251

KRITIKUS HIBÁK ÉS A SZEMÉLYZET INTÉZKEDÉSEI 252

MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY 254

HU

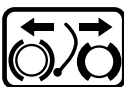
Tisztelt vevő!
Jelen termék műszakilag nehéz. Első beindításnál figyelmesen olvassa el a jelen használati utasítást és szigorúan tartsa be minden elővigyázatossági intézkedést! A megsértésük életveszélyes sérülésekhez vezethet! A szerkezetet állandóan fejlesztik, ezért lehetséges olyan változás, amely nem szerepel a jelen használati utasításban és nem csökkenti a termék üzemeltetési jellemzőit.

Az utasítás a benzin láncfűrész (továbbá – benzinfűrész/láncfűrész/berendezés/eszköz) üzemeltetésével és műszaki karbantartásával kapcsolatos információt tartalmaz.

A benzinfűrész szerkezetét állandóan fejlesztik, ezért lehetséges olyan változás, amely nem szerepel a jelen utasításban és nem csökkenti a berendezés üzemeltetési jellemzőit.

A PIKTOGRAMMOK JELENTÉSE

	Tartsa be az utasításokban előírt biztonsági követelményeket, illetve a biztonságos munkavégzéssel kapcsolatos összes általános szabályt.
	A berendezés üzemeltetése előtt figyelmesen olvassa el az utasítást.
	Feltétlenül használjon védőfelszerelést (fülvédőt, védőszemüveget és védősisakot).
	A berendezés használata előtt vegye fel a védőkesztyűt.
	Az eszköz használata előtt tegye rá a speciális védelmét.
	Figyelem! Lehetséges a fűrész átugrása. Győződjön meg arról, hogy a láncfék működik, és ne érintse meg az anyagot a gumi tetejével.
	Két kézzel fogja a berendezést használata közben.
	A fűrész két kézzel tartsa.
	Védje a nedvességtől.
	Használat előtt ellenőrizze a lánc kenéséhez szükséges olaj rendelkezésre állását.
	A kipufogógáz káros szénmonoxidot tartalmaz. Soha ne használja a készüléket bel térben.
 	A hangtompító és a kipufogórendszer működés közben felforrósodik, és egy ideig forró marad. Ügyeljen arra, hogy ne érintse meg őket.

	A benzin nagyon gyúlékony és robbanásveszélyes. Tankoljon távol a dohányzótól, szikrától, tűztől és füsttől.
	A lánc iránya.
	A láncfűrész fékje be van kapcsolva (jobb). A láncfűrész fékje ki van kapcsolva (ball).
	Garantált hangerőszint 113 dB.
	Ez a termék megfelel az alkalmazandó EK/EU irányelv követelményeinek.

CÉL

A benzinfűrész fafűrészelésre, javításra, építésre, tereprendezésre, valamint különféle háztartási műveletekre tervezték: kertben lévő ágak fűrészelésére, rögök fűrészelésére és tűzifa betakarítására.

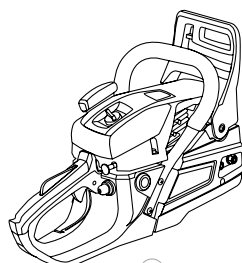


FIGYELEM!

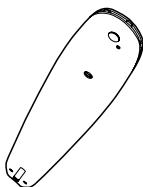
Ne használja a fűrész fém, fémlemez, műanyag vagy más, nem faanyag vágásához.

Javasoljuk, hogy a láncfűrész -15 °C és + 40 °C közötti környezeti hőmérsékleten és legfeljebb 80%-os relatív páratartalom mellett használja.

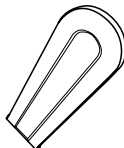
KÉSZLET



1



2



3



4



5



6



7

1. Benzines láncfűrész
(fűrész és láncfékkel ellátott fedő)
2. Sín
3. A sín tokja
4. Lánc

5. Keverőedény
6. Eszközkészlet
7. Használati utasítás garancia nélkül

BIZTONSÁGI SZABÁLYOK



FIGYELEM!

A berendezés használata előtt olvassa el az utasítást és őrizze meg azt a további használatra.

Biztonsági megfontolások miatt a termékkel 16 éven aluli személyek, valamint a jelen utasítást nem ismerő személyek, nem dolgozhatnak.

A termék nem alkalmazható korlátozott fizikai vagy mentális képességekkel rendelkező személyek által. Tilos dolgozni a fűrésszel a megfelelő tapasztalat és tudás hiányában. Ez csak az ellenőrző személy jelenlétével vagy a biztonságért felelős személy megfelelő üzemeltetési utasítása után engedhető meg. E típusú fűrész háztartásban időnként használható, például az ágak metszéséhez vagy fafűrészeléséhez. Vibrációs szigetelő kompenzációs rendszer ellenére, a fűrész túl hosszú folyamatos használata a vibráció hatása miatt a kezelő keze vérkeringésének megsértéséhez vezethet. Tilos az eszközt alkohol, kábítószer vagy erős gyógyszerek hatása alatt üzemeltetni vagy karbantartani.

Láncfűrész biztonsági berendezések ellenőrzése, karbantartása és javítása

FIGYELMESZTETÉS: Ne működtesse a fűrész, ha a biztonsági berendezések hibásak. A biztonsági berendezéseket ellenőrizni és karbantartani kell. Ha a teszt eredménye negatív, vigye el a fűrész a legközelebbi szervizhez javításra.

A szerszámot kezelő és karbantartó személynek rendelkeznie kell a megfelelő ismeretekkel és készségekkel. Az ebben az utasításban (ÜU) leírt javítási és karbantartási (MK) munkákat hivatalos szervizközpontban kell elvégezni.

Használjon arcvédőt és légvédőt.

A fűrész működése során füstgázok képződnek, az olajalapú ködfűrészek légúti betegségekhez vezető vegyszereket tartalmaznak.

FIGYELMESZTETÉS: A kipufogógázok, olajköd és fűrészpor hosszú ideig tartó belélegzése súlyos sérülést okozhat.



FIGYELEM!

Minden karbantartási és javítási munkát csak a szerszám kikapcsolása után szabad végezni.

Csak eredeti alkatrészeket és elemeket használjon. Ez biztosítja a termék megbízható és biztonságos működését. Ha nem eredeti alkatrészeket használ, a gyártó nem vállal felelősséget a következményekért. A munka megkezdése előtt ellenőrizze a fűrész esetleges sérüléseire. Ne használjon sérült szerszámot! A hibás alkatrészeket szervizben kell, megjavítani vagy ki kell cserélni.

Ne használja a fűrész gyúlékony anyagok vagy lángforrások közelében! Ne használja a fűrész, ha más emberek vagy állatok vannak a közelben.

A fűrész egyes részei működés közben nagyon felforrósodnak, és a motor leállítása után egy ideig nem hűlnek le. Az égési sérülések elkerülése érdekében ne érintse meg a forró részeket!

A szerszámot szigorúan a rendeltetésének megfelelően és az ebben az ÜU meghatározott feltételek szerint használja. Ne módosítsa a fűrész, mert ez a berendezés meghibásodásához és súlyos sérülésekhez vezethet. Ez növelheti a vibráció érzetét és a vibrációs fájdalom kialakulásának kockázatát.

BIZTONSÁGI FIGYELMESZTETÉS: A benzinüzemű kéziszerszámok hosszan tartó használata során a vibrációnak való kitettség érbetegséghez vagy az ujjak, kezek és ízületek idegeinek károsodásához vezethet, amelyek hajlamosak a rossz keringésre vagy rendellenes ödémára és duzzanatokra. Megfigyelték, hogy a fűrész hosszan tartó használata hideg időben érrendszeri betegségekhez vezet egészséges embereknél. Ha olyan tünetek jelentkeznek, mint zsibbadás, fájdalom, erővesztés, a bőr elszíneződése vagy szerkezete változása illetve az ujjak, kezek vagy ízületek érzéstelenítése, azonnal hagyja abba a műszer használatát, és forduljon orvoshoz. A rezgéscsillapító rendszer nem garantálja ezen problémák hiányát. Azoknak a felhasználóknak,

akik folyamatosan és rendszeresen elektromos szerszámokkal dolgoznak, gondosan figyelemmel kell kísérniük fizikai állapotukat és a szerszám állapotát.

Kétpozíciós kapcsoló. A kapcsoló a motor leállítására szolgál.

A fűrész működése közben elkerülhetetlen a zaj. A zajszintet időközönként szigorúan szabályozni kell. Munka közben szüneteket kell tartani, és a minimálisra kell csökkenteni az üzemidőt. A személyes és mások védelme érdekében hallásvédőt kell biztosítani.

FIGYELMESZTETÉS: a műszer működése során elektromágneses mező keletkezik, amely bizonyos körülmények között az aktív vagy passzív orvosi implantátumok meghibásodásához vezethet. A súlyos vagy halálos sérülések kockázatának csökkentése érdekében javasoljuk, hogy az ilyen implantátumokat használó személyek a műszer használata előtt forduljanak a gyártóhoz és az orvoshoz.

– Amikor a fűrészszel dolgozik, használja mindkét kezét.

Ellenkező esetben a kezelő, az asszisztensek, a megfigyelők súlyos sérüléseket szenvedhetnek.

Egykezes munka nem megengedett

– A munkát a szabadban, megfelelő szellőzéssel kell végezni.

– Létráról vagy fán dolgozni tilos! E munka elvégzéséhez megfelelő képzésen kell részt vennie.

– A motor indításakor ügyeljen arra, hogy a fűrész ne érintkezzen más tárggyal. Soha ne próbálja meg bekapcsolni a fűrész, ha a rúd már a vágásban van.

– Ne használjon túl nagy erőt a vágás végén. Ellenkező esetben a vágás végén elveszítheti uralmát a szerszám felett.

– Mielőtt letenné a fűrész, kapcsolja ki a motort.

– Tilos használni a fűrész a következő esetekben: a fűrész sérült a fűrész helytelenül van beállítva vagy nincs összeszerelve, a fűrész összeszerelésének biztonsága kétséges. Ha a rúd, a lánc, a fogantyú védelme vagy a fém meghibásodik, akkor azokat haladéktalanul ki kell cserélni.

– A motor leállítása után vegye ki a fűrész hangtompítóval a testből, és irányítsa vissza a rudat és a láncot, miután előzőleg tokkal letakarta.

A szerszám mozgatasakor ügyeljen a biztonságra.

Ne érintse meg a szerszám forgó részeit, mert ez különféle sérüléseket okozhat! A fűrészalkatítás által biztosított védőberendezések eltávolítása tilos! A kezek, lábak, a ruházat szélei, az ékszerek megfelelő távolságra legyenek a szerszám forgó részeitől. A szerszám minden egyes beindítása előtt ellenőrizze az összes csavar és anya rögzítését. Óvja a kábelt hőtől, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről. Használjon személyi védőfelszerelést: védőszemüveget, védősisakot, füldugót és kesztyűt, biztonsági cipőt és szorosan illeszkedő ruházatot.

Használjon védőfelszerelést. A biztonsági cipőknek fém orrvédővel és csúszásmentes talppal kell rendelkezniük; a ruházatnak szorosan kell illeszkednie a testhez, a kesztyűnek tartós és csúszásmentes anyagból kell lennie; a szemvédő szervek ne párosodjanak be, védőredőny használata megengedett, a hallószervek védelme érdekében védősisak használata szükséges; és hangfalak (füldugók vagy hangtompítók). Rögzítse a haját, a haj nem lehet vállszint alatt.

– Gondoskodjon arról, hogy hallása mindenkor védve legyen.

A rendszeres felhasználóknak rendszeresen hallásvizsgálatot kell végezniük, mivel a fűrész használata károsíthatja a hallást. A zajos környezetben végzett hosszan tartó munkavégzés maradandó halláskárosodást okozhat.

– Amikor a motor jár, tartsa távol a láncot.

– Gyermekek, megfigyelők és állatok nem közelíthetik meg a munkaterületet 10 méternél közelebb. Tartsa távol az embereket vagy az állatokat a láncfűrészről indításkor vagy működés közben.

– Ne használja a hangszert fáradt, rossz közérzet, kábítószer- és alkoholmérgezett állapotban, gyógyszereszedés közben. A mentális és fizikai állapotnak alkalmasnak kell lennie a munkához. A láncfűrész erőfeszítést igényel. Ha a munka utáni állapota e megerőltető munka után romolhat, a fűrész használata előtt konzultáljon orvosával.

– Tervezze meg előre a fűrészszel való munkát. Ne kezdje el a munkát, ha a munkaterület előzőleg nincs előkészítve és kitakarítva. Biztosítson magának biztos alapot. A fák kivágásánál biztosítson egy visszavonulási pályát.

Működés közben tartsa magát lehető legtávolabb a láncfűrészről. A láncfűrész beindítása előtt győződjön meg arról, hogy nincs érintkezés a fűrész és más tárgyak között. Véletlen figyelmetlenség miatt a ruházat vagy a testrészek a fűrészbe húzódhatnak.

Tartsa a láncfűrész jobb kezével a hátsó fogantyún, bal kezével pedig az első fogantyún.

Ennek az eljárásnak a be nem tartása növeli a sérülés kockázatát. Szigorúan kövesse a megadott sorrendet! MEGJEGYZÉS: ha a rúd a fűrész bal oldalán van, a «jobb és bal kéz» utasítás továbbra is érvényes.

A fűrészszel két kézzel kell dolgozni.

Ellenkező esetben a kezelő, az asszisztensek, a megfigyelők súlyos sérüléseket szenvedhetnek.

Egykezes munka nem megengedett. Csak akkor kezdje el a munkát, ha a munkaterületet megtisztítottá a felesleges tárgyaktól.

A szerszám bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a fűrész nem érintkezik más tárgyakkal. A fűrész mozgatasakor a motort le kell állítani, miközben a rúdnak és a láncnak «hátra kell néznie». A láncfűrész mozgatasakor mindig takarja le a rudat.

FIGYELMESZTETÉS: mindig húzza ki a gyújtógyertya vezetéket, és helyezze el olyan helyre, ahol nem érintkezhet a gyújtógyertyával, hogy elkerülje a véletlen indítást a beállítási, mozgatási, beállítási vagy javítási munkák során, kivéve a karburátor beállítását. Az erdészeti szolgáltatással kapcsolatosan, ez a láncfűrész csak fa vágására szolgál. Mivel a láncfűrész gyors vágószerszám, minden szükséges biztonsági óvintézkedést meg kell tenni a balesetek kockázatának csökkentése érdekében. A szerszám gondatlan vagy nem megfelelő használata súlyos sérüléseket okozhat.

Tartsa be az üzemanyag kezelésére vonatkozó óvintézkedéseket

– Tilos a dohányzás az üzemanyag kezelése vagy a fűrészszel végzett munka során!

– Szüntessen meg minden szikra- vagy lángforrást, ahol az üzemanyagot keverik vagy töltik.

Kerülje a dohányzást, a nyílt lángot vagy a szikrát keltő munkát. Üzemanyag hozzáadása előtt hagyja lehűlni a motort.

– Az üzemanyag keverését és hozzáadását szabadban, csupasz talajon kell végezni, az üzemanyagot hűvös, száraz és jól szellőző helyen kell tárolni; használjon megfelelően felcímkézett üzemanyagtartályt.

A fűrész használata előtt törölje le a kiömlött üzemanyagot.

– A motor beindítása előtt legalább 3 méterrel távolodjon el a tankolási helytől.

– Állítsa le a motort és hagyja a fűrész kihűlni tűzálló helyen, ne legyen száraz leveleken, szalmán, papíron stb. Lassan csavarja le a tanksapkát, és töltsse fel a fűrész.

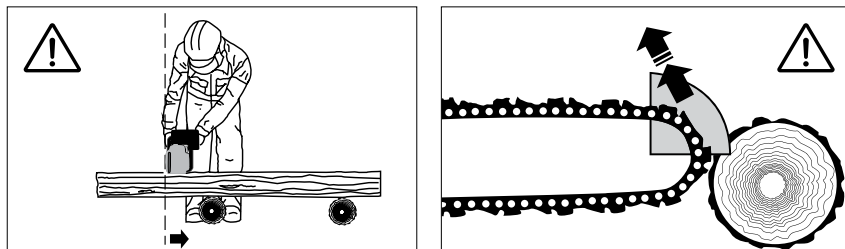
– A fűrészátrolást és az üzemanyag-utántöltést olyan helyeken kell végezni, ahol az üzemanyagpótlók kölcsönhatásba lépnek a vízmolekulákból, villanymotorokból vagy kapcsolókból, tűzhelyekből stb. származó szikrákkal vagy nyílt lánggal.

Különös körülményekkel kell eljárni a bokrok és palánták metszésekor, mert hajlékony ágaik a láncba eshetnek és egyensúlyhiányhoz vezethetnek. Amikor külső terhelésnek kitett ágat vág, ne feledje a teher eltávolítása utáni rázkódást. A fűrész használata előtt ellenőrizze, hogy nincsenek-e benne idegen tárgyak, például szögek. Munka előtt el kell távolítani őket. A szerszámot kizárólag a rendeltetésének megfelelően használja. A fűrész csak fa vágására szolgál. Ne használja a fűrész más, itt nem meghatározott célra. Például műanyagok, falazat stb. vágásához. Használat előtt tisztítsa meg és törölje le a fogantyúkat.

Ne dolgozzon válmagasság felett. Ne hajoljon túlságosan. És ne érintse meg a földet a fűrészláncsal. A rönkök és deszkák fűrészeléskor biztonságos állványt (vázszerkezetet) kell használni. Fűrészelés közben ne engedje, hogy bárki megtámassza a rönköt, és ne támassza meg a rönköt egyedül a lábával.

A munkaterületnek jól megvilágítottnak és nagy lejtőktől mentesnek kell lennie.

Vezesse a fűrész úgy, hogy a test egyetlen része se legyen a vágási síkban. (1. Ábra).



1. Ábra

Ennek az eszköznek használata a kormányrendeletek szerint korlátozott lehet.

A visszarúgás elkerülése érdekében

FIGYELMESZTETÉS: kerülni kell a visszarúgást, ami súlyos sérülést okozhat. Visszarúgás vagy visszaütés a rúd hirtelen hátra, felfelé vagy előre történő mozgása, amely akkor következik be, amikor a fűrészlánc megközelíti a rúd felső szélét, és kölcsönhatásba lép egy tárggyal (rönk, ág), vagy amikor a fa közeledik és beszorul a láncba. vágás közben.

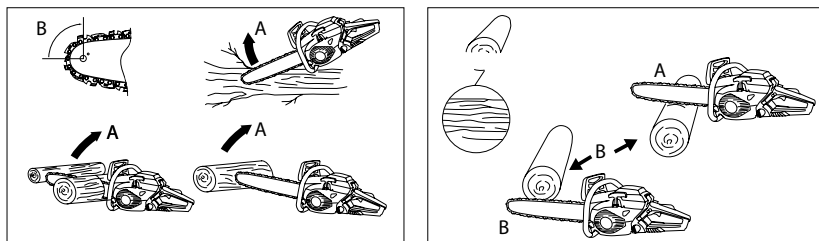
Az idegen tárgyak fával való érintkezése a láncfűrész feletti uralma elvesztését is okozhatja.

1. Működés közben a rudat 180 fokos szögben kell elhelyezni.
2. A láncnak feszesnek, letekertnek és nem kopottnak kell lenni.
3. A láncot megfelelően meg kell élezni.
4. Ne működtesse a fűrész vállmagasság felett.
5. Soha ne használja a rúd végét a munkához.
6. Két kézzel fogja meg erősen a fűrész.
7. Használjon alacsony visszarúgási láncot.
8. A kiegyensúlyozáshoz használjon fém szorítófogakat.
9. Biztosítsa a lánc megfelelő feszességét.
10. Csak nagy motor fordulatszámon vágjon.
11. A fűrészlap orra nem érhet fahasábhoz, ághoz vagy egyéb akadályhoz, miközben a fűrész működik.
12. Kövesse a gyártó utasításait a láncfűrész élezésére és karbantartására vonatkozóan.
13. Csak a gyártó által meghatározott csererudat és láncot, vagy azok megfelelőit használjon.

Semmilyen körülmények között ne használja a fűrész gyaluként.

Legyen óvatos! Láncfűrész használatakor fennáll a visszafordulás veszélye. A visszafordulás a láncfűrész feletti irányítás elvesztését eredményezi, és súlyos vagy akár halálos sérülést is okozhat. A láncfűrész használata során a kipörgés és a visszapattanás jelenti a fő veszélyt, és a legtöbb baleset fő oka.

Visszarúgás akkor következik be, ha a fűrészlap homlokfelülete vagy teteje (különösen a felső negyede) fával vagy más kemény tárggyal érintkezik, vagy ha a fűrészlap beszorul a fába, vagy a fűrész beszorul. Az első érintkezés a penge tetejével villámreakciót válthat ki, amely vibrál és visszapattan a kezelő kezében lévő szerszámról. A rúd aljában elakadt lánc kiszabadítja a fűrész a kezelő kezéből. A rúd tetején elakadt lánc hatására a fűrész a kezelő felé ugrál. Bármelyik variánsnál elvesztheti az irányítást a fűrész felett, és súlyos sérüléseket okozhat. (2. Ábra).



2. Ábra

Ne működtesse a fűrész, ha a levegőszűrő ki van szerelve vagy a légszűrő fedele le van véve. Kerülje el a mérgező gázok mérgező hatását! A kipufogógázok szén-monoxidot (CO) és más, életre és egészségre veszélyes gázokat tartalmaznak.

Ne használja a fűrész beltérben!

Ha munka közben mérgezési tüneteket észlel, menjen friss levegőre és forduljon orvoshoz. Munka végeztével engedje le az üzemanyag-keveréket a tartályból.



FIGYELMESZTETÉS!

Üzemanyagot a lefojába vagy a talajra leereszteni tilos! Az üzemanyag-keveréket speciális üzemanyagtartályokba öntik.

Nem csak az itt bemutatott általános biztonsági szabályokat kell betartani, hanem a többi fejezetben található speciális utasításokat is.

A biztonsági előírások megsértése veszélyt jelenthet a környezetre, károsíthatja a műszert, és veszélyes következményekkel járhat az emberi életre és egészségre.

A biztonsági utasítások megsértése esetén a garancia érvényét veszti.

Ruházat és egyéni védőfelszerelés (EVF)

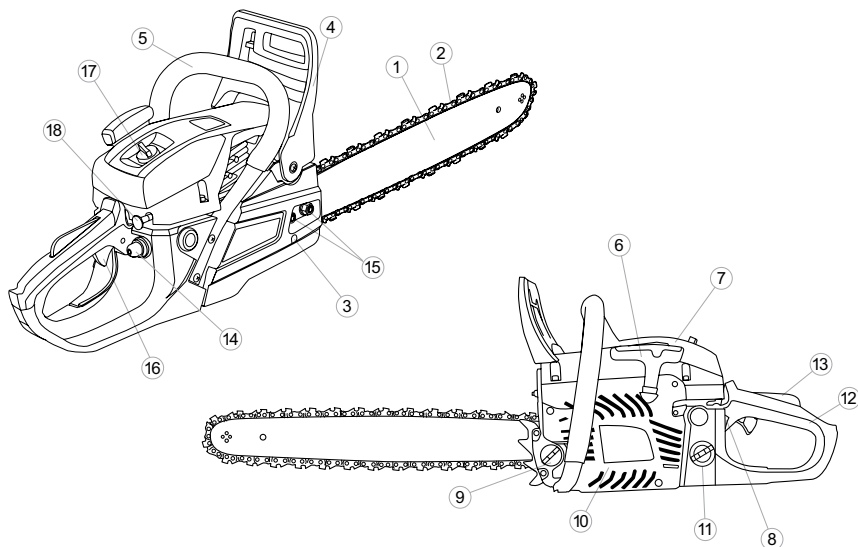
1. Tízze fel a hosszú haját a váll szintje fölé.
2. Kerülje a laza ruházatot vagy ékszert, amely beakadhat a motorba, a láncba vagy a túlnövésbe.
3. A fűrész használatakor használja a következő egyéni védőfelszerelést (EVF) és védőruházatot:
 - Sisak védőellenzővel és sisak betéttel;
 - Hallásvédelmi eszközök;
 - Porvédő maszk;
 - Jóváhagyott fűrészvédelemmel ellátott kesztyű;
 - Biztonsági harisnya jóváhagyott fűrészvédelemmel;
 - Cipő csúszásmentes talppal és fém lábujjvédővel, jóváhagyott fűrészvédelemmel.

ELŐVIGYÁZATOSÁGI INTÉZKEDÉSEK

A sérülések elkerülése érdekében kövesse a szabályokat:

- Működés közben az eszköz egyes részei nagyon felforrósodnak. Tilos megérinteni őket, amíg teljesen le nem hűlnek.
- Ne helyezzen gyúlékony tárgyakat a berendezésre vagy annak közelébe.
- Ne szállítsa, ne javítsa az eszközt, ne végezzen annak karbantartását a tartályban lévő üzemanyaggal.
- Ne használja a láncfűrész, ha az bármilyen módon megsérült.
- Ne használja az eszközt robbanásveszélyes környezetben vagy nyílt láng közelében.
- Ne használja a láncfűrész olyan környezetben, amely nem felel meg a kézikönyv követelményeinek.
- Ne engedje, hogy olyan személyek kezeljék az eszközt, akik nem kapták meg a megfelelő utasításokat.
- Ne engedje a láncfűrész működését a szerkezete által előírt védőelemek nélkül.
- Az eszköz használata közben viselje a szükséges egyéni védőfelszerelést.
- Ne hagyja felügyelet nélkül a bekapcsolt eszközt.
- Ne használja az eszközt más emberek vagy állatok közelében.
- Ha rendellenes helyzet fordul elő, azonnal kapcsolja ki az eszközt, és lépjen kapcsolatba a szervizközponttal.

A BERENDEZÉS



3. Ábra

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Fűrészszín | 10. Indító fedele |
| 2. Lán | 11. Üzemanyagtartály fedele |
| 3. Láncteszítő csavar | 12. Hátsó fogantyú |
| 4. Láncték | 13. Gázblokkoló gomb |
| 5. Első fogantyú | 14. Szívató |
| 6. Indító fogantyúja | 15. Rúd tokjának anyái |
| 7. Légszűrő fedele | 16. Gáz nyomója |
| 8. Kapcsoló | 17. Légszűrő fedél rögzítője |
| 9. Olajtartó fedele | 18. Léglzáró karja |

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Model/cikkszám	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Maximális teljesítmény, kW	1,8	2,1	2,5
Motor működési térfogata, cm ³	45,1	51,5	56,5
A motor típusa	2 ütemű, léghűtésű		
Automatikus lánckenéshez való tartály térfogata, ml	240		
Az üzemanyagtartály térfogata, ml	500		
Üzemanyag típusa	benzin AI-92 és olaj keveréke a 2 ütemű belső égésű motor számára		
Szívató	Van		
A sín hossza, cm	40	45	50
Lánc mentee, hüvelyk	0,325		

Model/cikkszám	DSX-4516/952397	DSX-5218/952407	DSX-5820/952417
Láncszemek száma, db	64	72	76
A rés szélessége, mm	1,47		
Garantált hangerőszint, dB (A)	113	115	117
Mért hangerőszint, dB (A)	111	112	113
Hangnyomás, dB (A)	103	103	104
A hangteljesítmény szórása, dB (A)	2,5		
Rezgésszintek (első fogantyú), m/mp²	5,65	7,256	7,234
Rezgésszintek (hátsó fogantyú), m/ mp²	6,027	8,497	9,528
Rezgés szórása, m/ mp²	1,5		
Méretek HxSxM, cm	47x27x30		
Súly, kg	7,3	7,8	8,0

ÜZEMELTETÉSI ELŐKÉSZÍTÉS

Kicsomagolás

Vásárláskor a láncfűrész egy kartondobozos konténerben adják át a vevőnek, amelyen belül speciális védőelemeket biztosítanak a szállítás közbeni védelem érdekében.
Az eszköz kivételéhez távolítsa el a csomagolószalagot, nyissa ki a dobozt, és óvatosan vegye ki a tartozékokat.



FIGYELEM!
Kicsomagolás és szállítás után mindig ellenőrizze a termék tartalmát és műszaki állapotát.

Javasoljuk, hogy őrizze meg a csomagolóanyagokat az eszköz szállításának esetére.

Összeszerelési követelmények

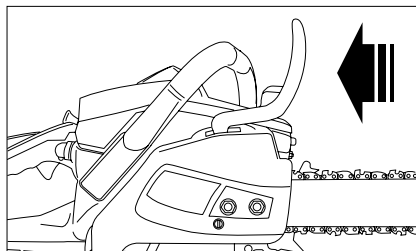
A láncfűrész első beindítása előtt szerelje fel a sínt és a láncot, állítsa be a láncot, tankolja be az üzemanyagot és öntsön olajt a lánckenő tartályba.
Figyelem! Ne kapcsolja be a láncfűrész, amíg az teljesen nem kész a használatra.
Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt az utasítást a láncfűrész használata előtt. Különös figyelmet fordítsa a biztonsági előírásokra. Ez a használati utasítás egy tájékoztató és a láncfűrész kezelési utasítása, és általános információkat tartalmaz a láncfűrész összeszereléséről, kezeléséről és karbantartásáról.

A vezetősin és a fűrészlánc felszerelése

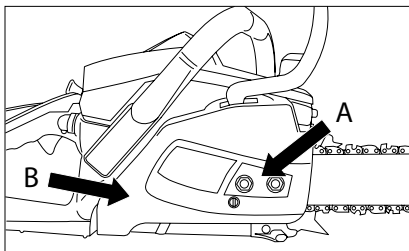


FIGYELEM!
A lánc kezelésekor mindig viseljen védőkesztyűt.

1. Győződjön meg arról, hogy a láncfűrész ki van kapcsolva. Helyezze a fűrész vízszintes felületre.
2. Állítsa a láncfék védőt működési helyzetbe úgy, hogy a kart maga felé húzza. Győződjön meg arról, hogy a lánc a sín körül forog (4. ábra).
3. Csavarja le mind két sínt rögzítő anyát (A), és a védő fedelet. Távolítsa el a védő fedélét a láncfék védelével együtt (B) (5. ábra).

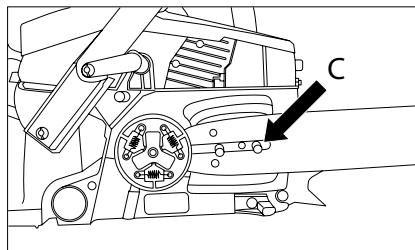


4. Ábra

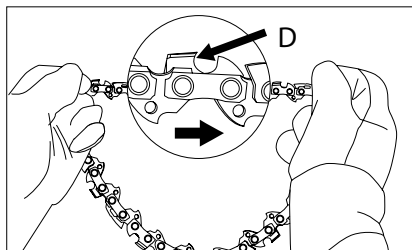


5. Ábra

4. Szerelje fel a sít úgy, hogy a résen lévő nyílás mind két csavarhoz igazodjon (C) (6. ábra).
5. Terítse a láncot körben, irányítva a vágó éleket (D) a védőburkolaton és a láncfűrész rúdján található jelöléseknek megfelelően (7. ábra).

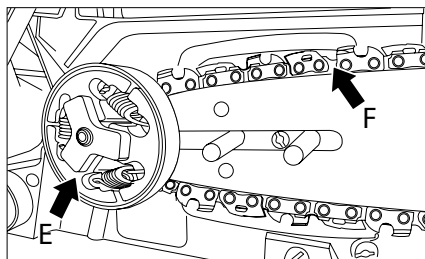


6. Ábra



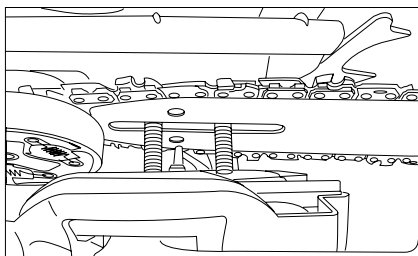
7. Ábra

6. Helyezze a láncot a hajtókerék mögé (E). Ellenőrizze, hogy a láncszemek jól vannak elhelyezve a lánckerék fogai között (8. ábra).
7. Illessze a szemekeket a sín réseibe (F) a periféria mentén (8. ábra).



8. Ábra

8. Forgassa el a láncot annak biztosítása érdekében, hogy a láncfogak illeszkedjenek a lánckerék fogaihoz.
9. Szerelje vissza a védőfedelelet a láncfék pajzzsal együtt úgy, hogy a csavarok illeszkedjenek a nekik szánt lyukakba, a láncfeszesség beállító csap pedig a sín alsó furatába (9. ábra).



9. Ábra

10. Szerelje fel mindkét anyát, húzza meg kézzel, és kövesse a láncfeszesség beállítására vonatkozó utasításokat. A szükséges láncfeszítés után húzza meg teljesen az anyákat.

Láncfeszesség beállítása



FIGYELEM!

A láncsal való munka közben mindig viseljen védőkesztyűt.

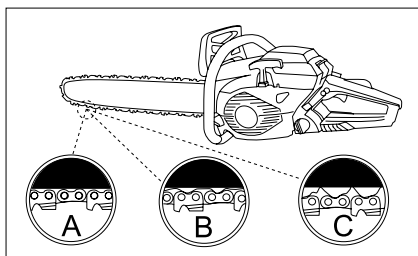
A megfelelő láncfeszesség rendkívül fontos, és rendszeresen ellenőrizni kell mind a munka megkezdése előtt, mind a működés során. Szánjon időt a lánc beállítására, ez javítja a fűrész teljesítményét és meghosszabbítja a élettartamát.



FIGYELEM!

Az új lánc gyorsan megereszkedik, és 5-8 vágás után feszítést igényel. Ez az új láncokra jellemző, idővel nő a feszesség közötti távolság.

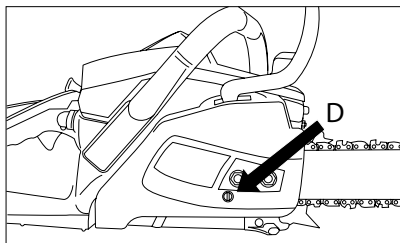
A fogaskerék, a sín, a lánc és a főtengely sokkal gyorsabban kopik, ha a lánc túl laza vagy túl szoros. Tekintse meg a 10. ábrát, ahol fel van tüntetve a hideg láncnál (A), meleg láncnál (B), való helyes feszesség körűl van (11. ábra).



10. Ábra

Láncfeszítés szabályozási eljárás

1. Lazítsa meg a sín (a védő fedelet együtt a fék védővel) rögzítési anyákat, a lánc feszítéséhez forgassa el a szabályozó csavart (D) az óramutató irányába. A láncfeszesség csökkentéséhez forgassa el a szabályozó csavart (D) az óramutató ellentétes irányába. Győződjön meg arról, hogy a lánc teljesen a sín periferiája körül van (11. ábra).
2. A lánc szabályozása után húzza meg szorosan a sín rögzítő anyákat (a védő fedelet együtt a fék védővel). A lánc akkor van megfelelően megfeszítve, ha kézzel kis erőfeszítéssel mozgatható a sín mentén. A láncnak jól illeszkednie kell a fűrészlap alsó oldalához, és kézzel ki kell húzni a fűrészlapból körülbelül 2-4 mm-re.



11. Ábra

MEGJEGYZÉS: Ha a lánc nehezen mozog a sínen vagy megáll, az azt jelenti, hogy túlfeszített. Meg kell lazítani.

A láncfék ellenőrzése

A láncfűrész láncfékkel van felszerelve, amely csökkenti a visszapattanás okozta sérülésveszélyt. A biztonsági berendezés működésbe lép, ha nyomást gyakorol a fék védőére. Amikor a kezelő keze megüti a védőburkolatot, a lánc hirtelen leáll.

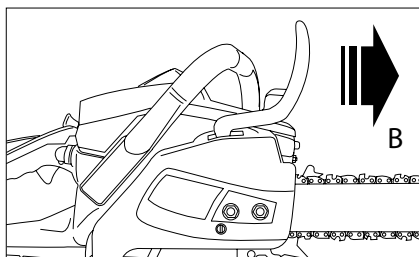
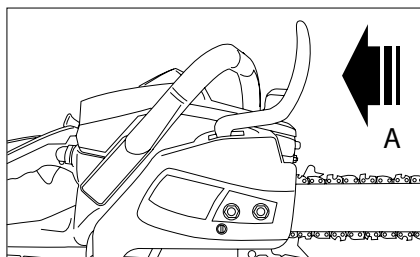


FIGYELEM!

A láncfék csökkenti a láncfűrész visszapattanási sérülésveszélyt, de nem nyújt védelmet óvatlan munka esetén. A munka megkezdése előtt és láncfűrészrel rendszeresen végzett munka közben ellenőrizze a láncfék üzemképességét.

A láncféknek két állása van:

1. A fék ki van kapcsolva (a lánc mozgatható), amikor a fék védelme vissza van húzva (A) (12. ábra).
2. A fék be van kapcsolva (a lánc nem mozgatható), amikor a fék pajzsa előre van irányítva (B). Ebben az esetben a lánc nem mozgatható a sínen (12. ábra).



12. Ábra

A láncfék ellenőrzéséhez:

1. Helyezze a fűrész vízszintes felületre, és engedje el a láncféket. A lánc nem érinthet semmit.
2. Indítsa el a láncfűrész, nyomja meg a gázblokkoló gombot és a gázgombot.
3. Nyomja meg a láncfék védőpajzsát. A láncnak gyorsan meg kell állnia. Engedje el a gázgombot.



FIGYELEM!

A fékvédőnek jó állapotban kell lennie, és jellegzetes kattánást kell adnia, amikor egyik helyzetből a másikba lép. Tilos a láncfűrész használata, ha a fékpajzs nem mozdítható el valamelyik helyzetbe, vagy a lánc nem áll le fékezéskor. Vigye vissza a láncfűrész javításra egy hivatalos szervizközpontba.

A láncolaj cseréje



FIGYELEM!

Soha ne használjon fáradt olajt! A fáradt olaj káros a környezetre, és károsíthatja a fűrész.

A fűrészlánc és a fűrészlap kenéséhez használja a láncfűrész olajt.

A súrlódás és kopás csökkentésének, valamint a gyanta lerakódásának a sínre és a láncra megakadályozásának érdekében használjon adalékanyagokat tartalmazó kenőolajat.

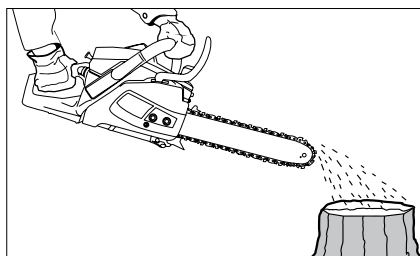


FIGYELEM!

Az olajtartály feltöltése előtt győződjön meg arról, hogy a láncfűrész ki van kapcsolva.

Az olajtartály feltöltéséhez:

1. A szennyeződés bejuttatásának megakadályozásának érdekében feltétlenül tisztítsa meg az olajtartály fedél körüli felületet.
2. Tekerje le az olajtartály kupakját, és töltse fel újra láncfűrész olajjal (a tartálya térfogata 260 ml).
3. Tekerje be az olajtartály kupakját.
4. Munka előtt ellenőrizze az olajellátást: kapcsolja be a láncfűrész, és tartsa a megfelelő szőnyeg felett. Megfelelő kenés mellett keletkezik egy enyhe nyom a lehullott olajcseppektől (13. ábra).



13. Ábra



FIGYELEM!

Mindig ellenőrizze az olajszintet. Ne működtesse a láncfűrész, ha nincs elegendő olaj a lánc kenéséhez.

A megfelelő kenés elengedhetetlen a láncsín súrlódásának csökkentéséhez. A láncfűrész kenésének hiánya csökkenti a teljesítményt és az élettartamot, ami a túlmelegedés miatt gyors lánc- és sínkopást okoz.

Jelen láncfűrész automatikus kenőrendszerrel van felszerelve, amely biztosítja, hogy a megfelelő mennyiségű kenőanyag kerüljön a sínre és a láncra. A motor fordulatszámának növekedésével a sín olajellátása is növekszik.

Láncfűrész üzemanyag keverék

A legjobb eredmény elérése érdekében használjon AI-92 szabványos, adalékanyagokat nem tartalmazó, az olaj csomagolásán feltüntetett arányba speciális 2 ütemű motorokhoz való olajjal kevert benzint. A keverék javasolt aránya 1:40, ha ez nem tér el az olajgyártó által ajánlott arányától. Speciális tartályba keverje össze az üzemanyagot a 2 ütemű motorokhoz való olajjal egy homogén állapotig.



FIGYELEM!

A láncfűrész tilos tiszta benzinnel tankolni. Ez károsítja a motort, és érvényteleníti a termékre vonatkozó gyártói garanciát.

Nem ajánlott 30 napnál túl a tárolt üzemanyag keveréke használata.

MUNKAREND

A berendezés használata

A munka megkezdése előtt ellenőrizze a munkahelyet, és távolítson el róla sérüléseket vagy a berendezés károsodását okozható idegen tárgyakat.

Az eszközt csak nappal vagy jó fényviszonyoknál használja.

Legyen óvatos az eszközzel való munka közben és épeszüen járjon el. Rendellenes helyzet esetén azonnal kapcsolja ki a láncfűrész, és lépjen kapcsolatba egy hivatalos szervizközponttal.

A motor beindítása

1. Biztosítson magának jó támaszt és tegye le a láncfűrész a földre úgy, hogy ne érintkezzen semmivel.
2. Fogja meg egyik kezével az első fogantyút, és nyomja a láncfűrész a talajhoz. Rálépve támassza meg a hátsó fogantyút.
3. Állítsa be a gyújtás kapcsolót a «bekapcs.» állapotba.
4. Nyomja meg körülbelül 4-5-ör a szívatót, amíg bele nem kerül az olaj.
5. Húzza maga felé rögzítésig a légelzáró kart, a légelzáró bezáródik.
6. Lassan húzza az indítófogantyút, amíg ellenállást nem érez, majd határozott és egyenletes mozdulattal húzza ki a kötelet legfeljebb 50-60 cm távolságra. Ismételje meg az eljárást többször, amíg a motor be nem indul.
7. Nyomja meg a légszelep gombot és a gázblokkoló gombot, a karburátor légszelepe automatikusan kinyílik, a szelepkar visszatér eredeti helyzetébe.

**FIGYELEM!**

Ne húzza ki teljesen a kötelet, amíg az indítódob meg nem áll. Ez károsítja az önindítót, és nem minősül garanciális esetnek.

A motor leállása

1. Engedje el a gázblokkoló gombot és a légszelep gombot, hogy a motor üresjáratban legyen.
2. A motor leállításához helyezze át a kapcsolót a «kikapcs.» helyzetbe.

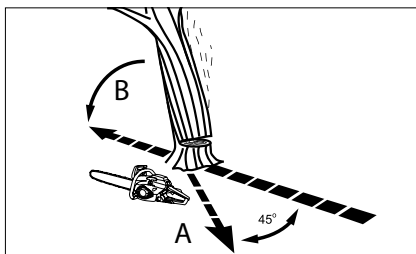
MEGJEGYZÉS: Vészleállítás esetén húzza be a láncféket, és állítsa a kapcsolót «kikapcs.» helyzetbe.

Levágás

A legfeljebb 15 cm átmérőjű kis fákat általában egy vágással vágják le. Nagyobb fáknál először a vágást kell elvégezni. A vágás határozza meg a fa leesésének irányát.

**FIGYELEM!**

Térképezze fel előre a menekülési útvonalat (A) és tisztítsa meg az akadályoktól, mielőtt folytatná a vágást. A menekülési útvonalnak ellentétes irányban kell lennie a fa tervezett leesésével (B) (14. ábra).



14. Ábra

**FIGYELEM!**

A lejtőn növekvő fa kivágásakor a kezelőnek magasabbra kell állnia a lejtőn, mivel a kivágott fa legurulhat.

MEGJEGYZÉS: Az esés irányát a vágás határozza meg. A vágás elkezdése előtt, értékelje a nagy ágak eloszlását, a korona súlypontját és a fa természetes lejtését, hogy meghatározza a fa esésének irányát.

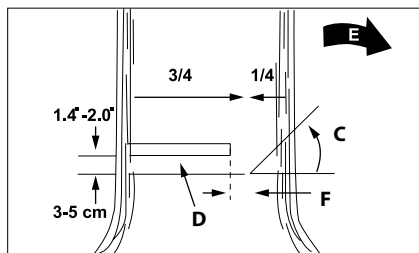
**FIGYELEM!**

A favágás erős vagy változó szél jelenlétében és anyagi kár veszélye esetén nem megengedett. Tilos a favágás a vezetékek károsodásának veszélye fennállásánál. Egyeztesse a vágást a közművekkel és a szakemberekkel.

Fa kivágása

A fa kivágása általában két fő műveletből áll: bevágásból (C) és a végső kivágásból (D). Kezdje el a bevágást (C) a fa annak oldaláról, amely az esés tervezett irányába van (E). Győződjön meg róla, hogy az alámetszés ne menjen túl mélyen a fa törzsébe. A bevágást (C) úgy kell végezni, hogy a törzs kellően vastag és erős része vágatlan maradjon (F). A bevágásnak elég szélesnek kell lennie ahhoz, hogy vágáskor teljesen irányítsa a fa esését.

Figyelem! Ne járjon a már bevágott fa előtt. A végső kivágást (D) a fa túlsó oldalán végezze el, 3-5 cm-rel a bevágás vízszintes alapja felett (C) (рис. 15).



15. Ábra

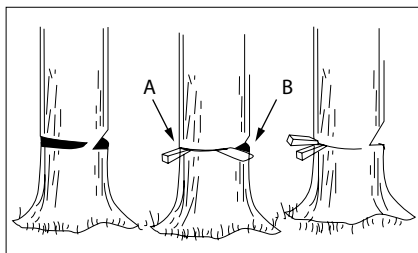
Soha ne vágja le a törzset a végéig. Mindig hagyjon elég vastag és szilárd vágatlan fatörzsrészt (F). Ez a vágatlan darab megakadályozza a fa idő előtti lezuhanását, és irányítja azt esés közben. Ha a végére vágja a törzset, elveszíti az irányítást az esés irányja felett. Helyezzen éket vagy kart a vágásba, mielőtt a fa instabillá válik és elkezd mozogni. Így megakadályozhatja a sín beakadozását a vágásba, ha rosszul határozta meg az esés irányát. Mielőtt ledöntene egy fát, győződjön meg arról, hogy nincs senki azon a területen, ahol a fa kidől.

**FIGYELEM!**

A végső vágás előtt mindig ellenőrizze, hogy nincs -e illetéktelen személy, állat vagy tárgy a munkaterületen.

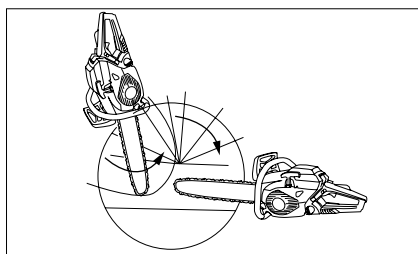
Végső kivágás

A sín vagy a lánc bevágásban való elakadás érdekében (B) használjon fa vagy műanyag ékeket (A). Az ékek a vágást is szabályozzák (16. ábra).



16. Ábra

Ha a fatörzs átmérője nagyobb, mint a sín hossza, akkor két vágást végeznek, amint az a 17. ábrán látható.



17. Ábra

**FIGYELEM!**

Az utolsó vágás során, amikor a láncfűrész megközelíti a törzs vágatlan részét, a fa dőlni kezd.

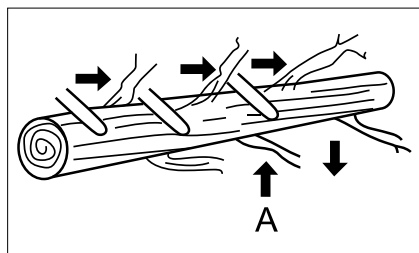
Amikor a fa dőlni kezd, vegye le a fűrész a vágásról, állítsa le a motort, tegye a fűrész a talajra, és hagyja el a tervezett menekülési út területét. Az összes művelet azonnal, késedelem nélkül hajtsa végre.

Az ágak metszése**FIGYELEM!**

Ne vágja le az ágakat a törzsön állva. Ez súlyos sérülést okozhat.

Az ágak metszése kivágott fáról történik. Ne vágja le azokat az ágakat, amelyek megtámasztják a törzset, és megakadályozzák annak gördülését (A), amíg meg nem vágta ki a fa törzsét (18. ábra).

A külső sérült ágakat a láncfűrész elakadása érdekében alulról felfelé kell vágni.

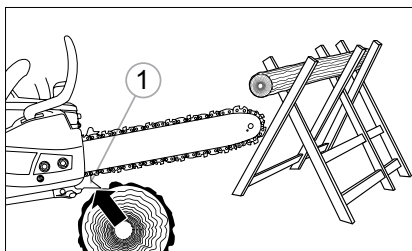


18. Ábra

Keresztvágás

A fűrészélést a faanyagszálain keresztül végzik. Amikor lejtőn dolgozik, ügyeljen arra, hogy a törzshöz képest szilárdan és a lejtő felső oldalán álljon.

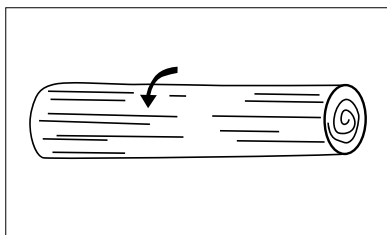
Javasolt, hogy a törzs támaszokon feküdjön, és a fűrészelt vég ne legyen a talajon. Ügyeljen arra, hogy a lánc ne érje a talajt, mert ez gyors lánckopást okoz.



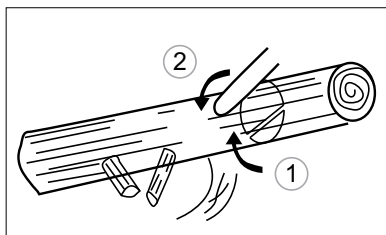
19. Ábra

Vízszintes átvágáskor a fogas támaszt 1 (19. ábra) helyezze el a fűrészelt rönkre.

1. Abban az esetben, ha a fatörzs teljes hosszában a támaszokon van, vezesse a láncfűrész felülről lefelé, és ügyeljen arra, hogy a lánc ne érje a talajt (20. ábra).
2. Abban az esetben, ha a törzs az egyik végére támaszkodik, először alulról vágja le a törzs átmérőjének 1/3 -át, hogy elkerülje a hasadást. Aztán fejezze be a vágást felülről úgy, hogy egy vonalban legyen az első vágással, elkerülve az elakadást (21. ábra).



20. Ábra



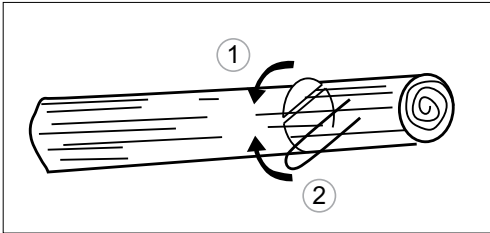
21. Ábra

3. Ha a törzs mindkét végén megtámasztott, először felülről vágja át a törzs átmérőjének 1/3 -át, hogy elkerülje a hasadást. Aztán fejezze be a vágást alulról úgy, hogy egybeessen az első vágással, elkerülve az elakadást (22. ábra).

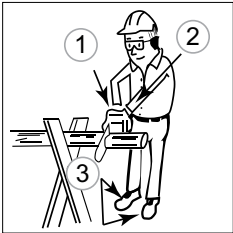
A darabokra vágáshoz a törzset legjobban a kecskék támogatják. Ha ez lehetetlen, a törzset fel kell emelni és a rönkökre kell helyezni. Győződjön meg arról, hogy a törzs biztonságosan rögzítve van.

A személyes biztonság és a könnyebb fűrészelés érdekében tartsa be a helyes testtartást (23. ábra):

1. Fogja meg erősen a fűrész mindkét kezével a testétől jobbra.
2. Tartsa a ball karját a lehető legnyújtottabban.
3. Tartsa fenn az egyensúlyt mindkét lábával.



22. Ábra



23. Ábra

MŰSZAKI KARBANTARTÁS



FIGYELEM!
Minden karbantartási és javítási munkát kikapcsolt eszköznél végezze.

Az időben elvégzett karbantartás meghosszabbítja az eszköz élettartamát és növeli a munka hatékonyságát. Az eszköz karbantartását – az itt említett műveletek kivételével – szakképzett személyzetnek kell végeznie egy hivatalos szervizközpontban.
Munka után minden alkalommal ellenőrizze az eszköz alkatrészeinek épségét és a csatlakozások megbízhatóságát. Szükség esetén forduljon egy hivatalos szervizközponthoz.

Megelőző karbantartás

Karbantartás sémája		Minden használat után	Ledolgozott órák után	
Elem	Művelet		10	20
Csavarok/anyák	Ellenőrzés/feszültség	•		
Légszűrő	Tisztítás/csere			•
Gyújtógyertya	Tisztítás/szabályozás/csere		•	
Üzemanyagcsövek	Ellenőrzés/szükség esetén csere	•		
Láncfék elemei	Ellenőrzés/szükség esetén csere	•		

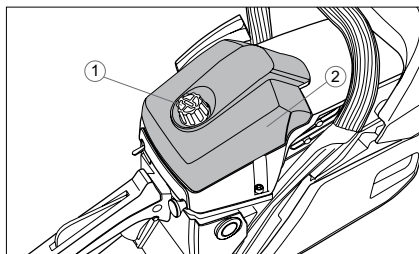
Légszűrő

Légszűrő nélküli fűrészsel dolgozni tilos. A por és a részecskék bejuthatnak a motorba, és károsíthatják azt. Tartsa tisztán a légszűrőt! A légszűrő tisztítása:

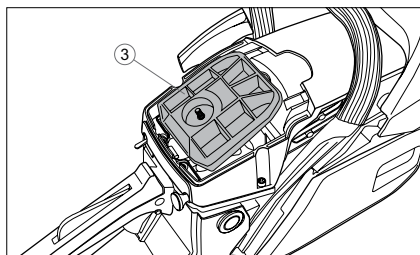
1. Csavarja ki a rögzítőt 1 (24. ábra), és vegye le a légszűrő fedelét 2.
2. Vegye ki a 3. légszűrőt (25. ábra) és tisztítsa meg egy kemény felülethez való enyhe ütögetéssel.
3. Fújja ki a légszűrő belsejét sűrített levegővel (max. 2 bar).



FIGYELEM!
Tilos a szűrő vízzel való öblítése.



24. Ábra



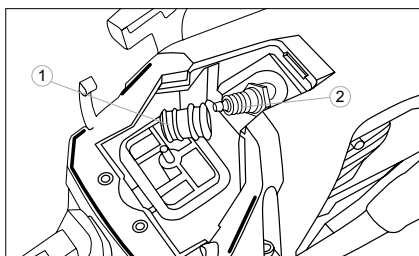
25. Ábra

Szerelje be a légszűrőt a helyére. Tegye fel a motor/levegőszűrő fedelét. Győződjön meg arról, hogy a fedél megfelelő helyzetben van. Csavarja be a rögzítőt.

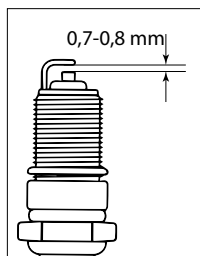
Gyújtógyertya

MEGJEGYZÉS: A fűrész hatékony működéséhez a gyújtógyertyát tisztán kell tartani, az nem tartalmazhat szénlerakódást, az elektródák közötti távolságot helyesen kell beállítani.

1. Győződjön meg arról, hogy a fűrész ki van kapcsolva.
2. Tisztítsa meg a gyújtógyertya környékét.
3. Kapcsolja le a nagyfeszültségű kábelt a gyújtógyertyáról 1 (26. ábra).
4. Csavarja le a gyújtógyertyát 2 speciális gyertyakulcs segítségével. **NE HASZNÁLJON MÁS SZERSZÁMOT.** A gyertyaelektrodáknak világosbarna színűnek kell lenniük.
5. Cserélje ki a gyújtógyertyát, ha a kerámiaszigetelő megrepedt, vagy ha az elektródák egyenetlenek, kiégtek vagy szénlerakódások vannak rajtuk.
6. Tisztítsa meg az elektródákat finom csiszolópapírral egészen a fémhez, ellenőrizze és állítsa be a rést.
7. Ellenőrizze a földelő és a középső elektródák közötti rést egy speciális tapintó segítségével. Szükség esetén állítsa a rést 0,7-0,8 mm tartományba (27. ábra).
8. Szerelje fel a gyújtógyertyát a motorba, és biztonságosan húzza meg. A gyújtógyertya elégtelen meghúzása annak túlmelegedéséhez és a motort károsításához vezethet.
9. Csatlakoztassa a nagyfeszültségű vezetéket.



26. Ábra



27. Ábra

A karburátor beállítása

A karburátor gyárilag be van állítva az optimális teljesítmény érdekében. Módosítás szükség esetén, forduljon a legközelebbi hivatalos szervizhez.

Láncfűrész konzerválása

A láncfűrészt 30 napnál további tárolás esetén konzerválni kell. Ha nem tartják be a konzerválási utasításokat, a karburátor maradék üzemanyaga elpárolog, viszkózus, zselészerű maradékot hagyva. Ez motorindítási problémákat és költséges javításokat okozhat.



FIGYELEM!

Tilos a láncfűrész 30 napnál további tárolása a következő intézkedések nélkül:

1. Óvatosan nyissa ki az üzemanyagtartály kupakját, hogy az üzemanyagtartályban esetlegesen jelen lévő túlnyomás lassan felszabaduljon. Öntse le a maradék üzemanyagot.
2. Indítsa be a motort, és hagyja járni, amíg le nem áll, hogy az üzemanyag elpárologjon a karburátorból.
3. Hagyja lehűlni a motort (körülbelül 5 percig).
4. Egy gyertyakulcs segítségével távolítsa el a gyújtógyertyát.
5. Adjon hozzá 1 teáskanál tiszta kétütemű motorhoz való olajt a gyertya nyílásába. Húzza meg lassan többször az indítószínort, hogy olaj bevonja a belső alkatrészeket. Helyezze vissza a gyújtógyertyát.

MEGJEGYZÉS: Tárolja a láncfűrészt száraz helyen, távol a lehetséges gyújtóforrásoktól, például sütőtől, gázkazántól stb.

A gép előkészítése a konzerválás utáni használatra

1. Távolítsa el a gyújtógyertyát.
2. Húzza meg erősen az indítószínort, a felesleges olaj üzemanyagtartályból való eltávolításához.
3. Tisztítsa meg és állítsa be a gyújtógyertyák réseit, vagy helyezzen be egy új gyertyát megfelelő réssel.
4. Készítse elő a láncfűrészt a használatra.
5. Töltse fel a tartályt megfelelő benzín / olaj keverékkel.

Eszköz tisztítása



FIGYELEM!

Ne használjon vizet vagy más tisztítófolyadékot!

Legyen óvatos az eszköz tisztításakor. Mindig használjon védőkesztyűt.

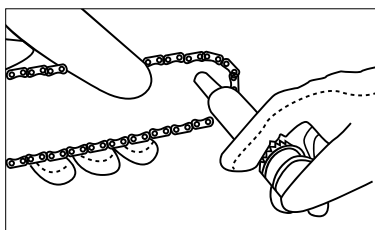
Kapcsolja ki a berendezést. Várjon körülbelül 10-15 percet, amíg a motor teljesen lehűl. Törölje le az összes felületet és szellőzőnyílást száraz ruhával vagy ronggyal, szükség esetén használjon speciális keféket. Az olajszivattyú tökéletes működésének biztosítása érdekében rendszeresen tisztítsa meg az olajjárató rést és a fűrészszín olajcsatornáját.

A rúd karbantartása

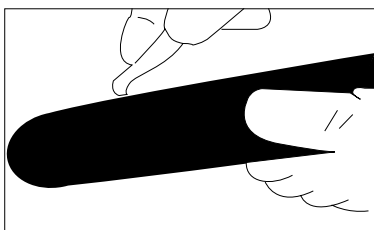
Rendszeresen kenje a sín tetején lévő fogaskerekeket. A jelen a részben leírt helyes sín karbantartása elengedhetetlen a láncfűrész minőséges működéséhez. A láncfogaskerék kenéséhez zsírkenő fecskendő (nem tartozék) használata javasolt.

A sín lánckerékének karbantartására:

1. Kapcsolja ki a szerszámot, hagyja kihűlni a sít és a láncot.
2. Tisztítsa meg a sín lánckerékét.
3. Helyezze a fecskendő tűfúvókáját a zsíryukba, és fecskendezze be a zsírt, amíg a zsír nem jelenik meg a lánckerék külső szélén (28. ábra).
4. Mozgassa kézzel a láncot. Ismételje meg a fenti kenési eljárást, amíg a sín teljes lánckerékét nem keni be. Az egyenletes kopás érdekében forgassa meg a sít 8 üzemóránként. Tartsa tisztán a sín hornyát és a kenőnyílást egy tisztítóeszközzel (nem tartozék) (29. ábra).

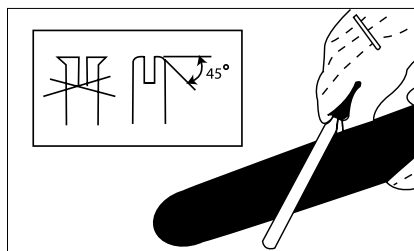


28. Ábra



29. Ábra

Rendszeresen ellenőrizze a sín sínjének kopását, szükség esetén távolítsa el a sarjakat, és lapos reszelő segítségével derékszögben tisztítsa meg a síneket (30. ábra).



30. Ábra

A lánc karbantartása

Rendszeresen ellenőrizze a lánc feszességét, és szükség esetén állítsa be a jelen utasítás szerint. Ellenőrizze a láncvágó élék állapotát. Ha a vágás minősége csökken, élesítse a láncot, vagy forduljon hivatalos szervizközpontoz.

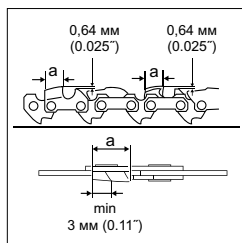
Minden fűrészfog legyen egyforma hosszú (méretűnek). A különböző magasságú fűrészfogak egyenetlen láncmozgást eredményeznek, ami lánctöréshez vezethet!

A fűrészfogak minimális hossza 3 mm. Amikor eléri a fűrészfogak minimális hosszát, a fűrészláncot már nem szabad élezni, hanem újra kell cserélni.

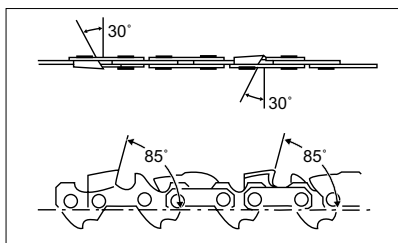
A mélységkorlátozó és a vágó él közötti távolság határozza meg a bilincs vastagságát (31. ábra).

A 30° -os élezési szögnek minden fűrészfognak azonosnak kell lennie. Az egyenetlen szögek egyenetlen láncmozgáshoz, fokozott kopáshoz és lánctöréshez vezethetnek! A fűrészfog 85° -os dőlését természetesen a kerek reszelő behatolási mélysége hozza létre. Ha a megadott reszelőt helyesen vezeti, a láncfűrész fűrészfogainak dőlésszöge önmagában alakul ki (32. ábra).

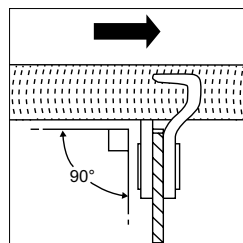
Az élezéshez speciális tartót kell használni, $\varnothing 4$ mm kerek reszelővel. A hagyományos kerek reszelők nem alkalmasak erre a célra. Az élezést csak a reszelő előre mozgásával szabad elvégezni (a nyíl irányába). Ha visszafelé mozgatja a reszelőt, csökkentse a szerszámra nehezedő nyomást (33. ábra).



31. Ábra

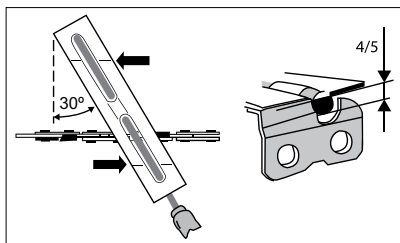


32. Ábra

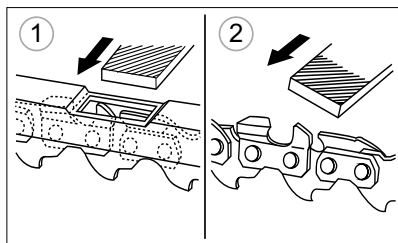


33. Ábra

Először a legrövidebb fűrészfogat élezze. Hossza a fűrészlánc összes többi fogainak élezéséhez megadott hossz. A reszelőt az ábrán látható módon kell vinni. Az reszelő tartója megkönnyíti a vezetést az élezés során, és a 30° élezési szöggel van jelölve (a jelöléseket a fűrészlánc irányába kell igazítani). Korlátozza a behatolási mélységet (a reszelő átmérőjének 4/5 -re) (34. ábra).



34. Ábra



35. Ábra

Még a mélységmérő fog enyhe feleslegét is le kell reszelni egy speciális lapos reszelővel. A mélységgütközöt elől lekerekítse le. Az élezési folyamat végén láncmérővel ellenőrizze a mélységgütköző magasságát (35. ábra).

LEHETSÉGES HIBÁK ÉS ELHÁRÍTÁSUK MÓDJAI

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítási mód
A fűrész nem indul be.	Az indítási eljárások megsértése.	Kövesse a használati utasítás utasításait.
	A karburátor beállítása helytelen.	Állítsa be a karburátort egy hivatalos szervizben.
	Piszkos gyújtógyertya.	Tisztítsa meg a gyertyát/állítsa be a rést, vagy cserélje ki a gyertyát.
	Eltömődött üzemanyagszűrő.	Cserélje ki az üzemanyagszűrőt.
A fűrész elindul, de a motor alacsony teljesítményen működik.	A légszelep szabályozó helytelen helyzete.	Állítsa be a légszelepet.
	Gyertya szennyeződése.	Tisztítsa meg a gyertyát/állítsa be a rést, vagy cserélje ki a gyertyát.
	Légszűrő szennyeződése.	Távolítsa el, tisztítsa meg és helyezze vissza a szűrőt.
	Hibás karburátor beállítás.	Állítsa be a karburátort egy hivatalos szervizben.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítási mód
A motor lassúl.	Hibás karburátor beállítás.	Állítsa be a karburátort egy hivatalos szervizben.
A motor instabilul működik.	A gyújtógyertya rése helytelenül van beállítva.	Tisztítsa meg a gyertyát/állítsa be a rést, vagy cserélje ki a gyertyát.
Fokozott rezgés, zaj.	Meglazult a motor rögtítése.	Forduljon egy hivatalos szervizközponthoz.
A láncfék nem működik.	A fékmechanizmus sérült.	Forduljon egy hivatalos szervizközponthoz.
A fűrészlánc nem kenődik.	Sérült olajszivattyú.	Forduljon egy hivatalos szervizközponthoz.
	Az olajtartály üres.	Töltse fel láncfűrészojjal.
	Eltömődött az olajszűrő.	Forduljon egy hivatalos szervizközponthoz.
Túlzott füsttermelés.	Hibás a karburátor beállítása.	Állítsa be a karburátort egy hivatalos szervizben.
	Hibásan elkészített üzemanyag keverék.	Használjon megfelelően előkészített üzemanyag-keveréket, az arány a 2 ütemű belső életű motorokhoz való olaj tartályán van feltüntetve.

Határállapot kritériumai

A láncfűrész határállapotának kritériuma az az állapot, amelyben további működése elfogadhatatlan vagy gazdaságilag nem célszerű. Például a csomók és alkatrészek túlzott kopása, korróziója, deformációja, elöregedése vagy megsemmisülése, vagy ezek kombinációja, ha azok megszüntetése nem lehetséges az eredeti alkatrészekkel rendelkező hivatalos szervizközpontok körülményei között, vagy a javítások gazdaságilag céltalan.

A láncfűrész határállapotának kritériumai a következők:

- Mély korrózió és repedések a hajtó és a váz elemeinek felületén;
- A motor és a lánchajtó mechanizmusok túlzott kopása vagy károsodása, vagy a tünetek kombinációja;
- AZ élettartam vége.

KRITIKUS HIBÁK ÉS A SZEMÉLYZET INTÉZKEDÉSEI

A balesetnek, incidensnek vagy kritikus berendezéshibának minősített lehetséges üzemzavarok listáját, valamint a személyzet intézkedéseit azok előfordulása esetén az alábbi táblázat tartalmazza:

Hiba	Minősítés	A személyzet intézkedései
A munkaeszköz forgási sebességének csökkentése	Incidens	Forduljon egy hivatalos szervizközponthoz
Szikkrazás és/vagy fokozott rezgés	Baleset	Intézkedjen a tűz megelőzése érdekében. Forduljon egy hivatalos szervizközponthoz
Műanyag olvadása A termék szerkezeti integritásának elvesztése	Kritikus hiba	Intézkedjen a tűz megelőzése érdekében Forduljon egy hivatalos szervizközponthoz

A táblázat a benzinüzemű szerszám határállapotának kritériumait mutatja (hiba jelei). Amikor ezek a jelek megjelennek, felismerhető, hogy a termék elérte a «határállapotot» – a gép és (vagy) berendezés állapotát, amelyben további működésük elfogadhatatlan vagy kivitelezhetetlen, vagy működési állapotuk helyreállítása lehetetlen vagy kivitelezhetetlen. Ennek a feltételezésnek a megerősítéséhez a berendezést diagnosztikai célból el kell juttatni egy hivatalos szervizközpontba.

Hiba	Minősítés	A személyzet intézkedései
A váz műanyagának olvadása	Incidens	Forduljon egy hivatalos szervizközponthoz
Repedések a váz és az alapok felületén	A váz mechanikus sérülése	

Gyártó: Tools World Bulgaria Ltd., Bulgaria, 1202 SOFIA, 8 Malashevskia Str.

Kínában készült.

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

EN EC/EU DECLARATION OF CONFORMITY
FR DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE/UE
ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE/UE
IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE/UE
DE EG/EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
BG Декларация за съответствие EO/EC
RO Declarație de conformitate CE/UE
PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE/UE
CS PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES/EU
HU EK/EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

NR/No 071B/TW/2021

TOOLS WORLD BULGARIA LTD
8 Malashevska Str., 1202 Sofia, Bulgaria

EN the Manufacturer, declare on our sole responsibility that the following product:
FR le Fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit suivant
ES el fabricante, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el siguiente producto
IT il Fabbrikante, dichiara sotto la nostra esclusiva responsabilità che il seguente prodotto
DE erklärt der Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das folgende Produkt
BG като Производител декларираме на наша единствена отговорност, че следният продукт
RO în calitate de producător, declarăm pe propria noastră răspundere că următorul produs
PL jako producent deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt
CS výrobce, prohlašujeme na naši výhradní odpovědnost, že následující výrobek
HU a gyártó, kizárólagos felelősségünkre kijelenti, hogy az alábbi termék

Product: **EN Gasoline chain saw / FR Scie à chaîne à essence /**
ES Motosierra de gasolina/ IT Motosega a benzina /
DE Benzin-Kettensäge / BG Бензинов вериген трион /
RO Ferăstrău cu lanț pe benzină / PL Pilarka spalinowa /
CS Benzinová řetězová pila / HU Benzin láncfűrész
Factory model: **SPS204512CSA, SPS205212CS, SPS205812CS**

Trade model: **DSX-4516, DSX-5218, DSX-5820**

Item number: **952397, 952407, 952417**

Brand: **DENZEL**

EN was designed, manufactured and marketed in accordance with the following Directives
FR a été conçu, fabriqué et commercialisé conformément aux directives suivantes
ES fue diseñado, fabricado y comercializado de acuerdo con las siguientes Directivas
IT è stato progettato, fabbricato e commercializzato in conformità alle seguenti Direttive
DE wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien entwickelt, hergestellt und vertrieben
BG е проектиран, произведен и пуснат на пазара в съответствие със следните директиви
RO a fost proiectat, fabricat și comercializat în conformitate cu următoarele directive
PL został zaprojektowany, wyprodukowany i wprowadzony do obrotu zgodnie z następującymi dyrektywami
CS byl navržen, vyroben a uveden na trh v souladu s následujícími směrnicemi
HU az alábbi irányelveknek megfelelően tervezték, gyártották és forgalmazták:

2006/42/EC

2014/30/EU

2000/14/EC , 2005/88/EC, Annex V

EN Guaranteed sound power level / FR Niveau de puissance acoustique garanti / ES Nivel de potencia acústica garantizado / IT Livello di potenza sonora garantito / DE Garantiierter Schallleistungspegel / BG Гарантирано ниво на звукова мощност / RO Nivel de putere sonor garantat / PL Gwarantowany poziom mocy akustycznej / CS Zaručená hladina akustického výkonu / HU Garantált hangteljesítmény :

113 db (A) – **DSX-4516**

115 db (A) – **DSX-5218**

117 db (A) – **DSX-5820**

EN Measured sound power level / **FR** Niveau de puissance acoustique mesuré / **ES** Nivel de potencia acústica medido / **IT** Livello di potenza sonora misurato / **DE** Gemessener Schallleistungspegel / **BG** Измерено ниво на звукова мощност / **RO** Nivelul de putere sonor măsurat / **PL** Zmierzony poziom mocy akustycznej / **CS** Naměřená hladina akustického výkonu / **HU** Mért hangteljesítményszint:

111 db (A) – **DSX-4516**

112 db (A) – **DSX-5218**

113 db (A) – **DSX-5820**

EN European standards/ **FR** et les normes européennes applicables suivantes/ **ES** y las siguientes normas europeas aplicables/ **IT** e le seguenti norme europee applicabili/ **DE** und die folgenden geltenden europäischen Normen/ **BG** и следните приложими европейски стандарти/ **RO** și următoarele standarde europene aplicabile/ **PL** oraz następujące obowiązujące normy europejskie/ **CS** a následující platné evropské normy/ **HU** és az alábbi vonatkozó európai szabványokat:

EN-ISO 11681-1:2011

EN ISO 14982:2009

EN Conformity assessment procedure applied - Annex IX of the Machinery Directive 2006/42/EC . Notified Body number 0197 TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2, 90431 Nurnberg;

FR Procédure d'évaluation de la conformité appliquée - Annexe IX de la directive machines 2006/42/CE. Organisme notifié №0197 TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2, 90431 Nuremberg / **ES** Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado - Anexo IX de la Directiva de maquinaria 2006/42 / CE. Organismo notificado número 0197 TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2, 90431 Nurnberg / **IT** Procedura applicata di valutazione della conformità- Allegato IX della Direttiva macchina 2006/42/CE. Organismo Notificato №0197 TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2, 90431 Nuremberg / **DE** Angewandtes

Konformitätsbewertungsverfahren - Anhang IX zur Maschinenrichtlinie 2006/42/EG . Technischer

Überwachungsverein Nr. 0197 TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2, 90431 Nürnberg / **BG** Прилаган ред за оценка на съответствието – Приложение IX към Директива 2006/42/ЕО относно машините. Орган за

техническа експертиза № 0197 TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2, 90431 Нюрнберг/ **RO** Procedura aplicată de evaluare a conformității - Anexa IX la Directiva 2006/42/CE privind echipamentele tehnice. Organul de evaluare tehnică nr. 0197 TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2, 90431 Nürnberg /

PL Zastosowana procedura oceny zgodności - załącznik IX dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. Jednostka notyfikująca numer 0197 TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2, 90431 Nurnberg ;

/ **CS** Použitý postup posuzování shody — Příloha IX. Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES. Organ technické expertizy č. 0197 TUV Rheinland LGA Products GmbH — Tillystrasse 2, 90431 Norimberk / **HU** Megfelelőség értékelésének alkalmazott rendje- mechanikus berendezésről szóló 2006/42/EK Rendelet IX. Melléklete. Műszaki szakvizsgálat szervezője №0197 TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2, 90431 Nürnberg

EN Person responsible for preparation and keeping of technical documentation

FR Personne responsable de la préparation et de la tenue de la documentation technique

ES Persona responsable de la preparación y conservación de la documentación técnica

IT Persona responsabile della preparazione e conservazione della documentazione tecnica

DE Verantwortlicher für die Erstellung und Führung der technischen Dokumentation

BG Лице, отговорно за изготвянето и поддържането на техническа документация

RO Persoana responsabilă pentru pregătirea și păstrarea documentației tehnice

PL Osoba odpowiedzialna za przygotowanie i przechowywanie dokumentacji technicznej

CS Osoba odpovědná za přípravu a vedení technické dokumentace

HU A műszaki dokumentáció elkészítéséért és vezetéséért felelős személy:

Konrad Marek – Technical Director EU , ul. Marynin 25B, lok.47, 01-469 Warszawa, Polska.

Date and place 09.12.2021

Name, Surname, position Georgi Dimitrov
Marketing Manager

Signature

