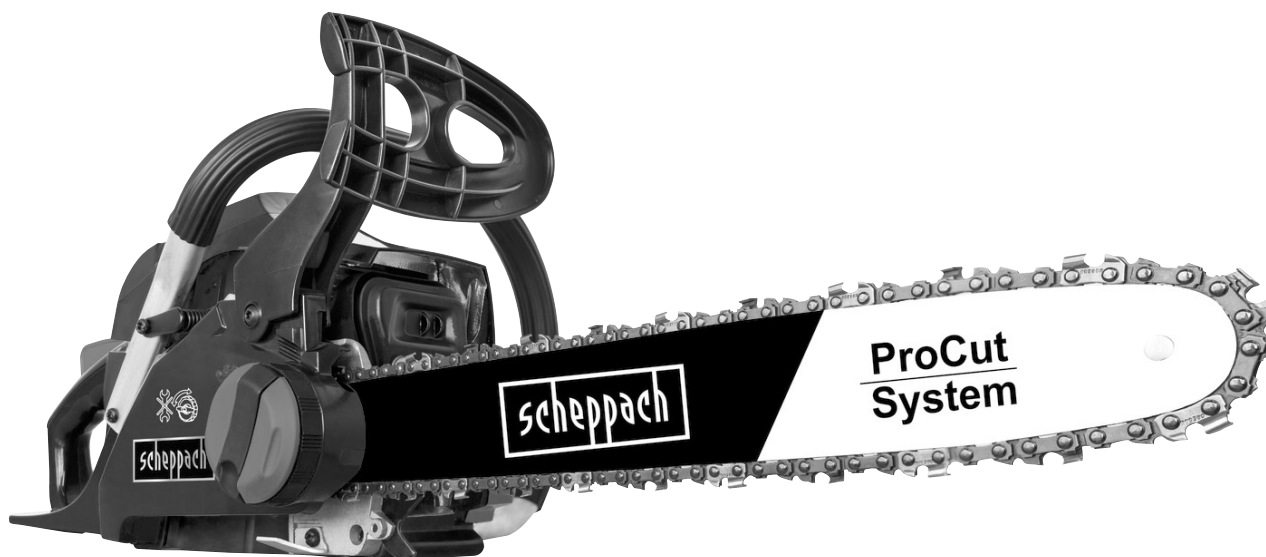


Art.Nr.
5910113906
AusgabeNr.
5910111855
Rev.Nr.
29/09/2020



CSP41

DE	Benzinmotor - Kettensäge Originalbedienungsanleitung	9	CZ	Řetězová pila s benzínovým motorem Překlad originálního návodu k obsluze	181
GB	Petrol chain saw Translation of the original instruction manual	34	HU	Láncfűrész Az eredeti használati útmutató fordítása	204
FR	Tronçonneuse Thermique Traduction des instructions d'origine	56	SK	Benzinový motor - reťazová píla Preklad originálu návodu na obsluhu	228
IT	Sega a catena con motore a benzina Traduzione dalle istruzioni d'uso originali	81	FI	Bensiinikäyttöinen moottorisaha Alkuperäisen käyttöohjeen käänös	252
ES	Motosierra con motor de gasolina Traducción de la instrucción de original	106	EE	Bensiinimootoriga kettsaag Originaalkäsitsusjuhendi tõlge	276
NL	Kettingzaag Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	131	LV	Kēdes zāģis ar benzīna motoru Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	299
PL	Benzynowa piła łańcuchowa Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	156	LT	Grandininis pjūklas su benziniu varikliu Originalios naudojimo instrukcijos vertimas	323

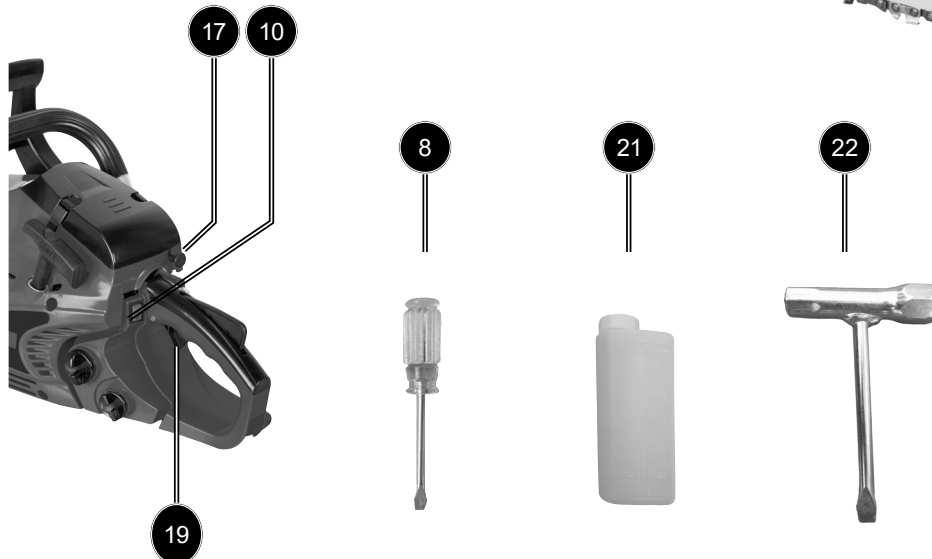
Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!

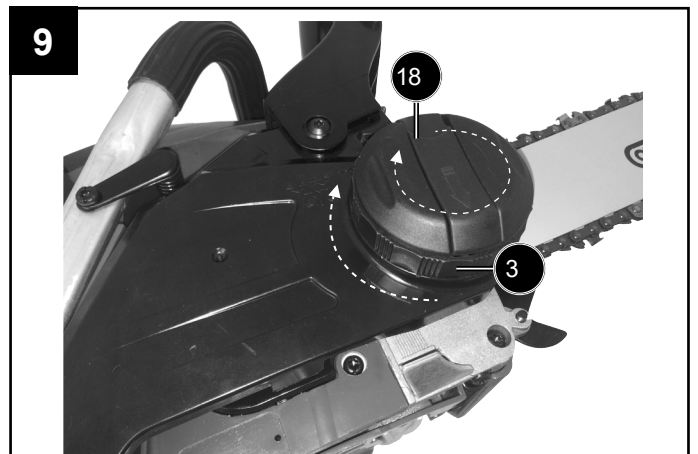
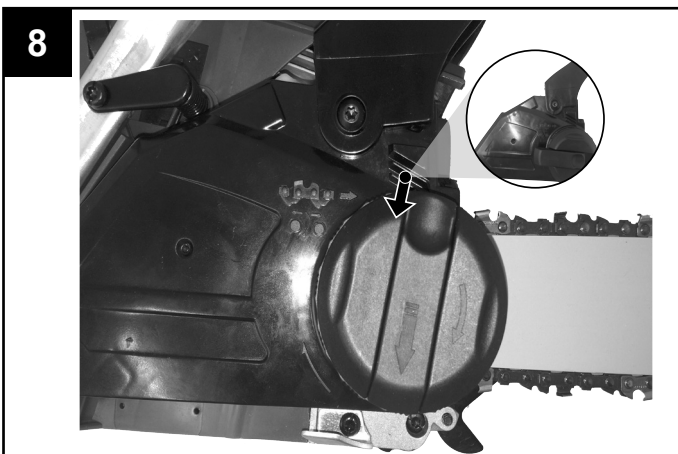
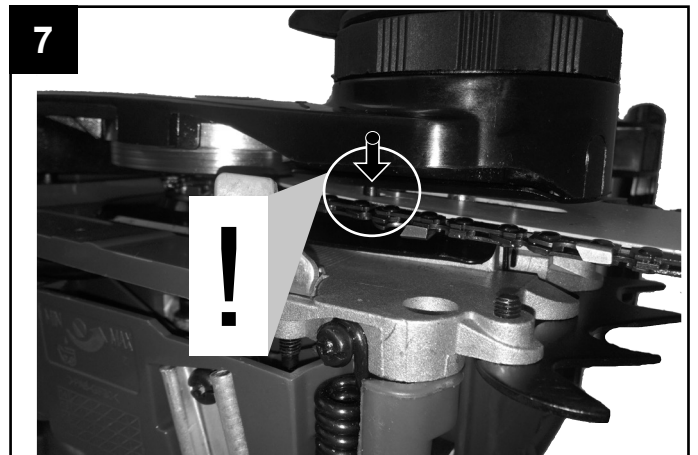
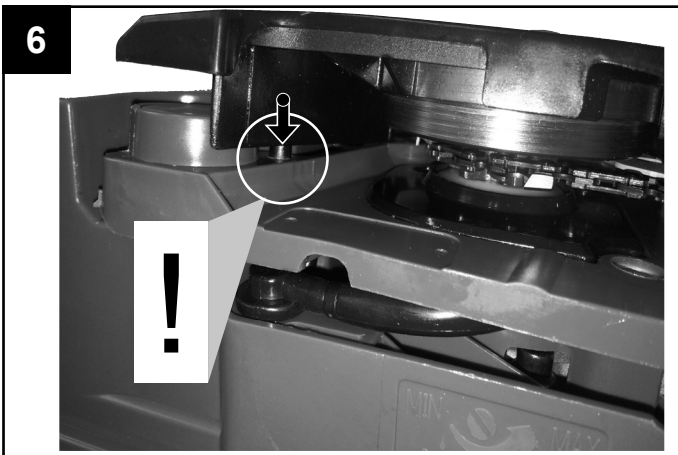
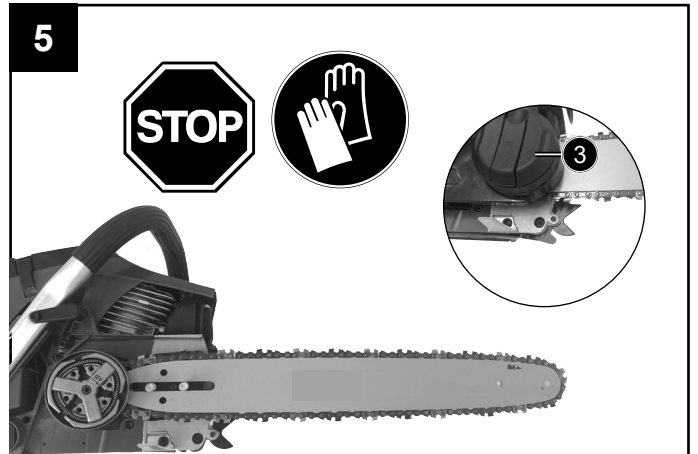
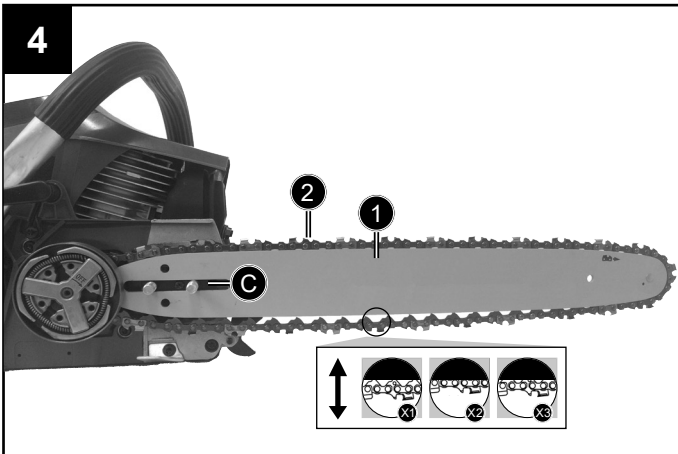
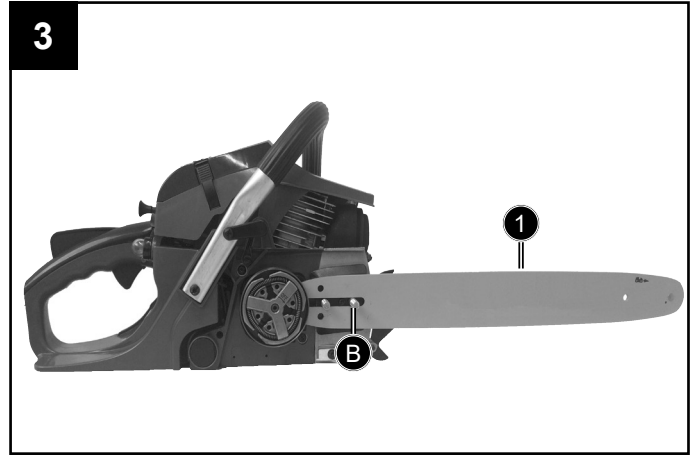
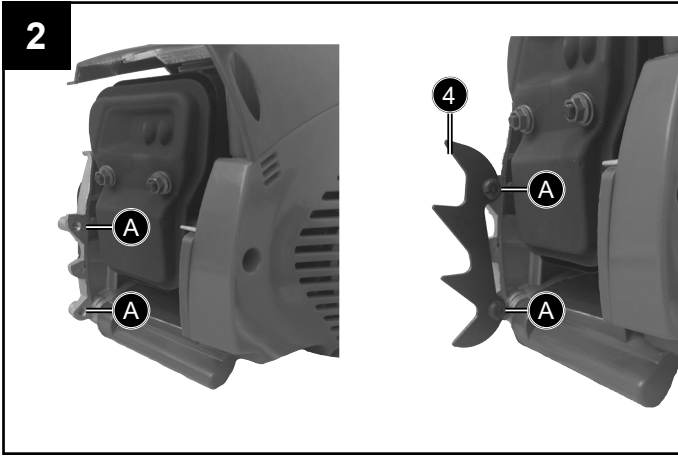


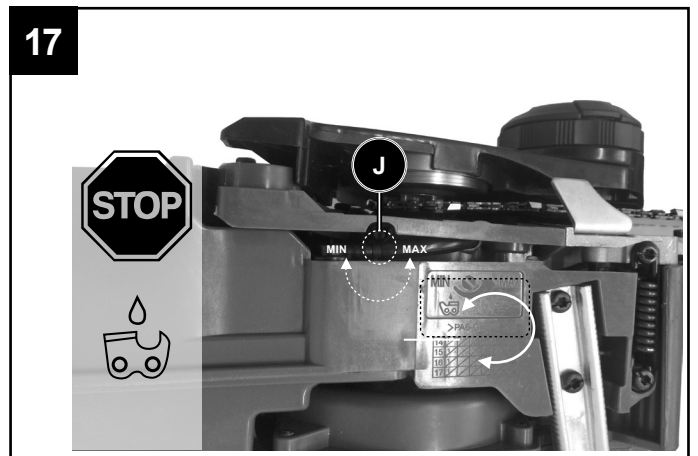
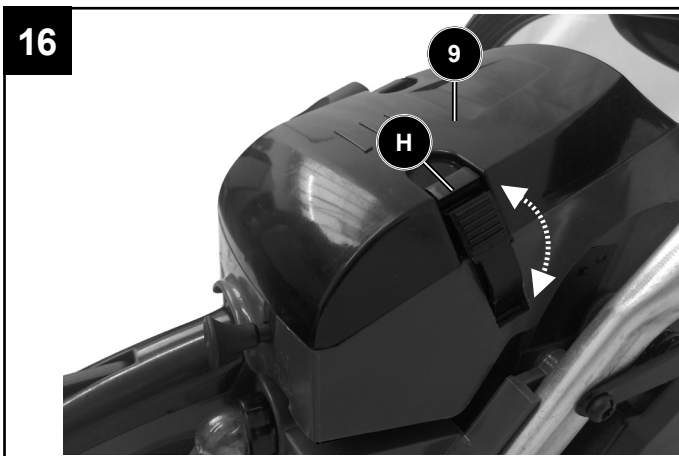
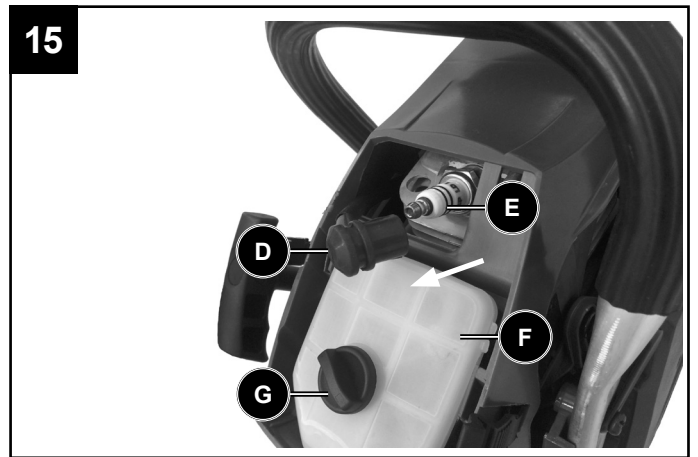
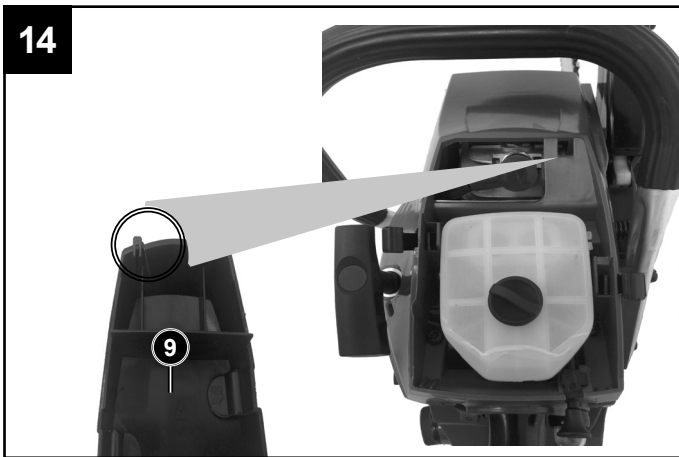
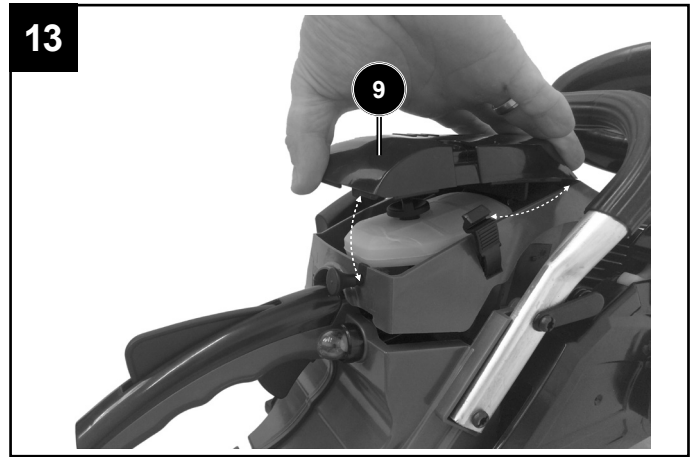
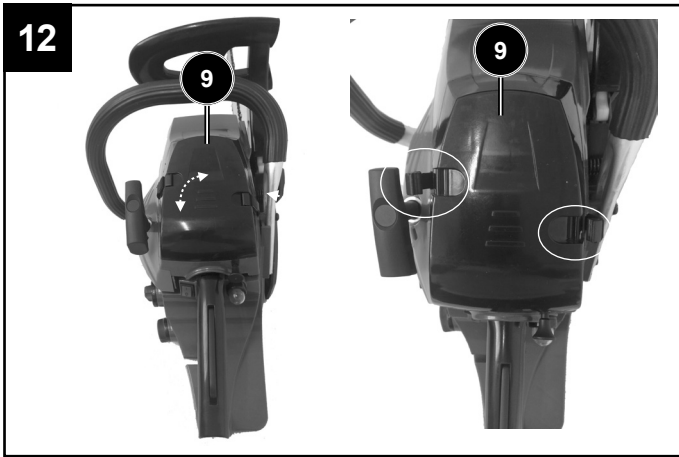
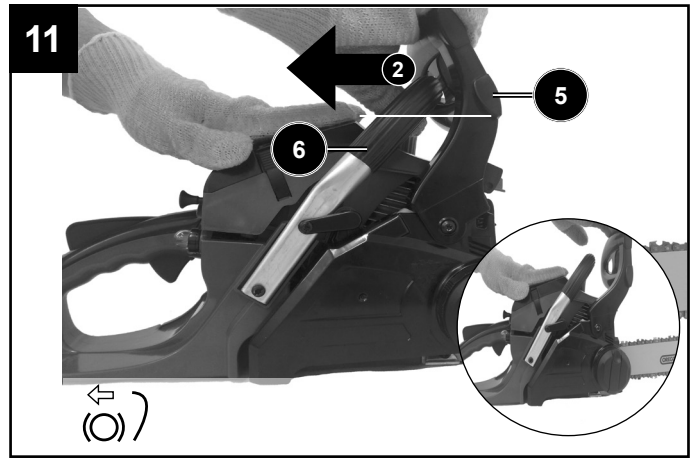
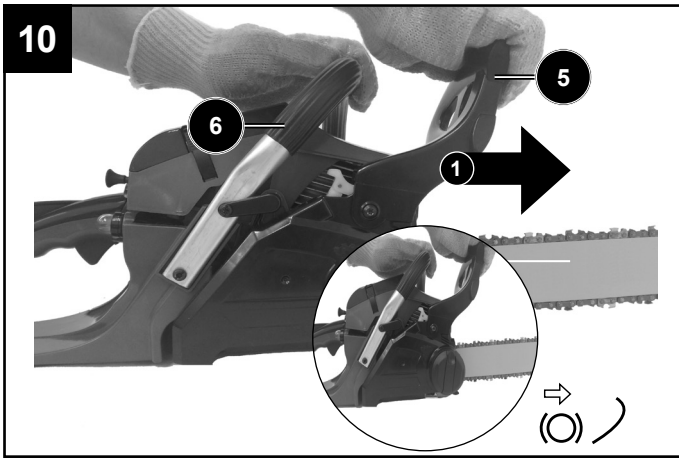
ACHTUNG!:
CAUTION!:
ATTENTION!:

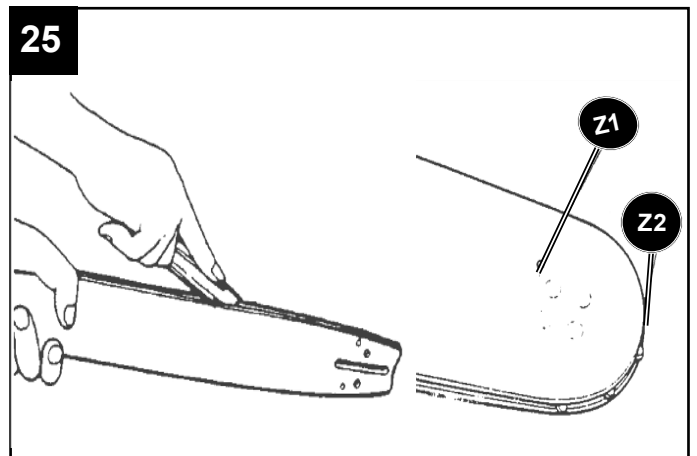
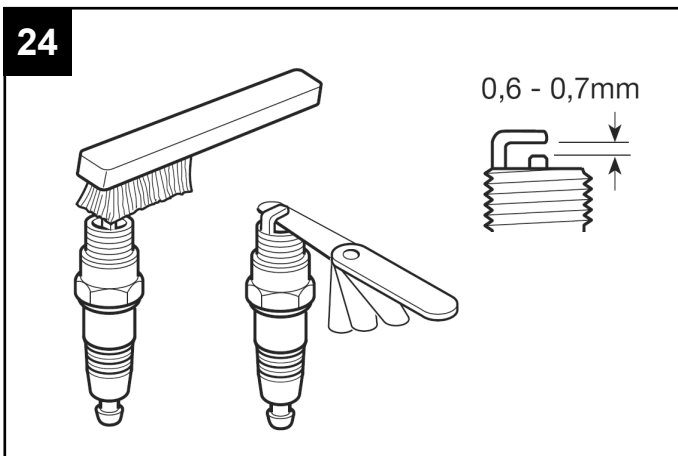
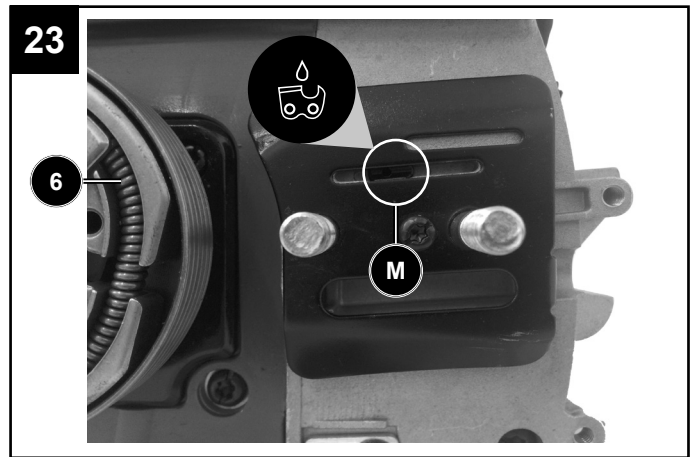
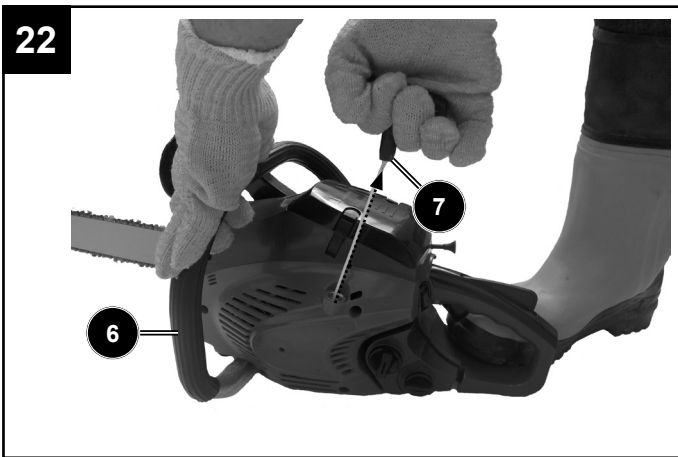
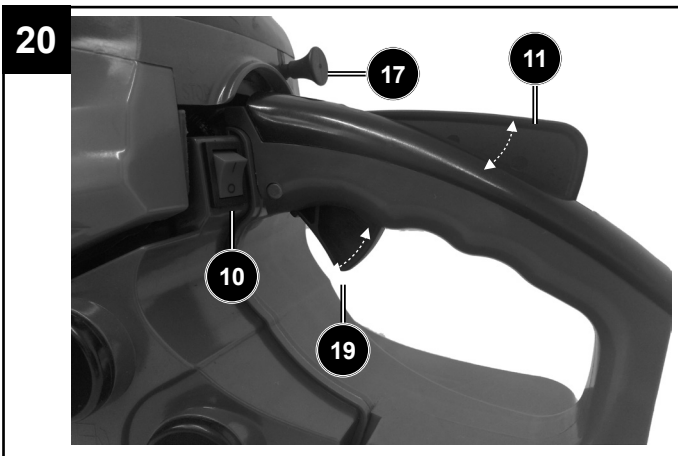
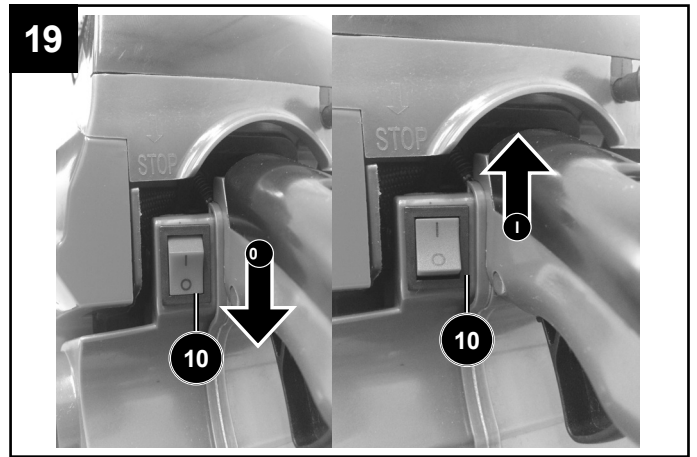
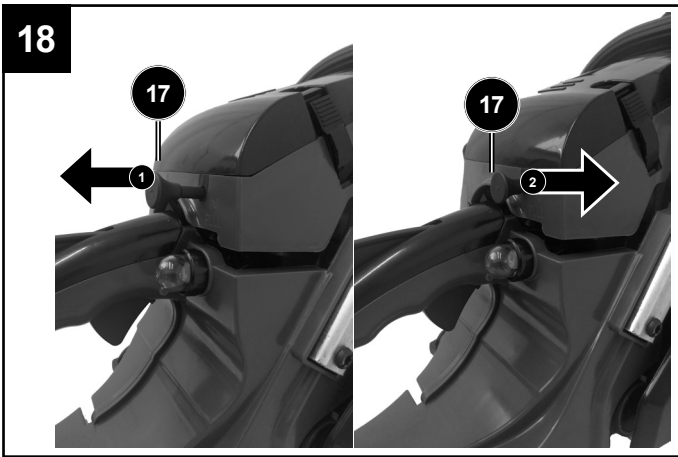
Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung genau durchlesen!
Read the manual carefully before operating this machine!
Lire la notice intégralement avant l'utilisation de la machine!

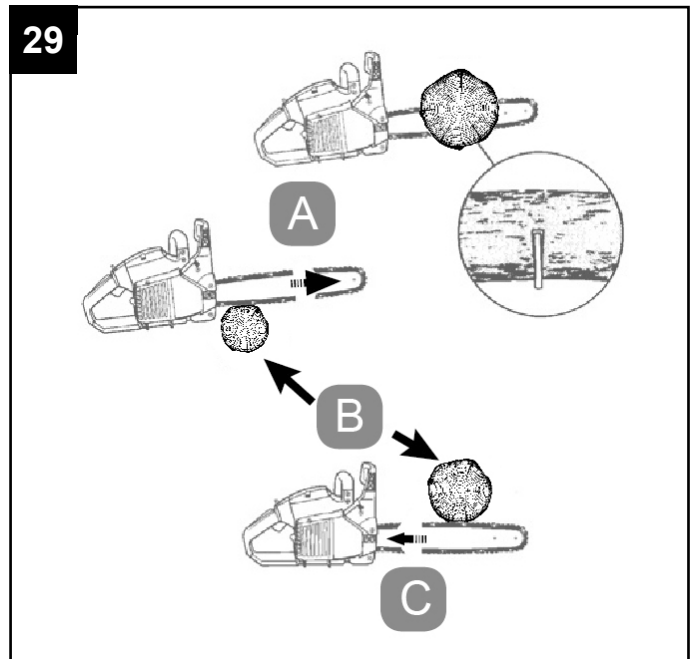
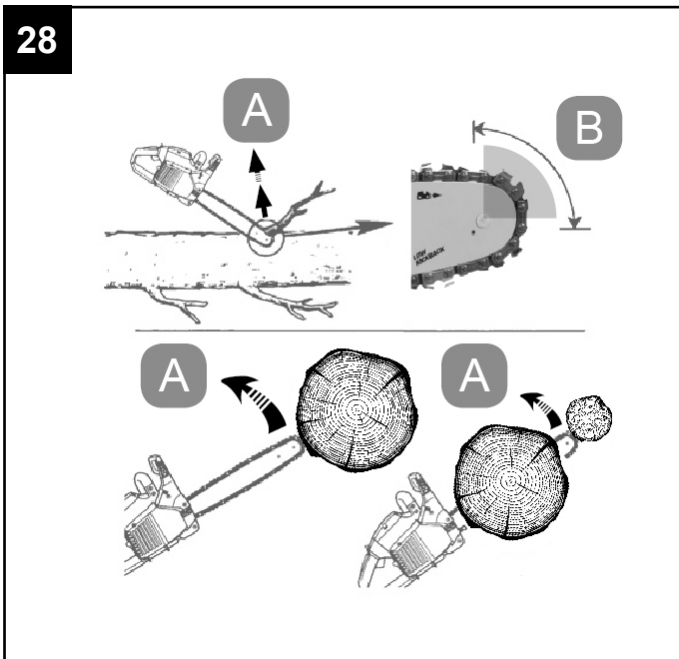
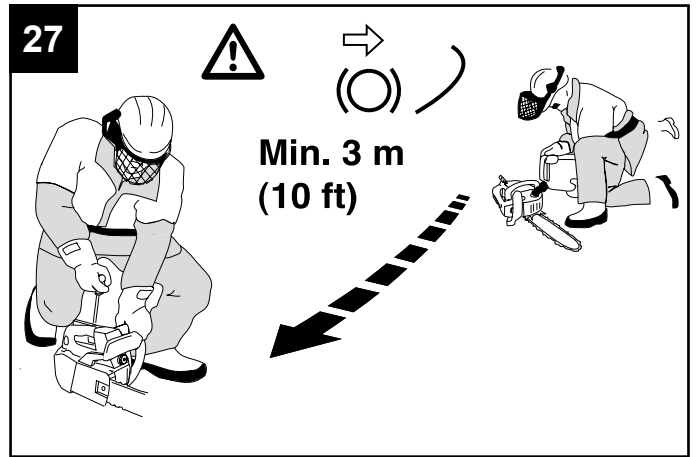
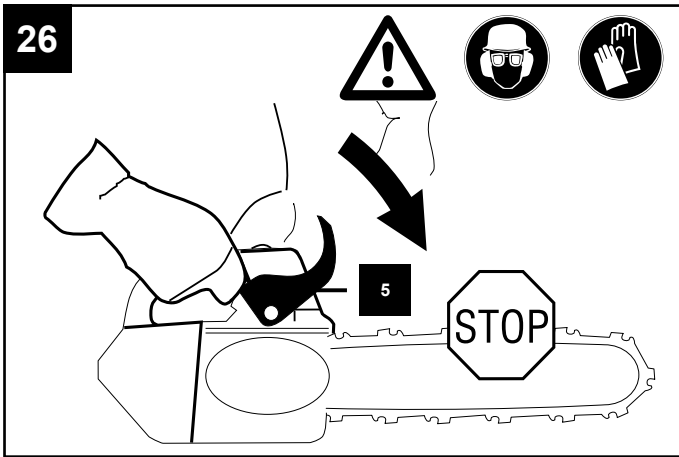
1

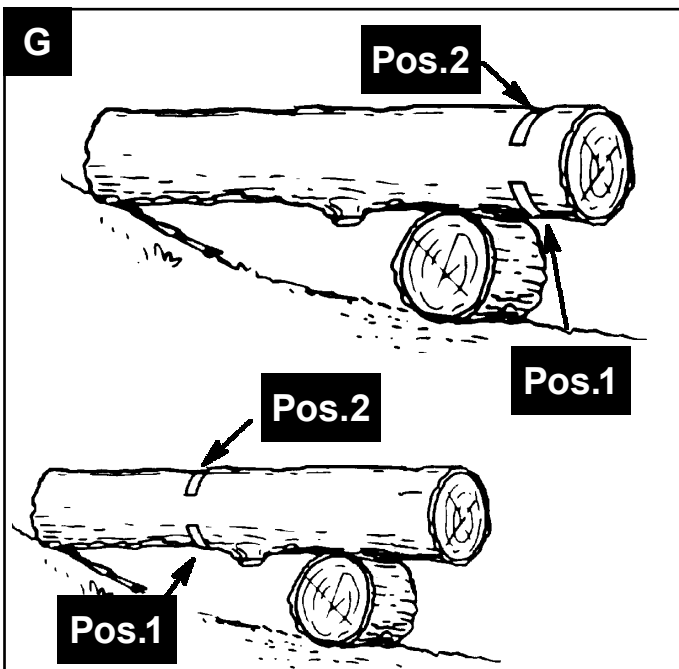
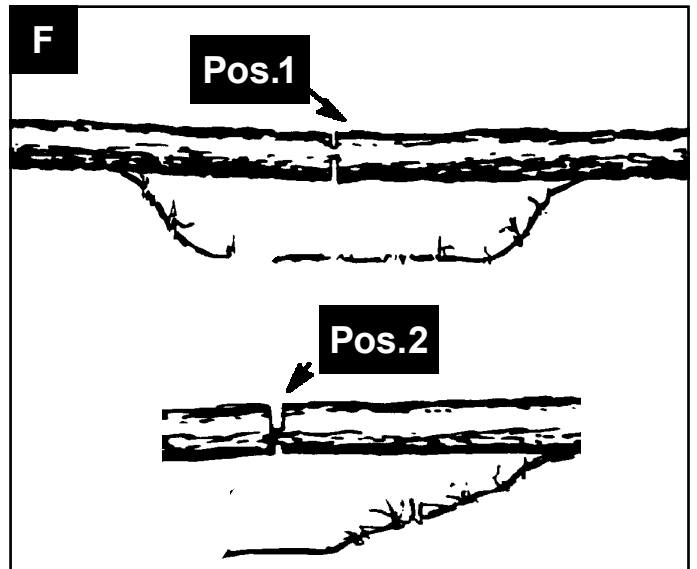
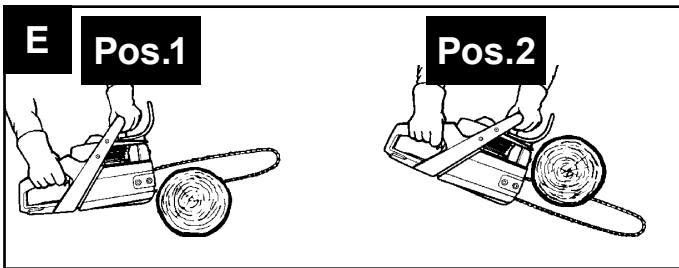
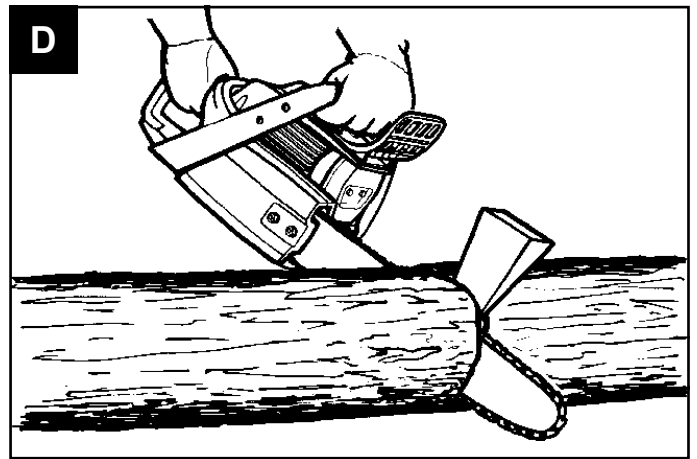
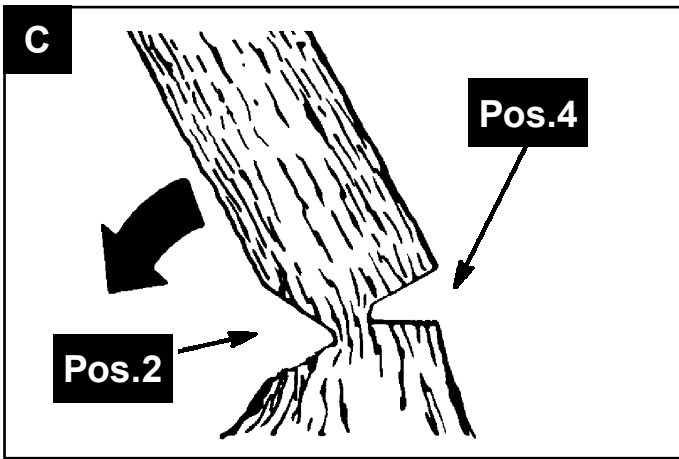
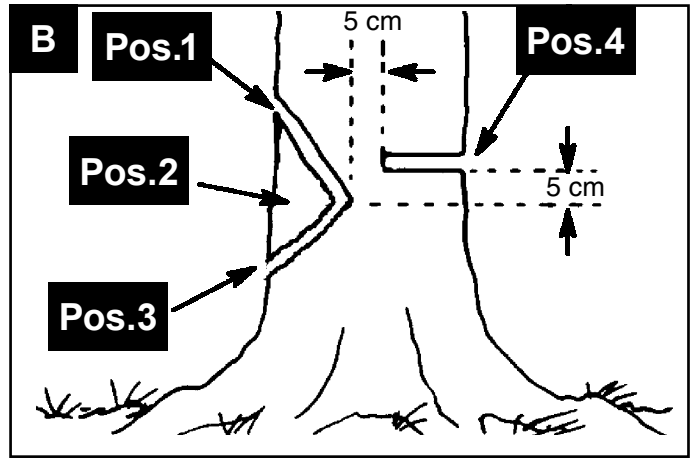
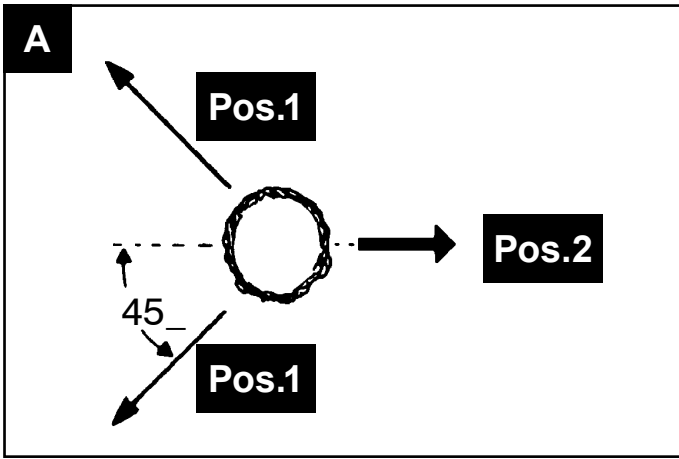


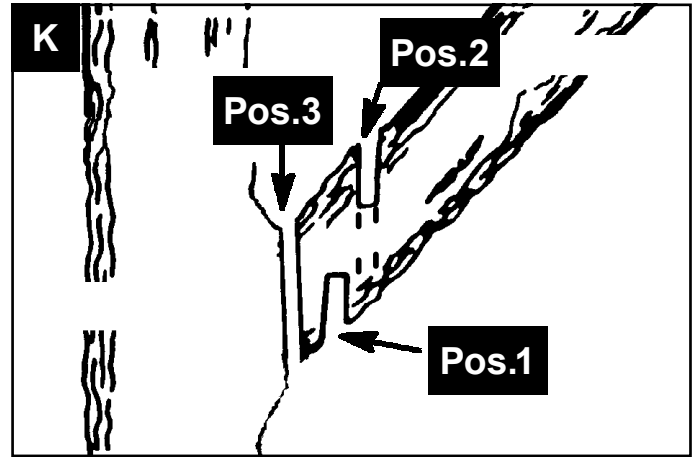
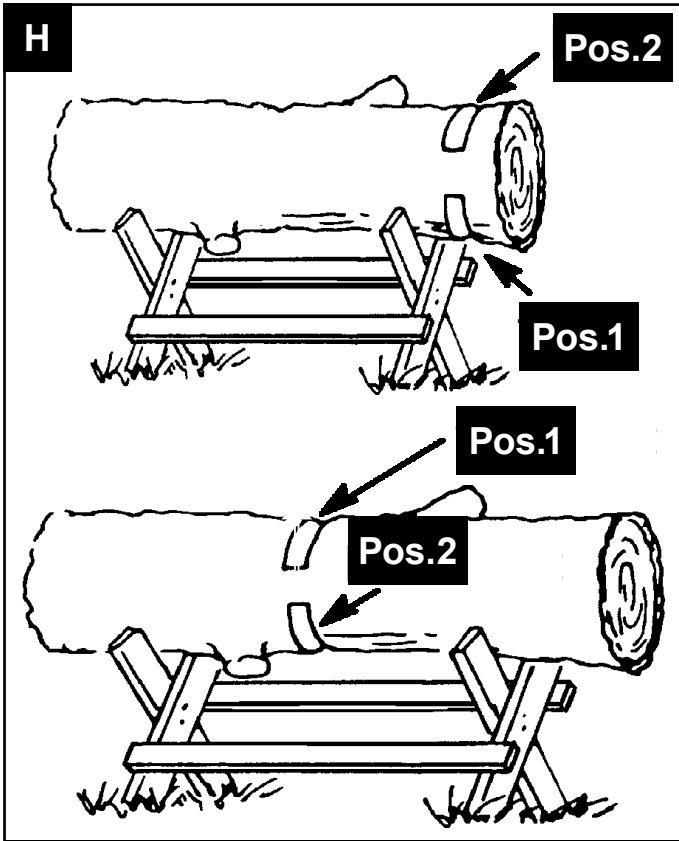










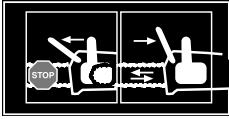
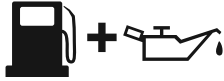


Erklärung der Symbole

Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Risiken lenken. Die Sicherheitssymbole und Erklärungen, die diese begleiten, müssen genau verstanden werden. Die Warnungen selbst beseitigen keine Risiken und können korrekte Maßnahmen zum Verhüten von Unfällen nicht ersetzen.

	Lesen, Verstehen und Befolgen Sie alle Warnhinweise
	Warnung! Gefahr von Rückschlag (Kickback). Hüten Sie sich vor einem Rückschlag der Kettensäge und vermeiden Sie den Kontakt mit der Schienenspitze.
	Benutzen Sie das Gerät nicht einhändig.
	Benutzen Sie das Gerät immer mit beiden Händen.
	Tragen Sie immer Schutzbrille, Gehörschutz und einen Schutzhelm.
	Lesen Sie die komplette Bedienungsanleitung bevor Sie das Gerät benutzen.
	Tragen Sie immer Sicherheits- und Anti-Vibrations-Handschuhe wenn Sie das Gerät benutzen.
	Tragen Sie immer rutschfeste Sicherheitsschuhe mit Schnitenschutz wenn Sie das Gerät benutzen.
	Wichtig ist das Tragen von Schutzkleidung für Füße, Beine, Hände und Unterarme.
	Einfüllöffnung für Treibstoff.
	Einfüllöffnung für Kettenöl.

	<p>Choke-Knopf</p>
	<p>Einstellschrauben für Vergaser: L niedrige Drehzahl H hohe Drehzahl T Leerlaufdrehzahl</p>
	<p>Einstellung der Kettenspannung: Weißer Pfeil: Kette lösen Schwarzer Pfeil: Kette spannen</p>
	<p>Einbaurichtung der Sägekette</p>
	<p>Garantierter Schalleistungspegel des Gerätes.</p>
	<p>Konformitätserklärung (siehe Kapitel ‚Konformitätserklärung‘). Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, erfüllen alle einschlägigen gemeinschaftlichen Vorschriften für den Europäischen Wirtschaftsraum</p>
	<p>Schnittlänge</p>
	<p>Gewicht</p>
	<p>Schwertlänge</p>
	<p>Vermeiden Sie den Kontakt mit der Schienenspitze</p>
	<p>Feuer verboten</p>
	<p>Heiße Oberflächen</p>

	<p>Start / Stop- Hebel</p>
	<p>Mischverhältnis</p>

Inhaltsverzeichnis:


Seite:

1.	Einleitung.....	13
2.	Gerätebeschreibung	13
3.	Lieferumfang	13
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	14
5.	Sicherheitshinweise	14
6.	Einrichten	23
7.	Bedienung	25
8.	Reinigung	27
9.	Wartung und Instandhaltung.....	27
10.	Technische Daten	31
11.	Lagerung	31
12.	Transport	32
13.	Entsorgung und Wiederverwertung.....	32
14.	Störungsabhilfe	32



Explanation of symbols

The use of symbols in this manual is intended to draw your attention to possible risks. The safety symbols and the explanations that accompany them must be perfectly understood. The warnings in themselves do not remove the risks and cannot replace correct actions for preventing accidents.

	Read, understand and follow all warnings
	Warning! Chance of kickback (kickback). Beware of a check of the chain saw and avoid contact with the tip of the bar.
	Do not use the device with one hand
	Use the device with both hands.
	Always wear safety glasses, hearing protection and a safety helmet
	Read the complete user guide before using the appliance
	Wear security and anti-vibration gloves when you use the device
	Always wear non-skid safety shoes with cut protection when using this product
	It is important you wear the protection clothing for feet, legs, hands and forearms.
	Fuel filler cap
	Filling hole for chain oil.

	<p>Choke knob</p>
	<p>Adjustments for carburettor: L Low Speed H High Speed T Idle Speed</p>
	<p>Setting the chain tension: White arrow: Loosen chain Black arrow: Tighten chain</p>
	<p>Installation direction of chain</p>
	<p>Guaranteed sound power level of the device.</p>
	<p>Declaration of conformity (see chapter ‚Declaration of conformity‘). Products marked with this symbol fulfill all relevant Community regulations for the European Economic Area</p>
	<p>Cutting length</p>
	<p>Weight</p>
	<p>Blade length</p>
	<p>Avoid contact with the blade top</p>
	<p>Fire forbidden</p>
	<p>Hot surface</p>

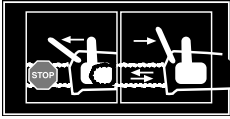
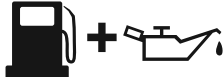
	Start / Stop- manual
	Mixing ratio

Table of contents:	Page:
1. Introduction	38
2. Device description.....	38
3. Scope of delivery.....	38
4. Intended use.....	39
5. Safety notices.....	39
6. Set up	46
7. Operation	48
8. Cleaning	50
9. Maintenance and Servicing	50
10. Technical data	53
11. Storage.....	54
12. Transportation	54
13. Disposal and recycling	54
14. Troubleshooting.....	54

1. Introduction

Manufacturer:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear customer,

we hope your new tool brings you much enjoyment and success.

Note:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified.

We recommend:

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device. The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations. The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country. Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

In addition to the safety notices contained in this operating manual and the particular instructions for your country, the generally recognised technical regulations for the operation of identical devices must be complied with.

We accept no liability for damage or accidents which arise due to non-observance of these instructions and the safety information.

2. Device description

1. Chain
2. Bar
3. Tensioning wheel
4. Claw Stop
5. Front Hand Guard / Chain Brake Lever
6. Front Handle
7. Starter Handle
8. Screwdriver
9. Air Filter Cover
10. On/Off Switch
11. Throttle Lock
12. Oil Tank Cap
13. Fan housing
14. Fuel Tank Cap
15. Rear Handle
16. Bar Cover
17. Choke Knob
18. Sword fastening knob and lever
19. Throttle
20. Chain Catcher Protection
21. Mixing tank
22. Spark plug wrench
23. Fuel pump

3. Scope of delivery

- Chainsaw
 - Manual
 - Warranty
 - spark plug wrench
 - Bar Cover
 - screwdriver
 - Fuel mixing container
- Open the packaging and remove the device carefully.
 - Remove the packaging material as well as the packaging
 - Check that the delivery is complete.
 - Check the device and accessory parts for transport damage.
 - If possible, store the packaging until the warranty period has expired.
 - Read the operating manual in order to familiarise yourself completely with the tool before use.
 - Only use original accessories and spare parts. Spare parts are available upon request to the hotline.
 - Specify the part numbers when contacting the hotline.

⚠ ATTENTION!

The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!

4. Intended use

The chain is designed exclusively for sawing wood. You may only fell trees if you have received the appropriate training. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by improper or incorrect usage.

Do NOT operate the chainsaw when working on a tree.

The machine is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

The operating manual supplied by the manufacturer must always be adhered to in order to ensure that the device is used properly. Any use that is not specifically permitted by the manual can cause damage on the device and put the user in serious danger. Observe the restrictions in the safety instructions.

⚠ DANGER! Only use this chainsaw to saw wood. Due to the high risk of injury for the user, this device is not permitted to be used for purposes for which it is not intended. For example, you are not permitted to use the chainsaw to cut plastic, brickwork or building materials other than wood. For safety reasons, the device is not permitted to be used as a drive unit for other tools, no matter what type.

Impermissible users:

People who are not familiar with the operating manual, children under the age of 16 and people under the influence of alcohol, drugs or medication are not permitted to operate the device.

5. Safety notices

In this user manual, we have marked sections concerning your safety with this sign: ⚠

The user manual also contains other important text marked with the word “CAUTION!”

⚠ CAUTION!

When using machines, safety measures must be complied with in order to prevent injury and damage. Therefore, carefully read this operating manual/these safety notices. If you hand over the machine to others, please also pass on this manual/these safety notices. We are not liable for accidents or damage caused by non-compliance with this manual and these safety notices.

⚠ DANGER

If this instruction is not complied with, there is a considerable danger to life or the risk of life-threatening injuries.

⚠ WARNING

If this instruction is not complied with, there is a danger to life or the risk of severe injuries.

⚠ CAUTION

If this instruction is not complied with, there is a slight to medium risk of injury.

⚠ NOTICE

If this instruction is not complied with, there is a danger of damaging the motor or other objects.

5.1 General safety notices

⚠ CAUTION!: When working with tools that use fuel, the following basic rules must be followed in order to minimise the risk of physical injury and/or damage to the machine.

Read these notices before using the saw, and store them safely.

1. Do not use the saw when you are tired, ill or under the influence of alcohol and/or drugs.
2. Be careful when handling fuel. Use the saw at a distance of at least 3m from the fuel filling location.
3. Start cutting only when the working environment has been tidied, when you have established secure footing and planned an escape route from the falling tree.
4. Before starting the chainsaw, make sure it is not in contact with any objects.
5. Carry the chainsaw only when the motor has stopped running, the blade cover is on the chain bar and the exhaust is facing away from you.
6. Do not start a chainsaw that is damaged, incorrectly set up or assembled incompletely or loosely. Ensure that the chainsaw stops when the chain brake is activated.
7. Turn off the motor before putting the chainsaw down.
8. When cutting small bushes and saplings, be particularly careful because the thin branches can become caught in the saw and be ejected towards you or unbalance you.
9. When cutting a branch under tension, be aware of potential kickback when the tension is suddenly released.
10. Ensure that handles are dry, clean and free from oil or fuel.

11. Do not cut trees with this chainsaw unless you have the relevant training.
12. The overall maintenance of this chainsaw, apart from the points specified in this manual and these maintenance instructions, must be carried out by an authorised customer service.
13. For transport and storage of the chainsaw, fit the blade cover to the chain bar.
14. Do not work with the chainsaw next to or in the presence of flammable liquids or gases, neither indoors nor outdoors. There is a risk of explosion and/or fire.
15. Do not fill with fuel, oil or lubricant when the chainsaw is running.
16. Only cut suitable material: Only cut timber. Do not use the chainsaw for work for which it is not suitable. Do not use the chainsaw for cutting plastic, masonry or building materials which are not made of wood, for example.
17. The power tool produces poisonous exhaust fumes as soon as the motor starts. Never work in closed or badly-ventilated rooms.
18. In order to locate significant damage or faults, it is necessary to inspect the machine before use and in case you drop it.
19. If liquid is spilled when filling the oil or fuel tank, the machine must be cleaned before use.

As a chainsaw user, you must follow several points in order to carry out your sawing work without accidents and injuries.

1. A basic understanding of kickback can reduce or exclude the element of surprise. Sudden rash reactions can lead to accidents.
2. When the motor is running, hold on to the saw tightly with both hands, with the right hand on the handle at the back and the left hand on the handle at the front. Thumbs and fingers must firmly clasp the chainsaw's handles. A secure hold helps you to absorb kickback and keep the saw under control. Do not let go.
3. Ensure that the area where you are cutting is free from obstacles. The tip of the chain bar must not come in contact with tree trunks, branches and similar when cutting with the saw.
4. Use a fast motor speed.
5. Do not lean too far forwards and do not cut above your shoulder height.
6. Sharpen and maintain the chainsaw in accordance with the manufacturer's instructions.
7. If the tool becomes jammed during cutting, it has to be turned off immediately and freed carefully. Afterwards, the machine has to be checked for damage (e.g. bent chain bar) and a test run has to be carried out.

8. For felling or cutting to length, the spike bar (claw stop) must be applied to the wood to be cut. Using the spike bar is also recommended when sawing thick branches.
9. Position the spike bar tight each time before cutting to length and only saw into the wood once the chainsaw is running. Then use the rear handle to raise the chainsaw and the front handle to guide it. The spike bar acts as a pivot point. Apply light pressure to the front handle to re-position. To do this, pull the saw slightly backwards. Insert the spike bar deeper and use the rear handle to lift the saw again.

Only use a permissible combination of saw chain and guide rail

The cutting set supplied as standard is optimised for the chainsaw.

When pairing components that do not match, the cutting set can be irreparably damaged after just a short time and cause injuries.

⚠ NOTICE

The following information is mainly for the end user or the infrequent user. This chainsaw has been designed for occasional use by home owners, garden owners and campers, for general work such as clearing, cutting firewood etc. It is not intended for longer work. During longer work, because of vibrations, there is a risk of circulation problems in the user's hands (**white-finger-syndrome**). White-finger-syndrome is a vascular disease where the small blood vessels in fingers and toes contract seizure-like. The affected areas are no longer supplied with blood and therefore look very pale. Frequent use of vibrating machines can cause nerve damage in people whose circulation is compromised (e.g. smokers, people with diabetes).

If you notice unusual impairment, immediately stop the work and consult a doctor. Observe the following notices in order to reduce risks:

- Keep your body, and particularly your hands, warm in cold weather.
- Take regular breaks during which you should move your hands to promote circulation.
- Ensure the lowest possible vibration of the machine by regularly maintaining it and keeping components tight.

5.2 Personal safety

- **Never use only one hand when using the saw!** Otherwise there is a risk that operating staff, helpers or onlookers may get injured. A chainsaw has been designed for use with both hands.

- **Wear your Personal Protective Equipment (PPE), consisting of:** Cut-resistant shoes, cut-protection trousers, hi-vis vest or jacket in signal colours, gloves and a helmet with visor and hearing protection.
- When starting the chainsaw or cutting with it, no other people should be close to you. Ensure on-lookers and animals cannot get into the working environment.
- When the motor is running, all body parts must point away from the chainsaw.

5.3 Safety notices for handling flammable fuels

1. **WARNING!** Petrol is easily flammable!
2. Store petrol in containers that have been designed specially for this purpose.
3. Refill with petrol when you are outdoors, and do not smoke.
4. Refill with petrol before starting the motor. Never remove the fuel tank filler cap or refill with petrol while the motor is running or when it is still hot.
5. When fuel has been spilled, do not start the motor but remove the machine from the area of the spilled fuel and avoid all ignition sources until all petrol fumes have dispersed. Put the cap back securely on the fuel tank and on the canister.

Refuelling

- Turn off the motor before refuelling.
- ⚠ **CAUTION!** Always open the fuel filler cap carefully so the existing pressure can be released slowly.
- High temperatures are generated on the casing during work. Before refuelling, allow the machine to cool down fully.
- ⚠ **CAUTION!** If the machine has not cooled down sufficiently, the fuel could ignite during refuelling and cause severe burns.
- Ensure that the tank is not overfilled. If you spill any fuel, it has to be wiped away immediately and the machine must be cleaned.
- Always close the screw plug on the fuel tank properly, so loosening is prevented from vibrations during operation.

⚠ DANGER

Never refuel the machine close to an open flame.

SPECIAL SAFETY REGULATIONS FOR THE USE OF INTERNAL COMBUSTION MOTORS

⚠ DANGER

Internal combustion motors are a particular danger during operation and refuelling. Always read and follow the warnings. Non-compliance can lead to severe and even lethal injuries.

1. Do not make any modifications to the machine.
2. ⚠ **CAUTION!**
Risk of poisoning, Exhaust fumes, fuel and lubricants are poisonous. Exhaust fumes must not be inhaled.
3. ⚠ **CAUTION!**
Risk of burns! Do not touch the exhaust system and the drive motor.
4. Do not use the machine in unventilated rooms or easily flammable environments.
5. ⚠ **Risk of explosion!**
Never use the machine in rooms with easily flammable substances.
6. During transport, secure the tool against sliding and tilting.
7. Ensure that no fuel is spilled on the motor or the exhaust during refuelling.
8. Repairs and setting work must be carried out by authorised specialists.
9. Do not touch mechanically moving or hot parts. Do not remove protective covers.
10. The values specified in Technical Data under sound power level (L_{WA}) and sound pressure level (L_{PA}) are emission levels and do not necessarily represent safe working levels. As there is a connection between emission and immission levels, it cannot be used reliably to determine potentially required, additional safety measures. Factors influencing the current employee's immission level include characteristics of the working environment, other noise sources etc. such as the number of machines and other nearby processes and the time frame the user is exposed to the noise. The reliable immission level can also vary by country. However, this information will give the machine's user the opportunity to carry out a better risk assessment.
11. Never put objects into the venting slots. This also applies when the machine is turned off. Non-compliance can cause injuries or damage to the machine.
12. Keep the tool free from oil, dirt and other contaminants.
13. Ensure that sound absorbers and air filters function properly. These parts act as flame protection in the event of misfire.
14. Turn off the motor:
 - Whenever you leave the machine
 - Before refuelling.
15. Never use the choke lever to stop the motor.

5.4 Safety functions of the chainsaw (Fig. 1)

2 A SAW-CHAIN WITH LOW KICKBACK helps you with specially developed safety devices to reduce kickback forces so you can absorb them better.

5 THE CHAIN BRAKE LEVER/HAND PROTECTION protects the left hand of the operator if he slides off the front handle when the saw is running.

5 THE CHAIN BRAKE is a safety function to reduce injury based on kickback by stopping a running saw-chain within milliseconds. It is activated by the CHAIN BRAKE LEVER.

11 THE THROTTLE TRIGGER INTERLOCK prevents accidental acceleration of the motor. The throttle can be activated only when the throttle trigger interlock is pressed.

10 THE ON/OFF SWITCH immediately stops the motor when it is switched off. The stop switch must be turned to ON to start the motor (again).

16 CHAIN PROTECTOR applied when the motor is at a standstill and prevents the risk of cutting injuries due to the chain teeth.

20 THE CHAIN CATCHER reduces the risk of injury if the saw-chain breaks or slips when the motor is running. The chain catcher is designed to catch a flailing chain.

⚠ NOTICE

Familiarise yourself with the saw and its components.

5.5 Warning notices for chainsaws

- **When the saw is running, keep all body parts away from the saw-chain. Before starting the saw, ensure that nothing touches the saw-chain.** When working with a chainsaw, a moment of carelessness can cause clothing or body parts to be caught by the saw-chain.
- **Do not work with this chainsaw on a tree unless you are especially trained for this.** In the event of improper use of a chainsaw on a tree, there is a risk of injury.
- **When cutting a branch under tension, expect it to spring back.** When the tension is released, the branch can hit the operator and/or take away control of the chainsaw.
- **Be particularly careful when cutting undergrowth and young trees.** Thin material can get caught in the saw-chain and be ejected in your direction or make you lose your balance.
- **Carry the chainsaw by the front handle with the saw-chain not moving and the guide bar pointing backwards. During transport and storage of the chainsaw always attach the safety cover.** Careful handling of the chainsaw reduces the likelihood of accidentally touching the running saw-chain.
- **Follow the instructions for lubrication, chain tension and replacement of accessories.** An improperly tensioned or lubricated chain can either break or increase the kickback risk.

- **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery and cause loss of control.

Causes and prevention of kickback:

- Kickback can occur when the tip of the guide bar touches an object or when the timber bends and the saw-chain becomes caught in the cut.
- Contact with the guide bar tip can, in some cases, lead to an unexpected backwards reaction in which the guide bar is thrown up and in the direction of the operator.
- If the saw-chain becomes caught at the top of the guide bar, the guide bar can quickly kick back towards the operator.
- Each of these reactions can cause you to lose control over the saw and potentially to get severely injured. Do not exclusively trust the safety devices built into the chainsaw. As the user of a chainsaw, you should take different measures to work accident and injury free.

Kickback is the consequence of incorrect or erratic use of the machine. It can be prevented by appropriate safety measures such as described below:

- **Hold the saw with both hands, ensuring thumbs and fingers clasp the handles of the chainsaw. Position your body and arms in such a way that you can withstand kickback forces.** If appropriate measures are taken, the operator can control kickback forces. Never let go of the chainsaw.
- **Avoid an abnormal body posture and do not saw above shoulder height.** This prevents accidental contact with the tip of the guide bar and it enables better control of the chainsaw in unexpected situations.
- **Always use replacement guide bars and saw-chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and saw-chains can cause breaking of the chain and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's instructions concerning sharpening and maintenance of the saw-chain.** Over-reduction of depth limiters increases kickback tendency.

⚠ WARNING

Note the following:

- Rotational kick-back (fig. 28)
A = kick-back distance / B = kick-back reaction zone
- Kick-back and kick-back reactions when there is an impact/blockage (fig. 29)
A = pull / B = fixed objects / C = press
- In order to prevent kick-back reactions, position the wood to be sawn directly at the claw stop. Use the claw stop as the rotation point when sawing.

5.6 Safety notices for maintenance/storage

Have your machine repaired by qualified specialists and only with original spare parts. This ensures the safety of the machine.

1. Before use, always visually check the tool for wear and tear or damage. Replace worn or damaged components and bolts. Tighten all nuts, bolts and machine screws to ensure that the equipment is in a safe operating condition.
2. Regularly check the fuel system for leakage or signs of abrasion, for example from porous fuel lines, loose or missing clamps and damage to the tank or the tank lid. All faults must be resolved before use.
3. Before checking or adjusting the machine or the motor, remove the spark plug or the ignition cable, respectively, to prevent accidental start-up.

⚠ WARNING

Improper maintenance or non-compliance or not resolving a problem can become a hazard during operation. Only ever work with machines that have been serviced regularly and properly. This is the only way you can ensure that you can run your machine safely, economically and without problems.

Do not clean, service, adjust or repair the tool when it is running. Moving parts can cause severe injuries. Do not use petrol or other flammable solvents to clean the machine components.

⚠ WARNING

Fumes from fuel and solvents can cause explosions.

After repairs and maintenance work, re-attach the safety devices to the machine.

Ensure the machine is operational, in particular, check the fuel system for leak-tightness.

Always clear the motor's cooling fins of contamination.

⚠ DANGER

In accordance with the applicable product liability laws, the manufacturer of this device assumes no liability for damage to the device or caused by the device arising from:

- Installing and replacing non-original spare parts,
- Removing or changing safety components.

5.7 Operating instructions

⚠ Important notices

1. Turn off the motor if the saw comes in contact with foreign objects. Check the saw and, if applicable, repair it.
2. Protect the chain from dirt and sand. Even small quantities of dirt can quickly make the chain blunt and increase the risk of kickback.

3. Start by cutting up smaller logs to practise in order to get a feel for the device, before attempting difficult tasks.
4. Activate the throttle at maximum, before starting sawing.
5. Press the casing of the chainsaw against the log when starting sawing.
6. Run the device at full throttle throughout the whole sawing process.
7. Let the saw do the work. Only use slight downwards pressure.
8. Release the throttle as soon as you have finished your work so the motor runs idle. If you let the machine run at full throttle without load, there will be unnecessary wear and tear.
9. So that you do not lose control of the device after the chain exits the wood, you should not apply any pressure to the saw towards the end of the cut.
10. Check the idle setting after starting. The saw unit must be at a standstill at idle. If the cutting unit moves at idle, the idle speed must be reduced (see "Setting the idle speed").
11. Turn off the device before putting it down.
12. If the device becomes jammed whilst cutting, it must be turned off immediately and carefully freed. Then the device should be checked for damage (e.g. bent guide bar) and then a trial run should be carried out.
13. Before carrying out the final cut, check to ensure that there are no bystanders, animals or obstacles are in the area where debris may land.
14. Branches that are tensioned must be cut from underneath in an upwards motion in order to ensure that the chainsaw does not become jammed.
15. In order to maintain full control at the moment of cutting all the way through, reduce the pressing force towards the end of the cut, without loosening your firm grip of the handles of the chainsaw. Ensure that the saw chain does not come into contact with the ground.

Kickback

- When working with the chainsaw, you may encounter a hazardous kickback.
- This kickback arises if the top area of the guide bar accidentally comes into contact with wood or another solid object.
- Before the chainsaw is guided into the cutting area, it can slip away to the side or jump up.
- (ATTENTION!: Increased risk of kickback!)
- The chainsaw could be thrown or pushed towards the operator in an uncontrolled manner and with high energy (risk of injury!).

Observe the following in order to avoid kickbacks:

- Plunge work (directly plunging the tip of the bar into the wood) may only be performed by specially trained personnel!

- Always watch the tip of the bar. Take care when continuing cuts which have already been started.
- Start the cut with the chainsaw running!
- Always sharpen the saw chain correctly. Pay particular attention to the depth limiter being at the correct height!
- Never cut through several branches at the same time! When removing branches, ensure that no other branch is touched.
- When cutting to length, pay attention to closely adjacent branches.

Felling trees - only with relevant training

⚠ CAUTION

Watch out for broken or dead branches which may fall down during sawing and which could cause severe injuries. Do not saw close to buildings or power lines if you do not know in which direction the felled tree will fall. Do not work at night because you can see less well, or during rain, snow and storms because the direction in which the tree will fall cannot be anticipated.

- Plan your work with the chainsaw in advance.
- The working environment around the tree should be cleared so you have secure footing.
- The machine operator should always be positioned at a higher level in the working area because the tree will probably roll or slide down after felling.

The following conditions can influence the tree's falling direction:

- Wind direction and speed
- Leaning of the tree - The leaning direction cannot always be recognised because of uneven or sloping ground. Determine the leaning direction of the tree using a plumb line or a level.
- Branches growing (and therefore weight) only on one side
- Surrounding trees or obstacles

Look out for destroyed or decayed parts of the tree.

If the trunk is decayed, it can suddenly break and fall on you. Make sure there is sufficient space for the falling tree. Keep a distance of 2½ tree lengths to the next person or other objects. The sound of the motor can drown out warning cries.

Remove dirt, stones, loose bark, nails, brackets and wire from the sawing area.

⚠ Ensure you have a free escape route (Fig. A)

Position 1: Escape route

Position 2: Falling direction of the tree

Felling of large trees - only with relevant training (from 15cm diameter)

The undercutting method is used for felling large trees. For this, a wedge is cut out from the side of the tree according to the required falling direction. After the dropping cut has been made on the other side of the tree, it will fall in the direction of the wedge cut.

⚠ NOTICE

If the tree has large prop/buttruss roots, these should be removed before the wedge is cut. If the saw is used for removing the prop/buttruss roots, the saw-chain should not touch the ground so the chain does not become blunt.

Undercut and felling the tree (Fig. B-C)

- For the undercut, first cut the upper part (Pos. 1) of the wedge (Pos. 2). Cut 1/3 of the way into the tree. Then saw the lower part (Pos. 3) of the wedge (Pos. 2). Now remove the wedge you have cut out.
- Afterwards, you can carry out the dropping cut on the opposite side of the tree (Fig. 4). For this, start about 5cm above the middle of the cut. In this way, there is enough wood between the dropping cut (Pos. 4) and the wedge (Pos. 2) so that it functions as a hinge. This hinge is designed to guide the tree in the right direction when falling.

⚠ NOTICE

Before completing the dropping cut, if required, increase the cut using wedges to control the direction of the fall. Exclusively use wood or plastic wedges. Steel or iron wedges can cause kickback and damage to the device.

- Be aware of signs that the tree is beginning to fall: Cracking sounds, the dropping cut opening or movement in the upper branches.
- When the tree begins to fall, stop the saw, put it down and leave immediately via your escape route.
- To prevent injuries, do not cut partly felled trees with your saw. Beware especially of partly felled trees which are not supported. If a tree does not fall down completely, remove the saw and help the process along with a cable winch, a pulley or a towing vehicle.

Sawing a felled tree (log division)

The term „log division“ describes the cutting up of a felled tree into logs of the desired length.

⚠ CAUTION

Do not stand on the log you are currently cutting. The log could roll away and you may lose your footing and control of the device. Do not carry out sawing work on sloping ground.

Important notices

- Only ever saw one log or branch.
- Be careful when cutting split wood. You may be hit by sharp pieces of wood.
- Cut small logs or branches on a sawhorse. When cutting logs, no other person must hold on to the log. Do not secure the log with your leg or foot.
- Do not use the saw in areas where logs, roots and other parts of the tree are entangled. Pull the logs to a free area and cut the freed logs first.

Different cuts for log division (Fig. D)

⚠ CAUTION

If the saw is jammed in a log, do not pull it out with force. You may lose control of the device and suffer severe injuries and/or damage the saw. Stop the saw and drive a plastic or wooden wedge into the cut until the saw can be pulled out easily. Restart the saw and carefully continue with the cut. Never start the saw when it is jammed in a log.

Topping (Fig. E, Pos. 1)

Topping starts at the upper side of the log where you hold the saw against the log. Only use slight downwards pressure for topping.

Undercut (Fig. E, Pos. 2)

Start the undercut on the underside of the log and hold the top edge of the saw against the log. Only use slight upwards pressure for the undercut. Hold the saw securely to control the device. The saw will push backwards (in your direction).

⚠ CAUTION

Never hold the saw the wrong way round for an undercut. You do not have control of the device in this position. Always make the first cut on the compression side of the log. The compression side of the log is where the pressure of the log's weight is concentrated.

Log division without supports (Fig. F)

- Using topping (Pos. 1), saw 1/3 of the way into the tree.
- Turn the log around and make a second top cut (Pos. 2).
- When sawing on the compression side, make sure the saw does not get jammed. See Figure for cuts in logs on the compression side.

Log division with log or support (Fig. G-H)

- Always remember to make the first cut (Pos. 1) on the loaded side of the log.
- Cut 1/3 into the log for this.
- Make a second cut (Pos. 2).

Trimming and pruning

⚠ CAUTION

Always be careful and protect yourself from kick-back. Never let the moving chain at the tip of the chain guide come in contact with other branches or objects during trimming or cutting branches. Such contact can lead to serious injuries.

⚠ CAUTION

Never climb into the tree for trimming or pruning. Do not stand on ladders, platforms etc. You could lose your balance and control of the device.

Important notices

- Work slowly and hold on to the saw with both hands. Ensure a secure standing position and balance.
- Beware of recoiling parts of the tree. Practise extreme caution when cutting small parts of the tree. Flexible material can get caught in the saw-chain and be ejected in your direction or make you lose your balance.
- Beware of recoiling parts of the tree. This particularly applies to bent or loaded branches. Avoid coming in contact with the branch or the saw when the tension on the wood is released.
- Keep your working area clear. Clear the path of branches so you do not trip over them.

Trimming

- Do not start trimming the tree before it has been felled. Only then can you carry out the trimming safely and properly.
- Leave larger branches underneath the felled tree and use them as a support while you continue working.
- Start at the foot of the felled tree and work your way up to the top. Remove smaller parts of the tree with one cut.
- Make sure that the tree is always between you and the saw.
- Remove larger, supporting branches using the method from Section „Log division without support“.
- Always remove small freely suspended parts of the tree with a top cut. They may fall into the saw or trap it if you use an undercut.

Pruning (Fig. K)

⚠ CAUTION

Prune branches only at or below shoulder height. Never cut branches above shoulder height. Leave that kind of work to a professional.

- For the first cut (Pos. 1), cut 1/3 of the way into the lower part of the branch.
- Then cut all the way through the branch with the second cut (Pos. 2). The third cut (Pos. 3) is a top cut with which you separate the branch from the trunk at a distance of 2.5 to 5cm.

5.8 Remaining risks

⚠ DANGER

MECHANICAL HAZARDS are caused by sawing and impacts connected to the saw chain.

ELECTRICAL HAZARDS: Live electrical parts (direct contact) or parts that are under high voltage current due to a fault (indirect contact)

THERMAL HAZARDS can lead to burns, scalds and other injuries caused by people potentially coming into contact with objects or materials with high temperatures, including radiation from heat sources.

NOISE HAZARDS can cause hearing damage (deafness) and other physiological disorders (e.g. loss of balance, loss of consciousness), as well as to acoustic signal disorders and language communication disorders.

VIBRATION HAZARDS can cause peripheral circulation disorders and nervous system function disorders in the hand/arm system such as Raynaud syndrome.

- Hazards arising from contact with or inhalation of harmful liquids, gases, mists, vapors and dusts in connection with exhaust gases.
- Danger from unhealthy postures or excessive effort in connection with the use of machinery.
- Unexpected start hazards, unexpected spin / overspeed due to control system failure or malfunction related to handle failure and the position of the controls.
- Danger of failure of the control system related to handle strength, position of controls and marking.
- Danger of tearing (the chain) in connection with the saw chain during operation.
- Hazards due to ejection of objects or liquids in connection with chip ejection and fuel leakage.
- Danger of dropping the chain saw while working on a tree.

RISK OF INJURY ! Contact with the saw-chain can lead to fatal cutting injuries.
Never put your hands into the running saw-chain.

RISK OF KICKBACK! Kickback can lead to fatal cutting injuries.

RISK OF BURNING! The chain and the guide bar heat up during operation.

Behaviour during an emergency

Start First Aid measures relevant to the injury and request medical help as quickly as possible. Prevent the injured person from further injury and keep him/her rested. For potentially occurring accidents, the First Aid kit, according to DIN 13164, should always be handy at the work place. Material taken from the First Aid kit must be replaced immediately. When you are requesting help, give the following information:

1. Location of accident
2. Type of accident
3. Number of injured people
4. Type of injuries

Store all safety notices and instructions for the future.

6. Set up

Prior to commissioning the device

This chainsaw is delivered fully assembled. Ensure that all moving parts move smoothly before using the device. Check that all screws are tight and also check all safety equipment. Before filling with fuel and starting the chainsaw, check the chain tension, as some fasteners may have come loose during transport.

Re-tension the chain if required.

1. THIS CHAINSAW IS DELIVERED FULLY ASSEMBLED.

Remove the chain protector (16) before use.

2. IF THE CHAIN HAS TO BE RE-TENSIONED Adjusting the chain tension

Correct saw chain tension is extremely important and must be checked before starting operation and at regular intervals during all sawing work. If you take the time to adjust the saw chain, you will improve your sawing results and extend the chain's service life.

- Loosen the bar fastening wheel (fig. 9 / item 18) by turning 1/2 a turn **ANTICLOCKWISE**.

- Keep the bar's tip pointing upwards and turn the chain tensioning wheel (fig. 9 / item 3) **CLOCKWISE** to increase the chain's tension. If you turn the chain tensioning wheel **ANTICLOCKWISE**, the chain tension is reduced. Ensure that the chain is tight around the bar (fig. 4 / item X3).
- After making the adjustments, tighten the chain tensioning wheel while the bar's tip is pointing upwards (fig. 9 / item 18). The chain is tensioned correctly if it is tight and can be pulled around the bar when the chain brake (5) is released.

⚠ WARNING

Always wear high strength gloves when handling the saw chain or adjusting it.

⚠ If the chain can move around the bar with difficulty or is blocked, it is tensioned too tightly. Perform the following fine adjustments:

A Loosen the bar fastening wheel (fig. 9 / item 18) by turning 1/2 a turn **ANTICLOCKWISE**. Then reduce the chain tension by turning the chain tensioning wheel slowly (fig. 9 / item 3) **ANTICLOCKWISE** and then pull the chain forwards and backwards on the bar (fig. 30). Continue this procedure until the chain can move freely but is still tight (fig. 4 / item X2). Increase the chain tension by turning the chain tensioning wheel **CLOCKWISE**.

B When the saw chain tension is adjusted correctly, hold the bar with the tip pointing upwards and tighten the bar fastening wheel (fig. 9 / item 18).

⚠ A new saw chain stretches so that it has to be re-adjusted after around 5 sawing procedures. This is normal for new saw chains and the interval for future adjustments increases after a short time.

⚠ If the saw chain is tensioned **TOO LOOSE** or **TOO TIGHT**, the drive wheel, the bar, the chain and the crankshaft bearing wear out quicker. Fig. 4 / item X2 shows the correct tension (when cold) and fig. 4 / item X3 shows the tension (when cold). Fig. 4 / item X1 shows a chain that is too loose.

3. MECHANICAL TEST OF THE CHAIN BRAKE

Your chainsaw is equipped with a chain brake that reduces the risk of injury due to a kickback. The brake is activated if pressure is exerted on the brake lever as soon as the operator's hand hits the lever, e.g. during a kickback. If the brake is activated, the chain stops abruptly.

⚠ WARNING

The chain brake does reduce the risk of injury in the event of a kickback but cannot provide the intended protection if the saw is used carelessly. Always check the chain brake before using your saw and check regularly when working. (For details on performing a test on the mechanical brake, see below).

4. TESTING THE CHAIN BRAKE

- The chain brake is **RELEASED** (the chain can move) when the **BRAKE LEVER (5) IS PULLED BACKWARDS** (fig. 11 / item 2) **AND APPLIED** as shown in fig. 11.
- The chain brake is **APPLIED** (the chain is locked) when the brake lever (5) is pulled forwards and visible in the mechanism (shown in fig. 10). The chain should then not be able to move (fig. 30).

⚠ WARNING

The brake lever should engage in both positions. If you feel a strong resistance or the lever cannot be moved, do not use your saw. Take it to a professional service centre for repair immediately.

5. FUEL AND OIL - RECOMMENDED FUELS

For optimal results, use normal unleaded fuel blended with special 2-stroke oil. Prepare the mixture as specified in the fuel mixing table.

⚠ CAUTION

Do not use a fuel mixture that has been stored for longer than 90 days.

⚠ CAUTION

Do not use 2-stroke oil product with a mixing ratio of 100:1. Insufficient oil will damage the engine and, in this case, void the warranty for the motor.

⚠ CAUTION

Only use containers designed and approved for transporting and storing fuels. Fill the correct quantities of petrol and 2-stroke oil into the mixing container supplied (see the scale printed on the container). Then shake the container well.

Recommended fuels

Some conventional gasolines are blended with ingredients such as alcohol or ether compounds to meet the standards for clean exhaust gases. The engine runs satisfactorily with all grades of gasoline, but for the purpose of self-propulsion with oxygenated gasolines, it is best to use regular gasoline. At best, use regular unleaded gasoline.

Oiling of the chain and bar

Every time the fuel tank is filled with gasoline, oil must also be added to the chain oil tank. It is recommended to use commercial chain oil.

6. FUEL MIXING TABLE

Mixing ratio: 40 parts petrol to 1 part 2-stroke oil.

Petrol	2-stroke oil
1 Liter	25 ml
5 Liter	125 ml

⚠ CAUTION

Never start or operate the chainsaw if the chain and the chain brake lever or the front hand guard have not been properly installed. In addition, always start with the chain brake active. Proceed as follows for this:

- Grasp the rear grip with the right hand.
- Hold the front grip firmly with the left hand (fig. 1 / item 6) (not the chain brake lever) (fig. 1 / item 5).
- Pull the chain brake (fig. 10 / arrow direction 1).
- Fill the fuel tank with the correct fuel mixture (fig. 21 / item K).
- Fill the oil tank with chain oil (fig. 21 / item L).
- Ensure that the chain brake is released before starting the motor (fig. 11 / item 5). Refer to section 8 under „Releasing the chain brake“ for how to release the chain brake
- After filling the fuel and chain oil tanks, close the tank lid by hand.
- Do not use tools to do so.

7. ADJUSTING THE IDLE SPEED

If the cutting tool still rotates at idle, have an authorised service centre set the correct idle speed

Note: If the motor is running at idle speed, the cutting tool must not rotate under any circumstances!

7. Operation

Note that the statutory regulations on noise prevention can vary from one place to another.

Check the following each time before use:

- There are no leaks in the fuel system.
- The device is in perfect condition and the safety and cutting devices are complete.
- All screws are fully tightened.
- All moving parts move freely.

Starting the cold motor (see fig. 21 and fig. 27)

Fill the fuel tank with the correct mixture of petrol and oil (fig. 21) and also fill the chain oil (fig. 21). See the “Fuel and oil” section.

⚠ CAUTION

Never start or operate the chainsaw if the chain and the chain brake lever or the front hand guard have not been properly installed. In addition, always start with the chain brake active. Proceed as follows for this:

- Grasp the rear grip with the right hand.
- Hold the front grip firmly with the left hand (fig. 1 / item 6) (not the chain brake lever) (fig. 1 / item 5).
- Pull the chain brake (fig. 10 / arrow direction 1).

Releasing the chain brake

1. Switch the stop switch to ‘0’ (OFF) (fig. 19).
2. Pull the air flap lever (17) out completely until it locks in place (fig. 18 / arrow direction 1).
3. Press the fuel pump ball (23) 10 times (fig. 1).
4. Place the saw on a solid and level surface. Hold the saw tight as shown. Pull the starter cord (7) quickly 2 times (fig. 22 and fig. 27). Pay attention to the moving chain!
5. Push the air flap lever in as far as possible (fig. 18 / arrow direction 2).
6. Switch the stop switch to ‘I’ (ON) to start the motor (fig. 19 / right).
7. Hold the saw tight and pull the start cord quickly 4 times. The motor should start (fig. 22 and fig. 27).

⚠ CAUTION

Do not let the starter cord snap back after pulling it out.

This can cause damage.

⚠ CAUTION

As the air flap (fig. 18 / arrow direction 1) is closed, the chain starts to move and rotates **AT HIGH SPEED** as soon as the motor has started.

8. Allow the motor to warm up for 10 seconds. Press the safety lock and the throttle for a short time so that the motor goes into ‘idle’ (fig. 20).

⚠ CAUTION

Always pull the starter cord slowly (until you feel resistance) before pulling it out quickly to start the motor.

Do not let the starter cord snap back on its own after pulling it.

If the motor does not start after several attempts, see the ‘Troubleshooting’ section.

Always pull the starter cord out in a straight line. If it is pulled out at an angle, friction will occur in the vicinity of the lug.

This friction causes the starter cord to fray, resulting in it wearing out quicker. Always hold the starter cord tight when the pull cord is winding up.

**Starting the warm motor
(The device was at idle for less than 15-20 minutes)**

Fill the fuel tank with the correct mixture of petrol and oil (fig. 21) and also fill the chain oil (fig. 21). See the "Fuel and oil" section. Never start or operate the chainsaw if the chain and the chain brake lever or the front hand guard have not been properly installed. In addition, always start with the chain brake active. Proceed as follows for this:

- Grasp the rear grip with the right hand.
- Hold the front grip firmly with the left hand (fig. 1 / item 6) (not the chain brake lever) (fig. 1 / item 5).
- Pull the chain brake (fig. 10 / arrow direction 1).

Ensure that the chain brake is released before starting the motor (fig. 11).

1. Ensure that the stop switch is set to 'I' (ON) (fig. 19 / right).
2. Place the saw on a solid and level surface. Hold the saw tight as shown (fig. 22). Pay attention to the moving chain!
3. Pull the starter cord quickly 6 times (fig. 22 / item 7 and fig. 27). The motor should start. If the motor does not start after pulling the cord 6 times, repeat steps 1-6 of the process to start the cold motor.

Check the following each time before use:

- There are no leaks in the fuel system.

SWITCHING THE MOTOR OFF

Stopping the motor in an emergency:

In order to stop the motor in an emergency, activate the chain brake lever or the front hand protector (fig. 26 / item 5). This stops the chain immediately. Then set the ON/OFF switch (fig. 19 / left) to the '0' (Stop) position.

Normal procedure:

Release the throttle (fig. 20 / item 19) and wait until the motor has reached its idle speed. Then set the stop switch (fig. 19 / left) to the '0' (Stop) position.

Carry out the work steps with the motor switched off before using the device.

Removing the chain or the bar for replacement, cleaning or maintenance purposes

1. Ensure that the chain brake lever has been pulled back into the **RELEASED** position (fig. 11).

2. Pull the lever on the bar fastening wheel (fig. 9 / item 18) out and unscrew it completely in **AN ANTI-CLOCKWISE DIRECTION** (fig. 9).

Then remove the entire side cover.

Perform all steps required to replace the parts, as well as those for maintenance or cleaning.

(These are described in different sections of this operating manual.)

Re-installing the bar and chain on the motor unit

⚠ CAUTION

Do not start the motor until the saw is assembled completely.

⚠ CAUTION

Always wear high strength gloves when handling the chain.

Installing the bar

In order to ensure that the bar and chain are supplied with oil, **ONLY USE THE ORIGINAL BAR.**

The oiling hole (fig. 4 / item C) must be kept free of contamination and deposits.

1. Ensure that the chain brake lever has been pulled back into the **RELEASED** position (fig. 11).
2. Turn the chain tensioning wheel (fig. 9 / item 3) **ANTICLOCKWISE** until the PIN (fig. 7) (the pin that is protruding) is at the end of its pushing path towards the clutch and gear wheel (fig. 9).
3. Place the slotted end of the bar over the bar bolt (fig. 3 / item B).

Installing the saw chain

- Spread the chain out in a loop so that the cutting edges (fig. 4) are aligned **CLOCKWISE** around the loop.
- Push the chain around the gear wheel behind the clutch as shown in fig. 4. Ensure that the chain links are between the teeth on the gear wheel.
- Guide the drive links into the groove and into the end of the bar as shown in figures 4 - 7.

⚠ NOTICE

The saw chain may hang down slightly underneath the bar.

This is normal.

- Pull the bar forwards until the chain is tight. Ensure that all drive links are in the bar's groove.
- Align the bar so that the **PIN** fits into the bar's hole as shown in figure 7.
- Align the chain brake lever or the front hand protector bar so that the pin fits into the hole in the machine housing as shown in figure 6.

- Attach the chain brake lever or the front hand protector and turn the bar fastening wheel and the lever (fig. 9 / item 18) clockwise to fasten. The chain must not slip off the guide rail when doing so. Only pull the bar fastening wheel hand tight during this phase and then follow the instructions for adjusting the chain tension as described in the **ADJUSTING THE CHAIN TENSION** section.

8. Cleaning

⚠ CAUTION

Switch the stop switch to stop (0) and remove the spark plug connector (fig. 15 / item D) before performing cleaning and maintenance work!

There is a risk of electric shock if the motor is running.

Cleaning

- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Keep all safety devices, air vents and the motor-housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure.
- Sawdust and wood chippings can be removed easiest immediately after use.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device.

9. Maintenance and Servicing

MAINTENANCE

⚠ CAUTION

With the exception of the work described in this manual, all maintenance work on the chainsaw may only be performed by authorised customer service staff.

Chain brake operating test

Check whether the chain brake works properly on a regular basis. Test the chain brake before the first cut, after cutting several times and definitely after performing maintenance work on the chain brake.

Test the chain brake as follows:

1. Place the saw on a clean, solid and level surface.
2. Start the motor.
3. Grasp the rear grip with the right hand.
4. Hold the front grip firmly with the left hand (fig. 1 / item 6) (not the chain brake lever) (fig. 1 / item 5).
5. Press the throttle to 1/3 of the nominal speed and then activate the chain brake lever immediately (fig. 10 / arrow direction 1).

⚠ CAUTION

Activate the chain brake slowly and carefully. The saw must not touch anything and must not be tilted forwards.

6. The chain should stop abruptly. Then release the throttle immediately.

⚠ CAUTION

If the chain does not stop, switch the motor off and take the saw to the nearest authorised customer service location for servicing.

7. If the chain brake works correctly, switch the motor off and move the chain brake back to the **RELEASED** position.

Air filter

⚠ NOTICE

Never use the saw without an air filter. Otherwise, dust and dirt would be pulled into the motor, which can become damaged by these. Keep the air filter clean! The air filter must be cleaned or replaced every 20 operating hours.

Maintenance and ordering spare parts

Always switch the device off and remove the spark plug connector (fig. 15 / item D) before performing any maintenance work.

Cleaning the air filter

1. Ensure that the stop switch is set to stop (0).
2. Remove the top cover (fig. 12 / item 9) by removing the clips from the cover as shown in figure 12. You can then remove the cover (fig. 13 / item 9).
3. Remove the spark plug connector (fig. 15 / item D) from the spark plug (E) by pulling and turning it at the same time (fig. 15).
4. Remove the air filter fastening knob (fig. 15 / item G) by turning it anticlockwise.
5. Lift the air filter out (fig. 15 / item F).
6. Clean the air filter. Wash the filter in clean, warm soapy water.

Rinse it in clean, cold water and allow to dry in the air completely before re-inserting.

It is advisable to have spare filters in stock.

7. Insert the air filter. Turn the air filter fastening knob clockwise to secure the air filter. Re-attach the top cover for the motor or air filter (fig. 16 / item 9). Ensure that you attach the cover properly. Attach the clips for the cover (fig. 16 / item H).

Fuel filter

⚠ NOTICE

Never use the saw without a fuel filter. The fuel filter must be cleaned after 100 operating hours or replaced if damaged. Empty the fuel tank completely before replacing the filter.

1. Ensure that the stop switch is set to stop (0).
2. Remove the top cover and the spark plug connector.
3. Remove the tank lid (fig. 21 / item K).
4. Bend a soft wire into shape.
5. Insert it into the fuel tank's opening and hook it onto the fuel hose. Pull the fuel hose carefully towards the opening until you can grasp it with your fingers.

⚠ NOTICE

Do not pull the hose out of the tank completely.

6. Lift the filter out of the tank.
7. Turn and remove the filter, and clean it. (If it is damaged, dispose of the filter and replace it with a new one.)
8. Place the end of the cleaned or new filter on the fuel hose. Insert one end of the filter into the tank opening. Ensure that the filter is located in the bottom corner of the tank. If necessary, use a long screwdriver to move the filter into the correct position but ensure that you do not damage it.
9. Fill the tank with a fresh mixture of fuel and oil. See the "Fuel and oil" section. Put the fuel tank lid back on.

Spark plug (fig. 24b)

⚠ NOTICE

In order to ensure that the chainsaw motor remains efficient, the spark plug must be clean and have the correct electrode gap (0.6 mm). The spark plug must be cleaned or replaced every 20 operating hours.

1. Set the stop switch to stop (0).
2. Remove the top cover.
3. Remove the spark plug connector (fig. 15 / item D) from the spark plug (E) by pulling and turning it at the same time (fig. 15).
4. Use the spark plug spanner to remove the spark plug (fig. 1 / item 22). **DO NOT USE ANY OTHER TOOLS.**
5. Use a copper wire brush to clean the spark plug or insert a new spark plug (fig. 24). Then re-attach the top cover.

Carburettor and idle speed settings

⚠ NOTICE

Only authorised customer service locations may make adjustments to the carburettor.

Maintaining the bar (fig. 25)

The bar (the guide rail for the chain and teeth) must be oiled on a regular basis without exceptions. The maintenance to the bar described in the following section is required to ensure optimum saw performance.

⚠ NOTICE

The teeth on a new saw were oiled in advance in the factory. If you do not oil the bar's teeth as described below, performance is reduced and seizures occur, rendering the manufacturer's warranty invalid.

Oiling the teeth

If the saw is used intensively, the bar's teeth (Z2) must be oiled regularly (once per week).

To do this, first clean the 2 mm hole at the tip of the bar (Z1) and then press a small amount of multi-purpose grease into it.

Multi-purpose grease and grease guns are available from specialist shops.

⚠ NOTICE

The saw chain does not have to be removed to oil the bar's teeth. Oiling can be carried out when working with the motor switched off.

⚠ CAUTION

Always wear high strength gloves when handling the bar and the chain.

This can prevent most problems with the bar, as the chainsaw is kept in a well maintained condition. A bar that is not oiled sufficiently and operating the saw with a chain that is **TOO TIGHT** contribute to faster wear. To minimise wear on the bar, we recommend the following steps to maintain it.

⚠ CAUTION

Always wear protective gloves during maintenance work.

Do not maintain the saw when the motor is still hot.

Turning the bar

The bar should be reversed every 8 working hours in order to guarantee that it wears evenly.

Always keep the bar's groove and oiling hole clean (fig. 25).

Check the bar's rails for wear on a regular basis, remove burrs and straighten the rails with a flat file (not supplied as standard).

⚠ CAUTION

Never attach a new chain to a worn bar.

Oil openings

Oil openings on the bar must be cleaned to ensure that the bar and chain are oiled properly during operation.

⚠ NOTICE

The condition of the oil openings can be checked easily. If the oil openings are clean, the chain sprays oil automatically a few seconds after starting the saw. Your saw is equipped with an automatic oil system.

Automatic chain lubrication

The chainsaw is equipped with an automatic oil system with gear drive. It supplies the rail and the chain automatically with the correct oil quantity. As soon as the motor is accelerated, the oil also flows faster onto the bar plate.

Chain lubrication is optimised in the factory. If re-adjustments are required, take the saw to the nearest authorised customer service location.

An adjustment screw for chain lubrication (fig. 17 / item J) is located on the underside of the chainsaw. If it is turned anticlockwise, chain lubrication is reduced and if it is turned clockwise, chain lubrication is increased. In order to check chain lubrication, hold the chainsaw with the chain over a piece of paper and allow to run for a few seconds at full speed. You can use the paper to appraise the set oil quantity.

MAINTAINING THE CHAIN

Sharpening the chain

Special tools are required to sharpen the chain; these ensure that the cutting tools are sharpened at the correct angle and to the correct depth. We recommend that inexperienced chainsaw users have the saw chain sharpened by a specialist at the nearest customer service location. If you are confident with sharpening your own saw chain, procure the special tools from professional customer service.

Sharpening the chain

Wear safety gloves when sharpening the chain. All cutting links must have the same width and length after sharpening.

⚠ NOTICE

A sharp chain generates well-shaped chips. If the chain starts to generate sawdust, it must be sharpened.

After sharpening the cutting tools 3 to 4 times, you must check the height of the depth limiter and, if necessary, use a flat file to make this deeper and then round off the front corner.

MAINTAINING THE CHAIN (CONTINUED)

Chain tension

Check the chain tension on a regular basis and re-adjust if necessary so that the chain is tight to the bar but still loose enough that it can be pulled around by hand.

Running a new saw chain in

A new saw chain and guide rail must be re-adjusted after less than 5 cuts. This is normal during the run-in time and the time between future re-adjustments will get longer.

⚠ CAUTION

Never remove more than 3 links from a chain loop. Otherwise, the teeth may be damaged.

Oiling the saw chain

Always ensure that automatic saw chain lubrication is working properly. Ensure that the oil tank is always filled.

During sawing work, the guide rail and the saw chain must always be oiled sufficiently in order to reduce friction on the guide rail.

The guide rail and the saw chain must never be used if the lubrication system is not working. If you use the chainsaw dry or with too little oil, the cutting performance reduces, the service life of the guide rail is shortened, the saw chain becomes blunt quicker and the guide rail wears a great deal due to overheating. You can see that there is too little oil if smoke forms or the guide rail discolours. Always check the oil mist on a light surface, by pointing the chainsaw towards this surface at full speed.

⚠ NOTICE

Store the saw in a dry location, far away from potential sources of ignition, such as furnaces, gas-powered hot water boilers or dryers, etc.

Instructions for sharpening a saw chain:						
Chainsaw type	File diameter	Upper angle	lower angle	Upper tilt angle (55°)	Standard depth	
		Chuckling rotation angle	Chuckling inclination angle	side angle		
91P	ca. 4.0 mm	30°	0°	80°	0.64 mm	
depth stop			file			

10. Technical data

Cubic capacity	41 cm ³
Maximum Motor Capacity	1.4 kW
Cutting Length	37.5 cm
Bar Length	16" (40 cm)
Chain Division	(3/8"), 9.525 mm
Chain Thickness	(0.05"), 1.27 mm
Guide bar type	AP16-57-507P
Idle Speed	3100 ± 300 rpm
Chain Speed Max	21 m/s
Maximum Speed with Cutting Attachment	11000 rpm
Fuel Tank Capacity	260 cm ³
Engine Capacity	210 cm ³
Anti-vibration function	Ja
Sprocket teeth	6 teeth x 9.525 mm
Chain Brake	yes
Clutch	yes
Automatic chain oiling	yes
Chain with low kickback	yes
Weight without bar and chain	4.5 kg
Net weight (dry)	5.7 kg

Technical changes reserved!

Wear hearing protection.

The effects of noise can cause hearing damage.

Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.
- Wear protective gloves.

Sound and vibration

Sound Pressure Level L_{pA}	99 dB(A)
Uncertainty K_{pA}	3 dB(A)
Guaranteed sound power level L_{wA}	114 dB(A)
Measured sound power level L_{wA}	109.6 dB(A)
Uncertainty K_{wA}	3 dB(A)
Vibration Front Handle a_{hv}	max. 6.5 m/s ²
Vibration Rear Handle a_{hv}	max. 6.0 m/s ²
Uncertainty K_{hv}	1.5 m/s ²

11. Storage

⚠ CAUTION

Never put a chain saw into storage for longer than 30 days without carrying out the following steps.

Storing a chain saw for longer than 30 days requires storage maintenance. Unless the storage instructions are followed, fuel remaining in the carburetor will evaporate, leaving gum-like deposits. This could lead to difficult starting and result in costly repairs.

1. Remove the fuel tank cap slowly to release any pressure in tank. Carefully drain the fuel tank.
2. Start the engine and let it run until the unit stops to remove fuel from carburetor.
3. Allow the engine to cool (approx. 5 minutes).
4. Remove the spark plug. You require the supplied spark plug screwdriver combination tool for this.
5. Pour 1 teaspoon of clean 2-cycle oil into the combustion chamber.
6. Pull starter rope slowly several times to coat internal components. Replace spark plug.

Putting the saw back into operation

1. Remove spark plug.
2. Pull starter rope briskly to clear excess oil from combustion chamber.
3. Clean the spark plug and check that the electrode gap is correct.
4. Prepare unit for operation.
5. Fill fuel tank with proper fuel / oil mixture.
6. Top up the chain oil in the chain oil tank.

12. Transportation

To transport the saw, empty the petrol tank. Remove coarse dirt from the saw with a brush or a hand sweep

13. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

14. Troubleshooting

The table below contains a list of fault symptoms and explains what you can do to rectify the problem if your saw does not work properly. If the problem persists after working through this list, please contact your nearest service workshop.

⚠ IMPORTANT!

Note regarding sending the saw in to a service centre: For safety reasons, ensure that the saw does not contain any residues of oil and petrol when sending it back!

Service information

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.

Wear parts*: Chain chain, guide rail, chain oil, engine oil, nail clasp, chain catcher, spark plug, air filter, fuel filter, chain oil filter

* Not necessarily included in the scope of delivery!

Admitted saw chain and chain bar combination

Saw chain	3/8LP-57 (7910100735)
Guide bar	AP16-57-507P (7910100736)
Saw chain	Oregon 91P057X
Guide bar	Oregon 160SDEA041

Troubleshooting guide		
Problem	Probable cause	Corrective Action
Unit won't start or starts but will not run.	Incorrect starting procedures.	Follow instructions in the User Manual.
	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
	Fouled spark plug.	Clean / gap or replace plug.
	Fuel filter plugged.	Replace fuel filter.
Unit starts, but engine has low power.	Incorrect lever position on choke.	Move to RUN position.
	Dirty air filter.	Remove, clean and reinstall filter.
	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
Engine hesitates.	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
No power under load.	Incorrectly gapped spark plug.	Clean / gap or replace plug.
Runs erratically.	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
Smokes excessively.	Incorrect fuel mixture.	Use properly mixed fuel (40:1 mixture).
Poor performance when operated	Blunt chain Loose chain	Sharpen or replace the chain Tension the chain
Engine dies	Empty petrol tank Fuel filter in the wrong position in the tank	Fill up the petrol tank Completely fill the petrol tank or re-position the fuel filter in the petrol tank
Insufficient chain lubrication (the cutter rail and chain get hot)	Empty oil tank for the chain	Top up the oil tank for the chain
	Oil lubrication openings moved	Clean the oil lubrication hole in the cutter bar Clean the groove in the cutter bar

Explication des symboles

Les symboles figurant dans cette notice sont là pour attirer votre attention quant aux risques encourus. Les symboles concernant la sécurité et les explications correspondantes qui les accompagnent doivent être parfaitement compris. Les mises en garde ne suppriment pas les risques et ne remplacent pas les mesures préventives nécessaires pour éviter les accidents.

	Lisez, comprenez et respectez tous les avertissements.
	Attention ! Risque de rebond (kickback). Méfiez-vous d'un retour de la tronçonneuse et évitez tout contact avec la tête du guide-chaîne.
	N'utilisez pas l'appareil avec une seule main.
	Utilisez toujours l'appareil avec les deux mains.
	Portez toujours des lunettes de protection, une protection auditive et un casque.
	Lisez intégralement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.
	Portez toujours des gants de sécurité et anti-vibrations lorsque vous utilisez l'appareil.
	Portez toujours des chaussures de sécurité antidérapantes avec protection contre les coupures lorsque vous utilisez l'appareil.
	Il est important de porter des vêtements de protection pour les pieds, les jambes, les mains et les avant-bras.
	Orifice de remplissage pour le carburant.
	Orifice de remplissage pour l'huile de la chaîne.

	<p>Bouton du starter</p>
	<p>Vis de réglage pour le carburateur : L Régime/vitesse faible H Régime/vitesse élevée T Régime de ralenti</p>
	<p>Réglage de la tension de la chaîne : Flèche blanche : Desserrer la chaîne Flèche noire : Tendre la chaîne</p>
	<p>Sens du montage de la chaîne de sciage</p>
	<p>Niveau de puissance acoustique de l'appareil.</p>
	<p>Déclaration de conformité (voir le chapitre « Déclaration de conformité »). Les produits portant ce symbole sont conformes à toutes les réglementations applicables de l'Es-pace économique européen</p>
	<p>Longueur de coupe</p>
	<p>Poids</p>
	<p>Longueur de l'épée</p>
	<p>Éviter le contact avec l'extrémité du rail</p>
	<p>Incendie interdit</p>
	<p>Surfaces chaudes</p>

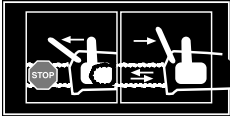
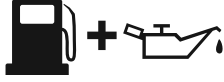
	Démarrer / Arrêter le levier
	Rapport de mélange

Table des matières:	Page:
1. Introduction	60
2. Description de l'appareil.....	60
3. Limite de fourniture	60
4. Utilisation conforme à l'affectation	61
5. Consignes de sécurité	61
6. Réglage	70
7. Mise en service	72
8. Nettoyage	74
9. Maintenance et dépannage.....	74
10. Caractéristiques techniques	78
11. Stockage	78
12. Transport	79
13. Mise au rebut et recyclage	79
14. Dépannage.....	79

1. Introduction

Fabricant: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Chers clients,

Nous espérons que votre nouvelle machine vous apportera satisfaction et de bons résultats.

Remarque:

Selon la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant n'est pas tenu pour responsable de tous les dommages subis par cet appareil et pour tous les dommages résultant de son utilisation, dans les cas suivants :

- Mauvaise manipulation,
- Non-respect des instructions d'utilisation,
- Travaux de réparation effectués par des tiers, par des spécialistes non autorisés,
- Remplacement et installation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.
- Utilisation non conforme.

Nous vous recommandons:

De lire intégralement le manuel d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en service.

Le présent manuel d'utilisation vous facilitera la prise en main et la connaissance de la machine, tout en vous permettant d'en utiliser pleinement le potentiel dans le cadre d'une utilisation conforme.

Les instructions importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique ; comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et réduire les périodes d'indisponibilité ; comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

En plus des consignes de sécurité continues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter scrupuleusement les réglementations et les lois applicables lors de l'utilisation de la machine dans votre pays. Conservez le manuel d'utilisation dans une pochette plastique pour le protéger de la saleté et de l'humidité, sur la machine. Avant de commencer à travailler avec la machine, chaque utilisateur doit lire le manuel d'utilisation puis le suivre attentivement. Seules les personnes formées à l'utilisation de la machine et conscientes des risques associés sont autorisées à travailler avec la machine. L'âge minimum requis doit être respecté.

En plus des recommandations concernant la sécurité contenues dans cette notice et de la réglementation spécifique en vigueur pour l'utilisation d'appareils similaires dans votre pays de résidence, il convient de respecter les règles techniques reconnues.

Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

2. Description de l'appareil

- 1 Guide-chaîne
- 2 Chaîne
- 3 Roue de tension de la chaîne
- 4 Griffes d'abattage
- 5 Levier de frein de chaîne / protection des mains avant
- 6 Poignée antérieure
- 7 Poignée de démarrage
- 8 Tournevis (réglage de la pompe à huile)
- 9 Capot du filtre à air
- 10 Interrupteur d'arrêt
- 11 Verrouillage de sécurité
- 12 Bouchon du réservoir d'huile
- 13 Boîtier du ventilateur
- 14 Bouchon du réservoir à carburant
- 15 Poignée arrière / bootstrap
- 16 Protège-chaîne
- 17 Starter (réglage du carburateur)
- 18 Bouton & levier de fixation du guide
- 19 Manette d'accélération
- 20 Arrêt de chaîne
- 21 Récipient pour le mélange du carburant
- 22 Clé à bougie
- 23 Pompe à carburant «première bulle»

3. Limite de fourniture

- Tronçonneuse
 - Instructions d'origine
 - Carte de garantie
 - Clé à bougie
 - Capot du guide
 - Tournevis
 - Récipient pour le mélange du carburant
- Ouvrir l'emballage et sortir l'appareil avec précaution.
 - Retirez le matériau d'emballage.
 - Contrôler la présence de tous les contenus listés.
 - Vérifier l'absence de dommages sur l'appareil et les pièces.
 - Si possible, conserver l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.
 - Veuillez lire les instructions d'utilisation pour vous familiariser avec l'outil avant de l'utiliser.
 - Utiliser exclusivement les accessoires et pièces de rechange d'origine. Les pièces de rechange sont disponibles en contactant la ligne d'assistance.
 - Indiquer les références pièces lorsque vous contactez la ligne d'assistance.

⚠ ATTENTION!

L'appareil et les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent en aucun cas jouer avec les sacs en plastique, films d'emballage et pièces de petite taille ! Il existe un risque d'ingestion et d'asphyxie !

4. Utilisation conforme à l'affectation

La chaîne sert, conformément à l'affectation, exclusivement à scier le bois. Seules les personnes dûment formées sont autorisées à couper des arbres. Le producteur décline toute responsabilité pour les dommages occasionnés par l'utilisation non conforme à l'emploi prévu ou par de mauvaises commandes.

NE PAS utiliser la scie à chaîne dans un arbre.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le producteur décline toute responsabilité et l'opérateur / l'exploitant est responsable.

Remarque : conformément aux dispositions, nos appareils n'ont pas été conçus pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé dans des exploitations commerciales, artisanales ou industrielles, ou dans le cadre d'activités comparables.

Respecter à tout moment les instructions d'utilisation fournies par le fabricant pour assurer une utilisation correcte de l'appareil. Toute autre utilisation que celles autorisées expressément dans ce manuel peut endommager l'appareil et mettre l'utilisateur en grave danger. Respecter les limites indiquées dans les instructions de sécurité.

⚠ DANGER ! Couper uniquement du bois avec cette scie à chaîne. Le risque de blessure corporelle étant important pour l'utilisateur, ne pas utiliser l'appareil pour un autre usage que celui prévu. Par exemple, ne pas utiliser la scie à chaîne pour couper du plastique, de la maçonnerie ou des matériaux de construction autres qu'en bois. Pour des raisons de sécurité, ne pas utiliser l'appareil en tant qu'entraînement pour d'autres outils de tous types.

Utilisateurs non-autorisés :

Les personnes non familiarisées avec le manuel d'utilisation, les enfants, les jeunes de moins de 16 ans ainsi que les personnes sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments ne doivent pas utiliser l'appareil.

5. Consignes de sécurité

Nous avons marqué les informations concernant votre sécurité et contenues dans cette notice du symbole suivant : ⚠

D'autres textes particulièrement importants de cette notice sont précédés par le mot « **ATTENTION !** »

⚠ ATTENTION!

Lors de l'utilisation de machines, quelques règles de sécurité doivent être observées afin d'éviter les blessures et les accidents matériels. Il est important que vous lisiez cette notice et les consignes de sécurité avec attention. Si vous confiez cette machine à des tiers, remettez-leur la notice et les consignes de sécurité simultanément. Nous déclinons toute responsabilité si des accidents et dommages surviennent à la suite du non-respect des indications de la notice et des consignes de sécurité.

⚠ DANGER

Le non-respect de cette consigne vous expose à un danger de mort ou à des blessures pouvant mettre votre vie en péril.

⚠ ATTENTION

Le non-respect de cette consigne vous expose à un danger de mort ou à de graves blessures.

⚠ MISE EN GARDE

Le non-respect de cette consigne vous expose à des blessures sérieuses.

⚠ REMARQUE

Le non-respect de cette consigne risque de provoquer des dommages au moteur et d'autres dommages matériels.

5.1 Consignes de sécurité générales

⚠ ATTENTION! Lors de l'utilisation de machines utilisant du carburant, les règles de base suivantes doivent être systématiquement respectées pour réduire les risques de blessures et/ou d'avaries de l'appareil.

Lisez ces consignes avant de mettre la tronçonneuse en fonction et conservez-les

1. N'utilisez pas la tronçonneuse lorsque vous êtes fatigué, malade et sous l'emprise de l'alcool et/ou de stupéfiants.
2. Faites attention lors de la manipulation du carburant. Démarrez la tronçonneuse à 3 m minimum de l'emplacement où a été effectué le plein de carburant.

3. Ne commencez à tronçonner que lorsque l'emplacement où vous allez travailler a été nettoyé. Veillez à être en parfait équilibre et à avoir prévu un emplacement de repli lors de la chute de l'arbre.
4. Assurez-vous avant de démarrer la tronçonneuse qu'elle ne touche aucun objet.
5. Ne transportez la tronçonneuse que lorsque le moteur est arrêté, avec la protection en place sur le guide-chaîne et en écartant le pot d'échappement de votre corps.
6. Ne mettez pas la tronçonneuse en route si elle est endommagée, mal réglée, pas complètement équipée ou présentant des serrages incertains. Assurez-vous que la tronçonneuse s'arrête lorsque le frein de chaîne est actionné.
7. Arrêtez le moteur avant de poser la tronçonneuse.
8. Soyez particulièrement attentif lorsque vous tronçonnez de petits buissons et des pousses, les branches de faible diamètre peuvent se prendre dans la chaîne et se rabattre vers vous ou vous faire perdre l'équilibre.
9. Faites attention lors du travail de tronçonnage d'une branche en tension qui peut rebondir lorsque la tension des fibres se libère.
10. Veillez à ce que les poignées restent sèches, propres et nettes d'huile et de carburant.
11. Ne tronçonnez pas un arbre si vous ne disposez pas d'une formation correspondante.
12. L'entretien de la tronçonneuse, à l'exception des points mentionnés dans cette notice d'utilisation et d'entretien, doit être effectué exclusivement dans un atelier de service après vente agréé.
13. Mettez le protecteur de guide-chaîne en place pour le transport et le rangement de la machine.
14. N'utilisez pas la tronçonneuse à proximité ou en présence de substances inflammables ou de gaz, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur, il y a risque d'explosion et/ou d'incendie.
15. Ne faites pas l'appoint de carburant, d'huile ou de graisse pendant que la machine est en marche.
16. N'utilisez que du matériel de coupe approprié: Ne tronçonnez que du bois. N'utilisez pas la tronçonneuse pour réaliser des travaux pour lesquels, elle n'est pas conçue. N'utilisez pas la tronçonneuse, par exemple, pour tronçonner du plastique, des murs ou des matériaux de construction.
17. Le moteur émet des gaz nocifs dès qu'il est en route. Ne travaillez pas dans des locaux fermés ou mal ventilés.
18. Afin de détecter des avaries importantes, il est impératif d'inspecter la machine en détail avant utilisation et après qu'elle soit tombée.
19. Si du carburant ou de l'huile ont été renversés sur la machine lors du remplissage, il faut la nettoyer avant utilisation.

En tant qu'utilisateur d'une tronçonneuse vous devez respecter de nombreuses consignes pour travailler sans qu'un accident se produise et sans vous blesser ou blesser un tiers.

1. En prévoyant et en étant conscient des effets de rebond, vous pourrez éviter le moment de surprise ou l'éviter. Les réactions subites et non prévues peuvent entraîner des accidents.
2. Lorsque le moteur est en marche, tenez fermement la tronçonneuse à deux mains, la main droite tenant la poignée arrière et la main gauche la poignée avant. Le pouce et les doigts doivent être refermés sur les poignées de la tronçonneuse. Un bon maintien vous aide à contrecarrer les rebonds et à conserver la maîtrise de la tronçonneuse. Ne la lâchez pas.
3. Assurez-vous que l'emplacement où vous travaillez ne comporte pas d'obstacles. Le bout du guide-chaîne ne doit pas toucher un tronc, une branche ou autre pendant le tronçonnage.
4. Tronçonnez toujours au régime maxi. du moteur.
5. Ne vous penchez pas trop vers l'avant et ne tronçonnez pas au-dessus de la hauteur de vos épaules.
6. Affûtez et entretenez la chaîne conformément aux instructions du fabricant.
7. Si la machine se bloque pendant la coupe, il faut immédiatement l'arrêter et la dégager en faisant attention. Vérifiez immédiatement si la machine est endommagée (par exemple : guide-chaîne voilé) et faites un essai de fonctionnement.
8. Pour l'abattage ou le débroussaillage, le guide à pointes (butée à pince) doit être appliqué sur le bois à couper. L'utilisation du guide à pointes est également recommandée pour la découpe de grosses branches.
9. Avant toute coupe transversale, placer le guide à points en appuyant et ne scier le bois que lorsque la scie à chaîne est en fonctionnement. Soulever la scie à l'aide de la poignée arrière et la guider avec la poignée avant. Le guide à pointe sert de pivot. Appliquer une pression légère sur la poignée avant pour repositionner la scie. Pour ce faire, tirer légèrement la scie vers l'arrière. Insérer le guide à pointes plus profondément et le soulever de nouveau à l'aide de la poignée arrière.

Utilisez uniquement admis chan vit et la combinaison de barre de chaîne

L'équipement de coupe fourni est parfaitement adaptée à cette scie à chaîne.

Lorsque le jumelage des composants ne correspondent pas, l'accessoire de coupe peut être irrémédiablement endommagé après seulement un temps de fonctionnement court et causer des blessures.

⚠ REMARQUE

Le paragraphe suivant s'adresse particulièrement aux particuliers qui utilisent la machine de temps à autre. La tronçonneuse est conçue pour une utilisation ponctuelle par les propriétaires de maisons particulières, de jardins et de terrains de camping, elle est utilisée pour effectuer les travaux d'entretien général comme par exemple : pour défricher, pour couper du bois de chauffage, etc. Cette tronçonneuse n'est pas adaptée pour des travaux de longue durée. Lors d'une utilisation prolongée, les vibrations peuvent provoquer des anomalies circulatoires dans les mains de l'utilisateur (syndrome de Raynaud).

Ce syndrome est une maladie des petits vaisseaux sanguins des doigts et des orteils qui se contractent et occasionnent des crampes subites. Ces parties du corps ne sont plus suffisamment irriguées et deviennent très pâles. L'utilisation fréquente d'outils émettant des vibrations peut les nerfs des personnes dont la circulation sanguine est déficiente (par exemple : les fumeurs, les diabétiques).

Si vous ressentez des sensations inhabituelles, arrêtez immédiatement de travailler et consultez un médecin. Respectez les remarques suivantes, pour réduire les risques :

- Veillez à maintenir votre corps et surtout vos mains au chaud lorsqu'il fait froid.
- Faites régulièrement des pauses et faites bouger vos mains pour activer la circulation sanguine.
- Veillez à minimiser au maximum les vibrations de la machine en effectuant l'entretien de manière régulière et en veillant à ce que toutes les pièces fixes de la machine soient correctement fixées.

5.2 Sécurité des personnes

- **Ne tenez pas la machine d'une main pour travailler !** Vous risqueriez de vous blesser, de blesser la personne qui vous aide ou une tierce personne. Une tronçonneuse est conçue pour être utilisée à deux mains.
- **Portez votre propre équipement de protection individuelle (EPI) comportant :** des chaussures anti-coupure, un pantalon anti-coupure, une veste bien visible ou une veste pourvue de marquages de haute visibilité, des gants, un casque pourvu d'une visière et une protection auditive.
- Lorsque vous démarrez la tronçonneuse et lorsque vous l'utilisez, aucune tierce personne ne doit se trouver près de vous. Interdisez l'accès aux tiers et aux animaux au poste de travail. Lorsque le moteur tourne, tous vos membres doivent être écartés de la chaîne de la tronçonneuse.
- Avec le moteur en marche doit faire face loin de la tronçonneuse toutes les parties du corps.

5.3 Consignes de sécurité pour la manipulation de substances inflammables

1. ⚠ **ATTENTION!** L'essence est facilement inflammable:
2. Entreposez l'essence dans des contenants spécialement conçus à cet effet.
3. Effectuez le remplissage uniquement à l'extérieur et sans fumer.
4. Faites l'appoint d'essence avant de démarrer le moteur. Ne retirez jamais le bouchon du réservoir à carburant, ne faites jamais l'appoint de carburant lorsque le moteur est en marche ou encore chaud.
5. Si vous avez renversé du carburant, ne mettez pas le moteur en marche, éloignez la machine de la zone où du carburant a été renversé et veillez à ce qu'aucune étincelle ne se produise jusqu'à ce que toutes les vapeurs de carburant se soient dissipées. Refermez correctement le bouchon du réservoir d'essence et du bidon.

Plein de carburant

- Arrêtez toujours le moteur avant de faire le plein de carburant.
- ⚠ **ATTENTION!** Ouvrez toujours le bouchon du réservoir avec précaution, afin que la pression existante puisse se réduire lentement.
- Pendant le fonctionnement de l'appareil, de fortes températures sont atteintes au niveau du carter. Laissez l'appareil refroidir complètement avant de faire le plein.
- ⚠ **ATTENTION!** Si l'appareil n'a pas suffisamment refroidi, le carburant pourrait s'enflammer lors du remplissage et provoquer de graves brûlures.
- Veillez à ce que le réservoir ne soit pas trop rempli de carburant. Si vous renversez du carburant, essuyez le carburant immédiatement et nettoyez l'appareil.
- Refermez toujours convenablement le bouchon du réservoir de carburant pour éviter qu'il ne s'ouvre sous l'effet des vibrations pendant le fonctionnement de l'appareil.

⚠ DANGER

Ne faites jamais le plein à proximité d'une flamme nue.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES LORS DE L'UTILISATION DE MOTEURS À EXPLOSION

⚠ DANGER

Les moteurs à explosion présentent un danger particulier lors du remplissage du carburant et pendant leur fonctionnement. Lisez et conformez-vous toujours aux marquages de sécurité. Leur non-respect peut être à l'origine de blessures graves voire mortelles.

1. Aucune transformation de la machine ne doit être effectuée.
2. **⚠ ATTENTION!**
Risque d'intoxication, les gaz d'échappement, le carburant, les lubrifiants Vapeur d'huile de lubrification, Poussière lors de scier la sciure sont nocifs. Il ne faut pas inhaler les gaz d'échappement.
3. **⚠ ATTENTION!**
Risque de brûlure ne pas toucher le pot d'échappement et le moteur
4. Ne pas utiliser l'appareil dans un local non ventilé ou dans une zone explosible.
5. **⚠ Risque d'explosion!**
L'appareil ne doit jamais être utilisé dans un local où sont entreposées des substances facilement inflammables.
6. Sanglez la machine pour la transporter afin qu'elle ne puisse pas glisser ou se renverser.
7. Veillez lorsque vous faites le plein à ce que du carburant ne soit pas renversé sur le moteur et sur le pot d'échappement.
8. Les réparations et opérations de réglage doivent être exclusivement effectuées par des spécialistes agréés.
9. Ne touchez pas les éléments mécaniques en mouvement et chauds. Ne retirez aucune protection.
10. Les niveaux d'émission sont indiqués dans les caractéristiques techniques, les valeurs des niveaux acoustiques (L_{WA}) et de pression acoustique mentionnés (L_{pA}) ne correspondent pas forcément aux valeurs obtenues pendant le fonctionnement. Etant donné que les niveaux d'émission et d'immission sont liés, ces valeurs ne peuvent pas être prises en compte pour déterminer les mesures de précaution supplémentaires éventuellement nécessaires. Les facteurs qui influencent le niveau d'immission auquel le personnel est exposé doivent inclure l'environnement du poste de travail, les autres sources de bruit, etc., comme par ex. le nombre de machines et d'autres travaux en cours d'exécution à proximité et la période pendant laquelle l'opérateur est exposé au bruit. Le niveau d'immission admissible peut également varier selon le pays. Cette information permettra toutefois à l'utilisateur de la machine de mieux évaluer les risques et dangers.
11. N'introduisez pas de corps étrangers dans les fentes d'aération. Ceci est également à observer lorsque l'appareil est à l'arrêt. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures et provoquer des avaries
12. Veillez à ce que l'appareil reste propre, sans traces d'huile et autres salissures de toutes sortes.

13. Assurez-vous, que le pot d'échappement et le filtre à air fonctionnent correctement. Ces éléments empêchent les flammes de se propager lors d'un défaut d'allumage.
14. Arrêtez toujours le moteur:
 - lorsque vous quittez la machine
 - avant de faire le plein de carburant
15. N'utilisez jamais le levier de starter pour arrêter le moteur.

5.4 Fonctions de sécurité de la tronçonneuse (Fig.1)

2 CHAÎNE A FAIBLE REBOND vous aide à minimiser et à absorber les rebonds grâce à ses éléments de sécurité spéciaux.

5 LEVIER DE FREIN DE CHAÎNE /PROTECTION ANTERIEURE de la main, protège votre main gauche au cas où elle glisserait de la poignée pendant que la chaîne tourne.

5 FREIN DE CHAÎNE assure une fonction de sécurité pour minimiser les blessures en cas de rebond, en arrêtant la chaîne en quelques millisecondes. Il est activé par le LEVIER DE FREIN DE CHAÎNE.

11 VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ empêche l'accélération incontrôlée du moteur. Il est impossible de serrer la manette d'accélération (19) tant que la patte de sécurité n'est pas relâchée.

10 INTERRUPTEUR d'arrêt son activation arrête immédiatement le moteur. Mettre l'interrupteur d'arrêt sur la position « I » pour démarrer ou redémarrer le moteur.

16 PROTEGE-CHAÎNE il est fixé lorsque le moteur est à l'arrêt et évite les risques de coupures sur les dents de la chaîne.

20 RÉCEPTACLE DE CHAÎNE réduit le risque de blessure en cas de rupture de la chaîne ou de son débrayage en cours de fonctionnement. Le réceptacle de la chaîne intercepte les fouettages de la chaîne.

⚠ REMARQUE

Apprenez à connaître la tronçonneuse et ses éléments.

5.5 Avertissements concernant l'utilisation d'une tronçonneuse

- **Lorsque la tronçonneuse est en marche, veillez à maintenir toutes les parties de votre corps éloignées de la chaîne. Assurez-vous avant de mettre la tronçonneuse en marche que la chaîne ne touche rien.** Lors de l'utilisation d'une tronçonneuse, un moment d'inattention peut amener la chaîne à entrer en contact avec vos vêtements ou votre corps.
- **Ne travaillez pas avec une tronçonneuse lorsque vous êtes monté dans un arbre à moins que vous ayez la formation nécessaire.** La mauvaise utilisation d'une tronçonneuse dans un arbre peut provoquer des blessures.
- **Pensez que lorsque vous la coupez, une branche en tension risque de revenir vers vous.** Lorsque la tension des fibres de bois se libère, la branche en tension peut atteindre l'opérateur et /ou provoquer la perte de contrôle de la tronçonneuse.
- **Faites particulièrement attention lorsque vous coupez des taillis ou de jeunes arbres.** Les branches fines peuvent se prendre dans la chaîne et se retourner vers vous ou vous faire perdre l'équilibre.
- **Portez la tronçonneuse par la poignée avant chaîne arrêtée et guide-chaîne tourné vers l'arrière. Pour transporter et ranger la tronçonneuse, mettez systématiquement le protecteur de guide-chaîne en place.** En prenant des précautions lors de la manipulation de la tronçonneuse vous limitez le risque que la chaîne en mouvement touche quelque chose.
- **Suivez les instructions pour le graissage, la tension de la chaîne et le remplacement des accessoires.** Une chaîne mal tendue ou mal graissée peut se rompre ou augmenter le risque de rebond.
- **Veillez à ce que les poignées restent propres, sans huile ou graisse à leur surface.** Les poignées grasses et couvertes d'huile sont glissantes et peuvent entraîner une perte de contrôle.

Causes d'un rebond et comment l'éviter:

- Un rebond peut se produire lorsque le bout du guide-chaîne touche un objet ou lorsque le bois se resserre et pince la chaîne dans le trait de coupe.
- Le contact de l'extrémité du guide-chaîne avec un objet peut la plupart du temps entraîner une réaction inattendue qui repousse la le guide-chaîne vers le haut en direction de l'utilisateur.
- Lors du pincement de la chaîne au niveau du bord extérieur du guide-chaîne peut le repousser très rapidement vers l'utilisateur.
- Ces mouvements peuvent conduire à la perte de contrôle de la tronçonneuse et vous blesser gravement.

Ne vous fiez pas uniquement aux éléments de sécurité que comporte la tronçonneuse. En tant qu'utilisateur d'une tronçonneuse, il vous appartient de prendre les mesures nécessaires pour travailler sans risquer un accident ou des blessures. Un rebond est dû à une mauvaise utilisation de la machine. Il peut être évité en appliquant les mesures préventives appropriées qui suivent :

- **Tenez fermement la tronçonneuse à deux mains, vos doigts et vos pouces doivent encercler les poignées. Adoptez une position du corps et des bras qui vous permette de résister aux forces de rebond.** Lorsque les mesures adéquates sont prises, l'utilisateur peut maîtriser les forces de rebond. Ne lâchez jamais la tronçonneuse.
- **Évitez d'adopter une position inadéquate et ne tronçonnez pas à une hauteur située au-dessus de vos épaules.** Ceci évitera un contact inopiné de la pointe du guide-chaîne avec un obstacle et vous permettra d'avoir un meilleur contrôle de la tronçonneuse dans les situations inattendues.
- **Utilisez toujours les guide-chaînes et les chaînes de remplacement, préconisés par le fabricant.** Un guide-chaîne ou une chaîne non appropriés peuvent entraîner la rupture de la chaîne et/ou un rebond.
- **Respectez les instructions du fabricant pour l'affûtage et l'entretien de la chaîne.** Des limiteurs de profondeur augmentent la tendance au rebond.

ATTENTION

Attention aux éléments suivants :

- Recul rotatif (Fig. 28)
A = Distance de recul / B = Zone de réaction du recul
- Réactions de recul et de traction en cas d'impact/bourrage (Fig. 29)
A = Traction / B = Objets solides / C = Poussée
- Pour éviter les réactions de traction, placer le bois à couper contre la butée à pince. Utiliser la butée à pince comme pivot pendant la coupe.

5.6 Instructions de sécurité pour l'entretien et le rangement

Faites réparer votre machine exclusivement par des personnes qualifiées et n'utilisez que des pièces de rechange d'origine afin que la sécurité inhérente à la machine soit conservée.

1. Avant chaque utilisation, effectuez un contrôle visuel afin de détecter de l'usure ou des dommages éventuels. Remplacez tous les éléments et toutes les vis usés ou endommagés. Resserrez tous les écrous, vis et boulons afin d'être certain que la machine est en bon état de fonctionnement.

2. Il est impératif d'effectuer régulièrement un contrôle d'étanchéité et de traces d'usure du système d'alimentation en carburant, vérifiez par exemple si les conduites sont poreuses, si les brides de maintien sont desserrées ou manquantes, si le réservoir de carburant ou le bouchon de carburant sont défectueux. Tous les défauts doivent être éliminés avant utilisation.
3. Avant de contrôler le moteur ou la machine, enlevez la bougie ou la cosse de la bougie afin qu'un démarrage intempestif ne puisse se produire.

⚠ ATTENTION

Un mauvais entretien, la négligence et l'absence de réparation peuvent être à l'origine d'un danger pendant l'utilisation de la machine. N'utilisez que des machines entretenues régulièrement et correctement. C'est la seule façon d'être certain que vous utilisez une machine sûre, rentable et en bon état de marche.

Ne nettoyez pas, ne réglez pas et n'entretenez pas la machine quand elle est en fonctionnement. Des éléments mobiles peuvent provoquer de graves blessures.

N'utilisez pas d'essence ou d'autres solvants inflammables pour nettoyer la machine et ses composants.

⚠ ATTENTION

Les vapeurs de carburant et de solvants peuvent exploser.

Après une réparation ou des travaux d'entretien, remettez toutes les protections et dispositifs de sécurité en place.

Veillez à ce que votre machine soit en parfait état de fonctionnement, vérifiez particulièrement l'étanchéité du système d'alimentation en carburant.

Enlevez systématiquement les débris qui occultent les ailettes de refroidissement du moteur.

⚠ DANGER

Le fabricant de cet équipement ne doit pas être passible de la loi applicable sur la responsabilité du produit pour les dommages résultant de cet appareil ou de cette unité à l'adresse:

- Installation et remplacement de pièces de rechange non originales,
- Suppression ou la modification des composants de sécurité.

5.7 Recommandations d'utilisation

⚠ Remarques importantes.

1. Arrêtez le moteur si la tronçonneuse entre en contact avec un corps étranger. Vérifiez l'état de la chaîne et réparez-la si besoin est.

2. Protégez la chaîne de la salissure et du sable. Même un faible encrassement peut émousser rapidement le tranchant de la chaîne et augmenter le risque de rebond.
3. Afin de vous entraîner commencez par tronçonner des troncs d'arbre de faible diamètre, vous apprendrez ainsi à connaître votre machine avant d'entamer des travaux plus difficiles.
4. Actionnez l'accélérateur jusqu'à atteindre la pleine charge avant de commencer à tronçonner.
5. Appuyez le carter de la tronçonneuse contre le tronc lorsque vous commencez à scier.
6. Maintenez la machine à pleins gaz pendant toute la coupe.
7. Laissez la tronçonneuse travailler pour vous. N'exercez qu'une faible pression vers le bas.
8. Relâchez l'accélérateur dès que vous avez terminé l'opération afin que le moteur tourne au ralenti. Si vous laissez tourner le moteur à pleins gaz sans charge cela entraîne une usure inutile.
9. Afin de ne pas perdre le contrôle de la machine une fois que la chaîne est ressortie du bois, il est conseillé de ne plus exercer de pression sur la machine à la fin de la coupe.
10. Vérifiez après le démarrage du réglage du ralenti. La lame de coupe doit être immobile au ralenti. Si le dispositif de coupe fonctionne en marche à vide, la vitesse de rotation à vide doit être diminuée (voir « Réglage de la vitesse de rotation à vide »).
11. Arrêtez le moteur avant de poser la machine.
12. Si l'appareil se coince lors de la taille, il doit être désactivé immédiatement et dégagé avec prudence. L'appareil doit ensuite être contrôlé en termes de dommages (ex. rail de guidage déformé) et une course d'essai doit être réalisée.
13. Avant de réaliser la taille finale, vérifiez si des personnes, des animaux ou des obstacles sont présents dans la zone d'abattage.
14. Les branches sous tension doivent être découpées par le bas pour ne pas coincer la tronçonneuse.
15. Afin de garder le contrôle lors du tronçonnage, réduire la force de pression sur la fin de la taille en tenant fermement les poignées de la tronçonneuse. Veiller à ce que la chaîne de tronçonneuse ne touche pas le sol.

Mouvement de recul (Kickback)

- La tronçonneuse peut effectuer un mouvement de recul dangereux.
- Ce mouvement de recul survient si la zone supérieure de la tête du guide entre inopinément en contact avec du bois ou d'autres objets rigides.
- Avant que la chaîne de la tronçonneuse soit guidée dans la zone de découpe, un dérapage latéral ou un saut de la tronçonneuse peut survenir

- (ATTENTION ! : Risque élevé de mouvement de recul !)
- La tronçonneuse fait alors une embardée ou subit une accélération incontrôlée et de haute énergie en direction de l'opérateur de la scie (risque de blessure !).

Pour éviter tout mouvement de recul, respectez les points suivants :

- Les travaux de perforation (perforation directe du bois avec la tête du guide) ne doivent être réalisés que par un personnel formé à cet effet !
- Ne quittez pas la tête du guide des yeux. Faites particulièrement attention lorsque vous reprenez une coupe déjà amorcée.
- Commencez la coupe alors que la chaîne de tronçonneuse tourne !
- Affûtez toujours correctement la chaîne de tronçonneuse. Veillez en particulier à ce que la hauteur du limiteur de profondeur soit correcte !
- Ne sciez jamais plusieurs branches à la fois ! Lors de l'ébranchage, veillez à ne toucher aucune autre branche.
- Lors du tronçonnage, faites attention aux troncs très proches les uns des autres.

N'abattez les arbres que si vous disposez de la formation correspondante

⚠ MISE EN GARDE

Faites attention aux branches cassées et mortes qui peuvent tomber pendant la coupe et occasionner de graves blessures. Ne tronçonnez pas à proximité des bâtiments et des lignes électriques lorsque vous ne savez pas dans quel sens l'arbre abattu va tomber. Ne travaillez pas de nuit, du fait de la visibilité réduite ou sous la pluie, sous la neige et pendant une tempête, la chute de l'arbre ne pouvant pas être déterminée.

- Planifiez votre travail d'abattage à l'avance.
- La zone située autour de l'arbre doit être nette afin que vous soyez d'aplomb sur vos jambes.
- La personne utilisant la machine doit toujours se placer à la position la plus haute sur le plan de travail car l'arbre en tombant roulera ou glissera a priori vers le bas.

Les causes suivantes peuvent influencer le sens de la chute de l'arbre abattu :

- Le sens du vent et sa vitesse.
- L'inclinaison de l'arbre. Le sens de l'inclinaison de l'arbre n'est pas toujours déterminable du fait d'un sol irrégulier ou en pente. Déterminez l'inclinaison à l'aide d'un niveau ou d'un fil à plomb.
- Le sens de pousse des branches (et donc le poids) d'un seul côté.
- Les arbres environnants et les obstacles.

Faites attention aux arbres endommagés et vermoulus. Lorsqu'un arbre est vermoulu, il peut se rompre subitement et vous tomber dessus. Assurez qu'il y a assez de place pour l'arbre abattu par terre. Maintenez une distance de 2.5 fois la longueur de l'arbre jusqu'à la personne ou les objets les plus proches. Le bruit du moteur peut étouffer les cris d'alerte.

Enlevez les débris, les pierres, les morceaux d'écorces détachés, les clous, les cavaliers et fils de fer de l'emplacement où la coupe sera effectuée.

⚠ Veillez à vous ménager des chemins de repli (Fig. A)

Position 1 : repli

Position 2 : sens de la chute de l'arbre

N'abattez de gros arbres que si vous avez la formation nécessaire. Pour abatte de gros arbres (à partir de 15 cm de diamètre)

Pour abatte un gros arbre, il faut procéder en pratiquant une entaille d'abattage. Il faut donc scier une pièce triangulaire dans le tronc du côté où l'arbre doit tomber. Lors de la coupe horizontale opérée de l'autre côté, l'arbre tombe du côté de l'entaille.

⚠ REMARQUE

Lorsque l'arbre a de grosses racines externes, il convient de les couper avant de procéder à l'entaille. Si vous utilisez la tronçonneuse pour les scier, la chaîne ne devrait pas toucher le sol au risque de se désaffûter.

Entaille et abattage de l'arbre (Fig. B-C)

- Sciez tout d'abord le haut (Pos.1) de l'entaille (Pos.2). Sciez jusqu'à 1/3 du diamètre du tronc. Sciez ensuite le bas de l'entaille (Pos.3) et enlevez la pièce triangulaire obtenue.
- Vous pouvez ensuite procéder à l'exécution du trait d'abattage du côté opposé à l'entaille (Pos.4). Sciez à environ 5 cm au-dessus de la moitié de la hauteur de l'entaille, de cette façon il reste suffisamment de bois entre le trait d'abattage (Pos.4) et l'entaille (Pos.2) de façon à former une charnière. C'est cette charnière qui guidera l'arbre lors de sa chute.

⚠ REMARQUE

Avant de terminer le trait d'abattage, écartez au besoin le trait au moyen de coins pour contrôler le sens de chute. N'utilisez que des coins en bois ou en plastique, les coins en acier ou en fer peuvent provoquer un rebond et endommager la tronçonneuse.

- Soyez attentif aux signes de début de chute de l'arbre : craquements, ouverture du trait d'abattage ou mouvement des branches supérieures.

- Lorsque l'arbre commence à tomber, arrêtez la tronçonneuse, posez-la et éloignez-vous en utilisant votre chemin de repli.
- Ne sciez pas d'arbres partiellement abattus avec votre tronçonneuse afin d'éviter de vous blesser. Faites particulièrement attention aux arbres partiellement abattus qui ne sont pas en appui. Lorsqu'un arbre ne tombe pas complètement arrêtez d'utiliser la tronçonneuse, et utilisez un tire-fort, un treuil ou un dispositif de traction.

Sciage d'un arbre abattu (Débit du tronc)

Le débit du tronc consiste à le tronçonner le tronc de l'arbre abattu en bûches de la longueur souhaitée.

⚠ MISE EN GARDE

Ne montez pas sur le tronc que vous êtes en train de scier. Le tronc pourrait rouler et vous faire perdre votre équilibre et le contrôle de la machine. Ne tronçonnez jamais sur un sol en pente.

Remarques importantes

- Ne tronçonnez toujours qu'un tronc ou une branche à la fois.
- Faites attention lors du sciage de bois fendu, vous pourriez être atteint par des escarilles pointues.
- Tronçonnez les petites branches et bûches sur un chevalet. Lors du tronçonnage du tronc personne ne doit le maintenir. Ne maintenez pas non plus le tronc avec votre jambe ou votre pied.
- N'utilisez pas la tronçonneuse aux endroits des troncs ou des racines ou d'autres branches sont emmêlées. Placez le tronc sur une surface libre et commencez par scier les éléments ébranchés.

Différentes méthodes de tronçonnage d'un tronc (Fig. D)

⚠ MISE EN GARDE

Si la tronçonneuse se coince dans un tronc, ne la retirez pas en forçant. Vous pourriez perdre le contrôle de la machine et vous blesser gravement et/ou endommager la tronçonneuse. Arrêtez la tronçonneuse et enfoncez un coin en plastique ou en bois dans la fente jusqu'à ce que la tronçonneuse se laisse enlever facilement. Remettez la tronçonneuse en marche et terminez la coupe en faisant attention. Ne démarrez jamais la tronçonneuse lorsqu'elle est coincée dans le tronc.

Coupe par le dessus (Fig. E, Pos.1)

Posez la tronçonneuse sur le dessus du tronc en exerçant une légère pression vers le bas

Coupe par le dessous (Fig. E, Pos.2)

Placez le dessous de la tronçonneuse sous le tronc et maintenez la tronçonneuse contre le tronc.

Exercez une légère pression de bas en haut en tenant fermement la tronçonneuse afin de bien la contrôler. L'arrière de la tronçonneuse se déplace vers vous.

⚠ MISE EN GARDE

Ne tournez jamais la tronçonneuse dans l'autre sens pour faire une coupe par le dessous. Dans cette position, vous n'auriez aucun contrôle de la machine. Pratiquez toujours la première coupe du côté comprimé du tronc c'est-à-dire, là où la force exercée par le poids du tronc se concentre.

Coupe du tronc sans appui (Fig. F)

- Coupez le tronc par le dessus jusqu'à 1/3 (Pos.1) de son diamètre.
- Faites tourner le tronc et faites une deuxième coupe par le dessus(Pos.2).
- Lors de la coupe dans une zone de compression, veillez à ce que la tronçonneuse ne se coince pas. Voir la figure présentant la coupe au point de compression.

Coupe du tronc en appui sur un tronc ou un support (Fig. G-H)

- Pensez à faire la première coupe du côté du tronc supportant le poids de la partie à faire tomber (Pos.1).
- Coupez tout d'abord à 1/3 du diamètre du tronc.
- Faites une deuxième coupe (Pos.2).

Ébrancher et élaguer

⚠ MISE EN GARDE

Faites toujours particulièrement attention et protégez-vous des rebonds. Lors de l'ébranchage ou de l'élagage, la chaîne en mouvement au bout du guide-chaîne ne doit jamais entrer en contact avec d'autres branches ou objets, sinon vous risquez de vous blesser gravement.

⚠ MISE EN GARDE

Ne montez jamais dans l'arbre pour l'élaguer ou l'ébrancher. Ne montez pas sur une échelle, sur un échafaudage, sur des troncs etc., vous pourriez perdre l'équilibre et le contrôle de la machine.

Informations importantes

- Travaillez lentement et tenez fermement la tronçonneuse à deux mains. Veillez à adopter une position sûre et à être d'aplomb.
- Faites attention aux morceaux de bois revenant vers vous. Soyez extrêmement prudent lors de la coupe de branches de petit diamètre.

Les branches souples peuvent se prendre dans la chaîne et être propulsées vers vous ou vous faire perdre l'équilibre.

- Faites attention aux morceaux de bois revenant vers vous. Ceci est particulièrement important en présence de branches courbes ou alourdies. Évitez d'entrer en contact avec la branche ou de la toucher avec la tronçonneuse lorsque le bois se relâche.
- Veillez à conserver votre poste de travail propre et net. Éliminez les branches pour ne pas trébucher.

Ébranchage

- Ébranchez l'arbre seulement après l'avoir abattu, vous pourrez alors faire ce travail en toute sécurité et de façon correcte.
- Laissez les plus grosses branches au pied de l'arbre abattu afin de les utiliser comme support pour la suite du travail.
- Commencez par le pied de l'arbre en remontant vers la cime. Couper les morceaux de tronc de faible diamètre d'un trait.
- Veillez à toujours conserver l'arbre entre vous et la tronçonneuse.
- Éliminez les branches maîtresses en appui selon la méthode : Coupe du tronc sans appui (Fig. F)
- Éliminez les parties pendantes en les tronçonnant toujours par le dessus. Si vous les coupez par le dessous, elles risquent de se replier sur la tronçonneuse et de la bloquer

Élagage (Fig. K)

⚠ MISE EN GARDE

Ne pratiquez l'élagage qu'à hauteur de l'épaule et en dessous. Ne coupez jamais de branches au-dessus de cette hauteur et confiez ces travaux à un spécialiste.

- Coupez en premier la branche par le dessous (Pos.1) à 1/3.
- Coupez ensuite la branche complètement par le dessus (Pos.2). La troisième coupe (Pos.3) est une coupe par le dessus à une distance de 2,5 à 5 cm du tronc.

5.8 Risques résiduels

⚠ DANGER

RISQUES MECANIQUES dus à la découpe et aux impacts, en relation avec la chaîne de la scie.

RISQUES ELECTRIQUES: Éléments sous tension du système électrique (contact direct) ou éléments qui du fait d'un défaut deviennent conducteur de courant (contact indirect)

RISQUES THERMIQUES pouvant entraîner des brûlures, échauffements et d'autres blessures, dus à un contact possible de personnes avec des objets ou matériaux à haute température, y compris le rayonnement de sources de chaleur.

RISQUES LIES AU BRUIT pouvant entraîner des pertes d'audition (surdité) et d'autres troubles physiologiques (perte d'équilibre, perte de conscience, p.ex) et des interférences avec les signaux auditifs et la communication orale.

RISQUES LIES AUX VIBRATIONS pouvant entraîner des perturbations circulatoires périphériques et nerveuses fonctionnelles dans le système main-bras, telles que le syndrome du doigt mort.

- Risques de contact avec ou d'inhalation de fluides, gaz, brouillards, fumées et poussières nocives en relation avec les gaz d'échappement.
- Risques de positions néfastes ou d'efforts excessifs en relation avec l'utilisation de la machine.
- Risques de démarrage intempestif, de sur-course/sur-régime provenant de défauts/dysfonctionnements du système de commande en relation avec un défaut des poignées et la position des commandes.
- Risques de défaut du système de commande en relation avec la force de la poignée, la position des commandes et signalisations.
- Risques de rupture (chaîne) pendant le fonctionnement en relation avec la chaîne de la scie.
- Risques de projection d'objets ou de fluides en relation avec la décharge de copeaux et d'écoulement de carburant.
- Risques de chute de la scie à chaîne lors de travaux dans un arbre.

RISQUE DE BLESSURES !

Le contact avec la chaîne peut provoquer des coupures mortelles.

Ne jamais saisir la chaîne en mouvement avec les mains

RISQUE DE REBOND !

Le rebond peut provoquer des coupures mortelles

RISQUE DE BRÛLURES !

La chaîne et le guide-chaîne s'échauffent pendant le travail

Comportement à adopter en cas d'accident

Procédez aux gestes d'urgence qui s'imposent et appelez les secours médicaux qualifiés au plus vite. Mettez le blessé à l'abri d'autres blessures et calmez-le.

Il est recommandé d'avoir toujours avec soi ou sur le lieu de travail, une trousse de première urgence (selon DIN 13164) au cas où un accident se produirait, le matériel prélevé dans la trousse doit être immédiatement remplacé afin que la trousse soit toujours complète. Lorsque vous demandez du secours, donnez les indications suivantes :

1. Lieu de l'accident
2. Type d'accident
3. Nombre de blessés
4. Type de blessure

Conservez bien ces consignes de sécurité.

6. Réglage

Avant de démarrer l'appareil

La scie à chaîne est livrée pré-assemblée. Vérifier que toutes les pièces mobiles bougent facilement avant de commencer à utiliser l'appareil. Vérifier que toutes les vis sont bien serrées et contrôler également tous les dispositifs de sécurité. Avant de remplir du carburant et de démarrer la scie à chaîne, vérifier la tension de la chaîne au cas où des fixations se seraient desserrées pendant le transport.

Retension de la chaîne, si besoin.

1. LA SCIE A CHAÎNE EST LIVRÉE PRÉASSEMBLÉE.

Enlever le guide-chaîne (16) avant l'utilisation.

2. SI LA CHAÎNE DOIT ÊTRE RETENDUE

Réglage de la tension de la chaîne

Il est extrêmement important que la chaîne soit correctement tendue, la tension doit donc être contrôlée avant le démarrage et, régulièrement, pendant tous les travaux de sciage. Prendre le temps de régler correctement la chaîne de la scie permet d'obtenir de meilleurs résultats de coupe et de prolonger la durée de vie de la chaîne.

- Dévisser la roue de fixation du guide (Fig. 9/pos. 18) de 1/2 tour **DANS LE SENS OPPOSÉ AUX AIGUILLES D'UNE MONTRE.**
- Soulever l'extrémité du guide-chaîne et tourner la roue de tension de la chaîne (Fig. 9/pos. 3) **DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE** pour augmenter la tension de la chaîne. Tourner la roue de tension de la chaîne **DANS LE SENS OPPOSÉ AUX AIGUILLES D'UNE MONTRE** réduit la tension de la chaîne. Vérifier que la chaîne est bien placée tout autour du guide-chaîne (Fig. 4/pos. X3).
- Une fois le réglage effectué et tout en soulevant l'extrémité du guide-chaîne, serrer la roue de tension de la chaîne (Fig. 9/pos. 18).

La tension de la chaîne est correcte lorsque la chaîne est bien plaquée et peut être tourner à la main lorsque le frein de chaîne (5) est relâché.

⚠ ATTENTION

Porter des gants très épais à chaque manipulation ou réglage de la chaîne de la scie.

⚠ Si la chaîne tourne difficilement autour du guide-chaîne ou s'emmêle, elle est trop tendue. Procéder aux petits réglages suivants :

A Dévisser la roue de fixation du guide (Fig. 9/pos. 18) de 1/2 tour **DANS LE SENS OPPOSÉ AUX AIGUILLES D'UNE MONTRE.**

B Relâcher la tension de la chaîne en tournant lentement la roue de tension de la chaîne (Fig. 9/pos. 3) **DANS LE SENS OPPOSÉ AUX AIGUILLES D'UNE MONTRE** puis en tirant la chaîne vers l'arrière et vers l'avant sur le guide (Fig. 30). Continuer jusqu'à ce que la chaîne soit toujours bien plaquée mais bouge facilement (Fig. 4/pos. X2). Augmenter la tension en tournant la roue de tension de la chaîne **DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE.**

C Une fois la chaîne tendue correctement, soulever l'extrémité du guide-chaîne et serrer complètement la roue de tension de la chaîne (Fig. 9/pos. 18).

⚠ Une chaîne neuve s'allonge, il faut la retendre après environ 5 coupes. Ceci est normal en présence d'une chaîne neuve. Les intervalles entre deux réglages s'allongent au bout d'un certain temps.

⚠ Si la chaîne de la scie est **TROP DETENDUE** ou **TROP TENDUE**, la roue d'entraînement, le guide-chaîne, la chaîne et le roulement de l'arbre sont soumis à une usure prématurée. Fig. 4/pos. X2 indique la tension correcte (à froid) et la Fig. 4/pos. X3 indique la tension (à chaud). Fig. 4/pos. X1 indique une chaîne détendue.

3. TEST MÉCANIQUE DU FREIN DE CHAÎNE

La scie à chaîne est dotée d'un frein de chaîne qui réduit le risque de blessure due à un rebond. Le frein est activé en cas d'application de pression sur le levier de frein lorsque la main de l'opérateur frappe le levier, en cas de rebond. En cas d'actionnement du frein, les mouvements de la chaîne s'arrêtent aussitôt.

⚠ ATTENTION

L'objectif du frein de chaîne est de réduire le risque de blessure due à un rebond ; cependant, il ne peut apporter la mesure de protection recherchée si la scie n'est pas utilisée avec précaution.

Tester systématiquement le frein de chaîne avant d'utiliser la scie, puis régulièrement pendant l'activité. (Voir ci-dessous les détails de la procédure de test du frein mécanique).

4. COMMENT TESTER LE FREIN DE CHAÎNE

- Le frein de chaîne est **DESENGAGE** (la chaîne peut bouger) lorsque le **LEVIER DE FREIN (5) EST TIRE VERS L'ARRIERE (Fig. 11/pos. 2) ET VERROUILLE** voir la Fig. 11.
- Le frein de chaîne est **ENGAGE** (la chaîne est bloquée) lorsque le levier de frein (5) est tiré vers l'avant et le mécanisme (voir Fig. 10) est visible. La chaîne ne doit pas pouvoir bouger (Fig. 30).

⚠ ATTENTION

Le levier de frein doit s'enclencher dans les deux positions. En cas de forte résistance ou si le levier ne peut pas aller dans chaque position, ne pas utiliser la scie. La porter immédiatement dans un Centre de réparation professionnel.

5. CARBURANT ET HUILE - CARBURANTS CONSEILLES

Utiliser exclusivement un mélange d'essence sans plomb et d'huile moteur 2-temps spécifique. Mélanger le carburant tel indiqué sur le tableau de mélange de carburant.

⚠ MISE EN GARDE

N'utilisez pas de mélange de carburant qui a été stocké pendant plus de 90 jours.

⚠ MISE EN GARDE

Ne jamais utiliser l'huile 2-temps avec le ratio conseillé de 100:1. La garantie du fabricant s'annule en cas de dommage moteur dû à une lubrification inappropriée.

⚠ MISE EN GARDE

Utiliser exclusivement des récipients conçus et autorisés pour le transport et le stockage du carburant. Verser la bonne quantité d'essence et d'huile 2-temps dans le flacon de mélange fourni (observer la graduation imprimée sur le flacon). Secouer vigoureusement le flacon.

Carburants conseillés

Certains carburants traditionnels sont mélangés à des composants oxygénés tels que l'alcool ou d'autres composants se conformer aux normes de l'air pur.

Votre moteur a été conçu pour fonctionner correctement avec uniquement les essences automobiles, y compris les essences oxygénées. Nous conseillons l'utilisation d'essence sans plomb.

Lubrification de la chaîne et du guide-chaîne

Lors de chaque remplissage du réservoir de carburant, mettre également à niveau l'huile de chaîne dans le réservoir d'huile de chaîne. Nous conseillons l'utilisation d'une huile de chaîne standard.

6. TABLEAU DE MELANGE DE CARBURANT

Procédure de mélange : 40 portions d'essence pour 1 portion d'huile 2-temps.

Essence	huile 2-temps
1 litre	25 ml
5 litres	125 ml

MISE EN GARDE

Ne jamais commencer à utiliser la scie sans que le guide, la chaîne et levier de frein / protection des mains avant ne soient installés correctement.

Le démarrage doit, en outre, toujours se faire avec un frein de chaîne actif. Pour cela, procédez comme suit :

- Tenez la poignée arrière avec la main droite.
- Avec la main gauche, tenez la poignée avant (fig. 1/pos. 6) (pas le levier du frein de chaîne) (fig. 1/pos. 5) fermement.
- Tirez sur le frein de chaîne (fig. 10/sens de flèche 1).
- Remplir le réservoir avec le mélange de carburant approprié (Fig. 21/pos. K).
- Remplir le réservoir d'huile en huile de chaîne (Fig. 21/pos. L).
- S'assurer que le frein de chaîne est désengagé avant de démarrer l'appareil (Fig. 11/pos 5). Le découplage du frein de chaîne est expliqué dans la section 8 sous « Découplage du frein de chaîne »

Une fois le réservoir d'huile et de la chaîne remplis, bien serrer les bouchons de réservoir à la main.

Ne pas utiliser d'outil pour serrer les couvercles.

7. RÉGLAGE DU RALENTI

Si l'accessoire de coupe fonctionne toujours au ralenti, veuillez contacter le Centre de réparation autorisé pour un réglage correct du ralenti.

Remarque : Lorsque le moteur est au ralenti, l'accessoire de coupe ne doit tourner en aucun cas !

7. Mise en service

Attention, les réglementations en termes de bruyance sonore peuvent varier d'un endroit à l'autre.

Vérifier ce qui suit avant chaque utilisation :

- Il n'y a pas de fuite dans le système de carburant.
- L'appareil est en parfait état et les dispositifs de sécurité et de coupe sont au complet.
- Toutes les vis sont bien serrées.
- Toutes les pièces mobiles bougent facilement.

Démarrage du moteur à froid (voir Fig. 21 & Fig. 27)

Remplir le réservoir de carburant du mélange essence et huile approprié (Fig. 21) et faire l'appoint en huile de chaîne (Fig. 21). Voir le point « Carburant et huile ».

⚠ MISE EN GARDE

Ne démarrez ou n'utilisez jamais la scie si la chaîne et le levier du frein de chaîne ou la protection avant des mains ne sont pas installés correctement. Le démarrage doit, en outre, toujours se faire avec un frein de chaîne actif. Pour cela, procédez comme suit :

- Tenez la poignée arrière avec la main droite.
- Avec la main gauche, tenez la poignée avant (fig. 1/pos. 6) (pas le levier du frein de chaîne) (fig. 1/pos. 5) fermement.
- Tirez sur le frein de chaîne (fig. 10/sens de flèche 1).

Désengagement du frein de chaîne

1. Mettre l'interrupteur d'arrêt sur la position « 0 » (OFF) (Fig. 19).
2. Sortir complètement le starter (17) jusqu'à ce qu'il se verrouille (Fig. 18/Sens de la flèche 1).
3. Pousser 10 fois la première bulle (23) (Fig. 1).
4. Poser la scie sur une surface stable et plane. Tenir la scie tel illustré. Tirer rapidement 2 fois sur le câble de démarrage (7). (Fig. 22 & Fig. 27) Attention au mouvement de la chaîne !
5. Rentrer le levier de starter aussi loin que possible (Fig. 18/Sens de la flèche 2).
6. Mettre l'interrupteur d'arrêt sur la position « I » (ON) pour démarrer la machine (Fig. 19/droite).
7. Bien tenir la scie et tirer rapidement 4 fois sur le starter. Le moteur doit démarrer (voir Fig. 22 & Fig. 27).

⚠ MISE EN GARDE

Ne jamais laisser le câble de démarrage revenir en arrière lorsqu'il est sorti.

Ceci peut entraîner des dommages.

⚠ MISE EN GARDE

Dès que le starter (Fig. 18/Sens de la flèche 1) est fermé, la chaîne commence à bouger et tourner **A GRANDE VITESSE**, dès que le moteur démarre.

8. Laisser chauffer le moteur pendant 10 secondes. Appuyer brièvement sur le verrou & la manette d'accélération, le moteur marche au « ralenti » (Fig. 20).

⚠ MISE EN GARDE

Tirer toujours doucement sur le câble de démarrage (jusqu'à sentir une première résistance) avant de le tirer plus fort pour démarrer le moteur.

Ne jamais laisser le câble de démarrage revenir en arrière de lui-même.

Si le moteur ne démarre pas après plusieurs essais, veuillez consulter le point « Dépannage ».

Tirer toujours le câble de démarrage tout droit. Tiré avec un angle, il crée une friction sur l'œillet.

Cette friction effiloche le câble de démarrage qui s'use alors plus rapidement. Tenir toujours le câble de démarrage tout droit lorsque le câble se rétracte.

Démarrage du moteur à chaud (L'appareil a fonctionné au ralenti pendant moins de 15-20min)

Remplir le réservoir de carburant du mélange essence et huile approprié (Fig. 21) et faire l'appoint en huile de chaîne (Fig. 21). Voir le point « Carburant et huile ». Ne démarrez ou n'utilisez jamais la scie si la chaîne et le levier du frein de chaîne ou la protection avant des mains ne sont pas installés correctement. Le démarrage doit, en outre, toujours se faire avec un frein de chaîne actif. Pour cela, procédez comme suit :

- Tenez la poignée arrière avec la main droite.
- Avec la main gauche, tenez la poignée avant (fig. 1/pos. 6) (pas le levier du frein de chaîne) (fig. 1/pos. 5) fermement.
- Tirez sur le frein de chaîne (fig. 10/sens de flèche 1).

S'assurer que le frein de chaîne est désengagé avant de démarrer l'appareil (Fig. 11).

1. S'assurer que l'interrupteur d'arrêt est sur la position « I » (ON) (Fig. 19/droite).
2. Déposer la scie sur une surface stable et plane. Tenir la scie tel illustré. (Fig. 22) Attention au mouvement de la chaîne !
3. Tirer rapidement 6 fois sur le démarreur (Fig. 22/pos. 7 & Fig. 27). Le moteur doit démarrer. Si l'appareil ne démarre pas après 6 tirs, répéter les étapes 1-6 de la procédure de démarrage du moteur à froid.

Vérifier ce qui suit avant chaque utilisation :

- Il n'y a pas de fuite dans le système de carburant.

MISE A L'ARRET DU MOTEUR

Procédure d'arrêt d'urgence :

Pour arrêter le moteur en urgence, actionner le levier de frein de chaîne / la protection des mains avant (Fig. 26/pos. 5). La chaîne s'arrête immédiatement. Mettre alors l'interrupteur ON/OFF (Fig. 19/gauche) sur « 0 ».

Procédure normale :

Relâcher la manette d'accélération (Fig. 20/pos. 19) et attendre que le moteur passe au ralenti. Mettre alors l'interrupteur d'arrêt (Fig. 19/gauche) sur « 0 ».

Réaliser toutes les étapes de travail du début d'utilisation, mais moteur à l'arrêt.

Comment retirer la chaîne ou le guide-chaîne pour des travaux de remplacement, de maintenance & de nettoyage

1. S'assurer que le levier de frein de chaîne est revenu en position **DESENGAGE** (Fig. 11).
2. Prolonger le levier sur le bouton de fixation du guide (Fig. 9/pos. 18) & le dévisser complètement **DANS LE SENS OPPOSE AUX AIGUILLES D'UNE MONTRE** (Fig. 9). Retirer complètement le capot latéral.

Réaliser tous les travaux de remplacement de pièces, de maintenance ou de nettoyage nécessaires. (Voir d'autres pages de ce guide d'instructions d'utilisation).

Ré-assemblage du guide-chaîne et de la chaîne avec le moteur

⚠ MISE EN GARDE

Ne pas démarrer le moteur tant que la chaîne n'est pas complètement assemblée.

⚠ MISE EN GARDE

Porter des gants très épais à chaque manipulation de la chaîne.

Fixation du guide-chaîne

Pour garantir l'alimentation en huile du guide et de la chaîne, **UTILISER EXCLUSIVEMENT LE GUIDE D'ORIGINE.**

Nettoyer l'orifice d'huile (Fig. 4/pos. C) de toute saleté et formation de résidus.

1. S'assurer que le levier de frein de chaîne est revenu en position **DESENGAGE** (Fig. 11)
2. Tourner la roue de fixation du guide (Fig. 9/pos. 3) **DANS LE SENS OPPOSE AUX AIGUILLES D'UNE MONTRE jusqu'à ce que la LANGUETTE** (Fig. 7) (ergot) soit à l'extrémité du chemin de glissement vers l'accouplement et le pignon (Fig. 9).
3. Fixer l'extrémité ouverte du guide-chaîne au-dessus des goupilles du guide (Fig. 3/pos. B).

Installation de la chaîne de scie

- Déployer la chaîne en boucle, arêtes de coupe (Fig. 4) orientées **DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE autour de la boucle.**
- Glisser la chaîne autour du pignon derrière l'accouplement, tel illustré sur la Fig. 4. S'assurer des liaisons entre les dents du pignon.
- Guider les liaisons d'entraînement dans la rainure et autour de l'extrémité du guide, tel illustré sur les fig. 4 - 7.

⚠ REMARQUE

La chaîne de la scie doit frotter légèrement sur la partie inférieure du guide.

C'est normal.

- Tirer le guide vers l'avant jusqu'à ce que la chaîne soit bien plaquée. S'assurer que toutes les liaisons d'entraînement soit dans la rainure du guide.
- Aligner le guide-chaîne de manière à ce que la **LANGUETTE** passe dans l'orifice du guide-chaîne, tel illustré sur la figure 7.
- Aligner le levier de frein de chaîne / la protection des mains avant de manière à ce que la Languette passe dans l'orifice du boîtier de l'appareil, tel illustré sur la figure 6.
- Fixer le levier de frein de chaîne / la protection des mains avant et tourner le bouton & le levier de fixation du guide (Fig. 9/pos. 18) dans le sens des aiguilles d'une montre pour le bloquer. La chaîne ne doit pas glisser du guide à ce moment. Ne serrer alors le bouton & levier du guide que légèrement, puis suivre les instructions de réglage de la tension de la chaîne décrites au point **REGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE.**

8. Nettoyage

⚠ MISE EN GARDE

Mettre l'interrupteur d'arrêt sur la position arrêt (0) & débrancher le capuchon de la bougie (Fig. 15/pos. D) avant de réaliser des travaux de nettoyage et de maintenance !

Risque de choc électrique si le moteur est en marche.

Réalisation des travaux de nettoyage

- Nettoyer l'appareil en profondeur après chaque utilisation. Ceci vaut en particulier pour la chaîne et le guide.
- Maintenez les dispositifs de protection, les fentes à air et le carter de moteur aussi propres (sans poussière) que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à basse pression
- La sciure et les copeaux de bois sont plus faciles à enlever aussitôt après l'utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un chiffon humide et un peu de savon. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni détergeant ; ils pourraient endommager les pièces en matières plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil.

9. Maintenance et dépannage

MAINTENANCE

⚠ MISE EN GARDE

Seul un personnel de service après-vente autorisé est habilité à réaliser les travaux de maintenance de la scie à chaîne autres que ceux décrits dans ce manuel.

Test fonctionnel du frein de chaîne

Tester le frein régulièrement pour garantir son bon fonctionnement. Réaliser un test de frein avant chaque première coupe, après une coupe intensive et impérativement après chaque dépannage du frein de chaîne.

Tester le frein de chaîne comme suit :

1. Poser la scie sur une surface propre, stable et plane.
2. Démarrer le moteur.
3. Tenir la poignée arrière de la main droite.
4. Tenir fermement la poignée avant de la main gauche (Fig. 1/pos. 6) (mais pas le levier du frein de chaîne) (Fig. 1/pos. 5).
5. Serrer la gâchette d'accélération de 1/3, puis actionner immédiatement le levier du frein de chaîne (Fig. 10/Sens de la flèche 1).

⚠ MISE EN GARDE

Actionner le frein de chaîne lentement et posément. Veiller à ce que la chaîne ne touche rien, ne pas la laisser basculer vers l'avant.

6. La chaîne doit s'arrêter brusquement. Dès qu'elle s'arrête, relâcher immédiatement la gâchette d'accélération.

⚠ MISE EN GARDE

Si la chaîne ne s'arrête pas, couper le moteur et porter l'appareil au Centre de réparation autorisé le plus proche.

7. Si le frein de chaîne fonctionne correctement, couper le moteur et remettre le frein de chaîne en position **DESENGAGE**.

Filtre à air

⚠ REMARQUE

Ne jamais utiliser la scie sans filtre à air. La poussière et la saleté peuvent alors pénétrer dans le moteur et l'endommager. Maintenir le filtre à air propre ! Nettoyer ou remplacer le filtre à air toutes les 20 heures de service.

Maintenance et commande de pièces de rechange

Couper l'appareil et débrancher le capuchon de la bougie (Fig. 15/pos. D) avant de réaliser des travaux de maintenance.

Nettoyage du filtre à air

1. S'assurer que l'interrupteur d'arrêt est sur la position arrêt (0).
2. Retirer le capot supérieur (Fig. 12/pos. 9) en enlevant les clips sur le capot, tel illustré sur la Fig. 12. Le capot peut alors être retiré (Fig. 13/pos. 9).
3. Débrancher le capuchon de la bougie (Fig. 15/pos. D) de la bougie (E) en le tirant et tournant en même temps (Fig. 15).
4. Retirer le bouton de fixation du filtre à air (Fig. 15/pos. G) en le tournant dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre.
5. Soulever le filtre à air (Fig. 15/pos. F).
6. Nettoyer le filtre à air. Laver le filtre dans une eau savonneuse propre et chaude. Rincer à l'eau propre et fraîche, sécher complètement avant remontage.

Nous conseillons la tenue en stock de filtres de rechange.

7. Insérer le filtre à air. Tourner le bouton de fixation du filtre à air dans le sens des aiguilles d'une montre pour le bloquer. Remettre le capot supérieur du moteur / filtre à air en place (Fig. 16/pos. 9). S'assurer de la bonne fixation du capot. Serrer les clips du capot (Fig. 16/pos. H).

Filtre à carburant

⚠ REMARQUE

Ne jamais utiliser la scie sans filtre à carburant. Nettoyer le filtre à carburant toutes les 100 heures de services, le remplacer en cas de dommage. S'assurer que le réservoir de carburant est vide avant de remplacer le filtre.

1. S'assurer que l'interrupteur d'arrêt est sur la position arrêt (0).
2. Retirer le capot supérieur & débrancher le capuchon de la bougie.
3. Retirer le capot du réservoir de carburant (Fig. 21/pos. K).
4. Replier un morceau de fil tendre.
5. Le plonger dans l'ouverture du réservoir de carburant et accrocher le câble du carburant. Sortir avec précaution le câble du carburant par l'ouverture jusqu'à pouvoir l'atteindre avec les doigts.

⚠ REMARQUE

Tirez le tuyau est pas tout à fait hors du réservoir.

6. Sortir le filtre du réservoir.
7. Sortir le filtre du tuyau de carburant en le tournant et le nettoyer. (Si le filtre est endommagé, l'éliminer et le remplacer par un filtre neuf).
8. Insérer l'extrémité du filtre nettoyé / neuf dans le tuyau de carburant. Insérer une extrémité du filtre dans l'ouverture du réservoir. S'assurer que le filtre est bien placé dans le coin le plus bas du réservoir. Si nécessaire, utiliser un tournevis long pour déplacer le filtre et le mettre dans la bonne position en prenant soin de ne pas l'endommager.
9. Remplir le réservoir en mélange carburant / huile propre. Voir le point Carburant et lubrification. Remettre en place et bloquer le bouchon du réservoir de carburant.

Bougie d'allumage (Fig. 24b)

⚠ REMARQUE

Pour que le moteur de la tronçonneuse reste performant, la bougie d'allumage doit être propre et avoir le bon écartement des électrodes (0,6 mm). La bougie d'allumage doit être nettoyée toutes les 20 heures de fonctionnement ou être remplacée.

1. Mettre l'interrupteur d'arrêt sur la position arrêt (0).
2. Retirer le capot supérieur.
3. Débrancher le capuchon de la bougie (Fig. 15/pos. D) de la bougie (E) en le tirant et tournant en même temps (Fig. 15).
4. Retirez la bougie d'allumage avec une clé à bougie (Fig. 1/Pos. 22). **N'UTILISEZ AUCUN AUTRE OUTIL.**

5. Nettoyez la bougie avec une brosse en fil de cuivre ou insérez une nouvelle bougie d'allumage. (Fig.24) Remettre alors le capot supérieur en place.

Réglages du carburateur et du ralenti

⚠ REMARQUE

Seul un personnel autorisé du service clientèle est habilité à régler le carburateur.

Maintenance du guide-chaîne (Fig. 25)

Il est primordial de lubrifier régulièrement le guide-chaîne (rail de guidage de la chaîne et des dents). Pour garantir le bon fonctionnement et les performances de la scie, le guide-chaîne requiert la maintenance décrite au point suivant.

⚠ REMARQUE

La roulette de votre nouvelle scie a été pré-graissée en usine. Tout manque de lubrification de la roulette du guide-chaîne telle décrite ci-dessous entrave les performances et la capacité de préhension de la scie et annule la garantie du fabricant.

Lubrification de la roulette

Un usage intensif de la scie requiert une lubrification régulière de la roulette du guide (Z2) (une fois par semaine).

Pour ce faire, nettoyer d'abord l'orifice de 2 mm sur la pointe du guide-chaîne (Z1), puis y injecter une petite quantité de graisse multi-usage.

Vous trouverez de la graisse multi-usage et des pistolets à graisse dans les magasins spécialisés.

⚠ REMARQUE

Il n'est pas nécessaire de retirer la chaîne de la scie pour lubrifier la roulette du guide-chaîne. La lubrification peut être réalisée pendant le fonctionnement, moteur coupé.

⚠ MISE EN GARDE

Porter des gants épais lors de la manipulation du guide et de la chaîne.

La plupart des problèmes avec le guide-chaîne peuvent être évités par une maintenance appropriée de la scie à chaîne. Une lubrification insuffisante et l'utilisation de la scie avec la chaîne **TROP TENDUE** usent le guide plus rapidement. Pour réduire l'usure du guide, nous conseillons de réaliser les procédures de maintenance du guide suivantes.

⚠ MISE EN GARDE

Porter systématiquement des gants de protection pendant les activités de maintenance.
Ne pas réaliser les activités de maintenance lorsque le moteur est chaud.

Retournement du guide-chaîne

Le guide doit être retourné toutes les 8 heures de service pour garantir une usure homogène.
Maintenir la propreté de la rainure du guide et de l'orifice de lubrification (Fig. 25).
Contrôler régulièrement le niveau d'usure des rails du guide et retirer, si nécessaire, les bavures et limer les rails à la lime plate (non fournie).

⚠ MISE EN GARDE

Ne jamais fixer une chaîne neuve sur un guide-chaîne usé.

Passages d'huile

Les passages d'huile sur le guide doivent être nettoyés pour garantir une bonne lubrification du guide et de la chaîne pendant le fonctionnement.

⚠ REMARQUE

L'état des passages d'huile est très facile à contrôler. Si les passages sont propres, la chaîne envoie automatiquement une projection d'huile dans les secondes suivant le démarrage de la scie. Votre chaîne est équipée d'un système automatique de lubrification.

Lubrification automatique de la chaîne

Votre chaîne est équipée d'un système automatique de lubrification entraîné par un pignon. Il alimente automatiquement la bonne quantité d'huile pour le guide et la chaîne. Lors de l'accélération du moteur, l'huile commence à couler plus rapidement qu'il ne faut dans la plaque du guide.

Le système de lubrification de la chaîne est bien réglé d'usine. S'il doit être réglé, porter la chaîne au Centre de service après-vente autorisé le plus proche.

Une vis de réglage de la lubrification de la chaîne (Fig. 17/pos. J) se trouve sur le dessous de la scie à chaîne. Tourner la vis dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre pour augmenter la lubrification de la chaîne et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la lubrification de la chaîne.

Pour contrôler la lubrification de la chaîne, tenir la scie à chaîne avec la chaîne au-dessus d'un morceau de papier et la laisser tourner à pleine vitesse quelques secondes. Vous pouvez constater la quantité d'huile sur le papier.

MAINTENANCE DE LA CHAÎNE

Affûtage de la chaîne

L'affûtage de la chaîne requiert des outils spéciaux pour garantir le bon affûtage des arêtes de coupe, au bon angle et à la bonne profondeur. Nous conseillons aux utilisateurs de scie à chaîne inexpérimentés de faire affûter la chaîne de la scie par le Centre de service professionnel le plus proche. Si l'affûtage de la chaîne vous est familier, vous obtiendrez des outils spécialisés auprès d'un Centre de service professionnel.

Affûtage de la chaîne

Porter des gants de protection pour affûter la chaîne. Après l'affûtage, toutes les liaisons de coupe doivent avoir la même largeur et la même longueur.

⚠ REMARQUE

Une chaîne affûtée produit des copeaux bien nets. Si votre chaîne commence à produire de la sciure, elle doit être affûtée.

Après avoir affûté les arêtes 3-4 fois, contrôler les limites de hauteur et de profondeur pour savoir s'il est nécessaire de les réduire avec une lime plate, puis arrondir le coin avant.

MAINTENANCE DE LA CHAÎNE (SUITE)

Tension de la chaîne

Vérifier aussi régulièrement que nécessaire la tension de la chaîne pour la maintenir plaquée sur le guide mais assez lâche pour pouvoir la tirer à la main.

Rodage de votre nouvelle tronçonneuse

Une nouvelle chaîne et un nouveau guide-chaîne doivent être réajustés après aussi peu que cinq coupes. Ceci est normal pendant cette période de rodage; les intervalles entre les réglages s'espaceront rapidement.

⚠ MISE EN GARDE

Ne jamais laisser plus de 3 liaisons hors de la boucle de la chaîne.
Ceci peut endommager la roulette.

Lubrification de la chaîne

S'assurer toujours que le système de graissage automatique fonctionne correctement. Garder le réservoir d'huile rempli d'huile pour chaîne, guidechaîne et roulette.

Une lubrification adéquate du guide-chaîne et chaîne pendant toute coupe est essentielle pour minimiser la friction.

Ne jamais laisser la chaîne et le guide-chaîne sans aucune huile. Le fonctionnement de la tronçonneuse à sec ou avec peu d'huile décroîtrait sa performance et sa longévité, rendrait la chaîne émoussée et userait rapidement le guide-chaîne à cause du surchauffage. Une décoloration du guide-chaîne et de la fumée sont des signes de manque d'huile.

⚠ REMARQUE

Stocker l'appareil au sec et le plus loin possible de sources d'ignition telles que les poêles, les chauffe-eau à gaz, les séchoirs à gaz, etc.

Instructions pour aiguiser une chaîne de sciage :					
	Diamètre de lime	Angle supérieur	Angle inférieur	Angle d'inclinaison supérieur (55°)	Profondeur standard
Type de tronçonneuse					
		Angle de rotation de serrage	Angle d'inclinaison de serrage	Angle latéral	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Butée de profondeur			Lime		

10. Caractéristiques techniques

Décalage du moteur	41 cm ³
Puissance maximale moteur	1.4 kW
Longueur de coupe	37.5 cm
Longueur du rail d'arêtes	16" (40 cm)
Pas de la chaîne	(3/8"), 9.525 mm
Épaisseur de la chaîne	(0.05"), 1.27 mm
Type de lame	AP16-57-507P
Ralenti	3100 ± 300 rpm
Vitesse de coupe maximale	21 m/s
Vitesse maximale avec l'appareil de coupe	11000 rpm
Capacité du réservoir de carburant	260 cm ³
Capacité du réservoir d'huile	210 cm ³
Fonction anti-vibrations	Oui
Dents de la roue de la chaîne	6 dents x 9.525 mm
Frein de chaîne	Oui
Accouplement	Oui
Lubrification automatique de la chaîne	Oui
Faible rebond de la chaîne	Oui
Poids net sans chaîne et guide-chaîne	4.5 kg
Poids net (à sec)	5.7 kg

Sujet à des modifications techniques !

Porter des bouchons d'oreilles.

L'impact du bruit peut endommager les capacités auditives.

Limitez le niveau sonore et les vibrations à un minimum !

- Utilisez exclusivement des appareils en excellent état.
- Entretenez et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Adaptez votre façon de travailler à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites contrôler l'appareil le cas échéant.
- Mettez l'appareil hors circuit lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Portez des gants.

Son et vibration

Niveau de pression acoustique L_{pA}	99 dB(A)
Incertitude K_{pA}	3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique garanti L_{wA}	114 dB(A)
Niveau de puissance acoustique mesuré L_{wA}	109.6 dB(A)
Incertitude K_{wA}	3 dB(A)
Vibration, poignée avant a_{hv}	max. 6.5 m/s ²
Vibration, poignée arrière a_{hv}	max. 6.0 m/s ²
Incertitude K_{hv}	1.5 m/s ²

11. Stockage

⚠ MISE EN GARDE

Ne rangez jamais votre scie à chaîne pour plus de 30 jours sans avoir auparavant réalisé les étapes suivantes.

Pour stocker l'appareil pendant plus de 30 jours, il doit être préparé en conséquence. Le carburant restant dans le carburateur sèche dans le cas contraire en laissant un dépôt caoutchouteux. Ce dernier peut poser des problèmes au démarrage de l'appareil et entraîner des réparations coûteuses.

1. Retirer lentement le capuchon du réservoir de carburant pour évacuer la pression du réservoir. Vider le réservoir de carburant avec précaution.
2. Pour enlever le carburant du carburateur, démarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à l'arrêt de l'appareil.
3. Laissez refroidir le moteur (env. 5 minutes).
4. Retirez la bougie. Il faut pour ce faire la clé/ le tournevis à bougie fourni.
5. Verser une cuiller à café d'huile moteur 2-temps dans la chambre de combustion.
6. Tirer plusieurs fois lentement sur le câble du démarreur pour enduire les pièces intérieures d'une couche d'huile. Remettre la bougie en place.

Remise en fonctionnement de l'appareil

1. Retire la bougie.
2. Tirer rapidement sur le câble du démarreur pour évacuer l'excès d'huile de la chambre de combustion.
3. Nettoyez la bougie d'allumage et veillez à ce que la distance entre les électrodes sur la bougie d'allumage soit correcte ; ou mettez une nouvelle bougie d'allumage dont la distance entre les électrodes est correcte.
4. Préparer le fonctionnement de l'appareil.
5. Remplir le réservoir de carburant avec le mélange carburant et huile approprié.
6. Compléter l'huile de chaîne dans le réservoir d'huile de chaîne.

12. Transport

Pour transporter l'appareil, vider le réservoir de carburant. Nettoyer l'appareil des impuretés grossières à l'aide d'une brosse ou d'un pinceau.

13. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Éliminez les composants défectueux par le circuit d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

14. Dépannage

Le tableau ci-dessous comporte une liste de symptômes de défaut avec les remèdes en cas de dysfonctionnement de l'appareil. Si le problème persiste après avoir suivi la liste, veuillez contacter l'atelier de réparation le plus proche.

⚠ IMPORTANT !

Conseil en cas d'envoi de l'appareil à un centre de réparation :

Pour des raisons de sécurité, vérifier que l'appareil est envoyé sans huile, ni essence !

Information de service

Les pièces suivantes du produit sont soumises à une usure normale et doivent donc être considérées comme des consommables.

Pièces d'usure*: Chaîne de la scie, guide-chaîne, huile de chaîne de scie, huile moteur, déflecteur à pointes, réceptacle de la chaîne, bougie, filtre à air, filtre à carburant, filtre à huile de chaîne de la scie

* Non inclus systématiquement dans l'étendue de la livraison !

Admis chan vit et la combinaison de barre de chaîne

Type de chaîne	3/8LP-57 (7910100735)
Type de lame	AP16-57-507P (7910100736)
Type de chaîne	Oregon 91P057X
Type de lame	Oregon 160SDEA041

Plan de recherche des erreurs		
Problème	Cause probable	Correction
l'outil ne démarre pas ou démarre et cale.	Procédure de démarrage incorrecte.	Voir les instructions du manuel d'utilisation.
	Mauvais réglage du carburateur	Faire régler le carburateur par un service agréé.
	Bougie noyée	Nettoyer la bougie, régler l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.
	Filtre à carburant colmaté.	Remplacer le filtre à carburant
Le moteur démarre mais manque de puissance.	Filtre à air encrassé.	Retirer le filtre, le nettoyer et le replacer.
	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service agréé.
Le moteur a des ratés.	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service agréé.
Manque de puissance sous la charge	Mauvais écartement des électrodes de la bougie.	Nettoyer la bougie, régler l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.
Ne tourne pas régulièrement.	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service agréé.
Fumée excessive.	Mélange huile / essence incorrect.	Utiliser un mélange adéquat (40:1).
Pas de puissance en cas d'effort	Chaîne émoussée Chaîne lâche	Aiguiser la chaîne ou insérez une nouvelle chaîne Tendez a chaîne
Le moteur cale	Réservoir à essence vide Filtre à carburant mal positionné dans le réservoir	Remplissez le réservoir à essence Remplissez complètement le réservoir à essence ou positionnez le filtre à carburant dans le réservoir à essence
Lubrification de chaîne insuffisante (lame et chaîne devient brûlantes)	Réservoir d'huile de chaîne épuisé	Remplissez le réservoir d'huile de chaîne
	Sorties d'huile posées	Nettoyez le trou d'huilage dans la lame. Nettoyez la rainure de la lame

Spiegazione dei simboli

L'utilizzo di simboli in questo manuale serve ad attirare la vostra attenzione sui possibili rischi. I simboli di sicurezza e le spiegazioni che li accompagnano devono essere perfettamente compresi. Le avvertenze in quanto tali non eliminano i rischi e non possono sostituire le misure atte a prevenire gli infortuni.

	Leggere, comprendere e attenersi a tutti gli avvertimenti
	Avviso! Pericolo di contraccolpo (kickback). Proteggersi da eventuali contraccolpi della sega a catena ed evitare il contatto con l'estremità della barra di guida.
	Non utilizzare il dispositivo con una sola mano.
	Utilizzare sempre il dispositivo con entrambe le mani.
	Indossare sempre occhiali di sicurezza, protezione per l'udito e una maschera di protezione.
	Leggere completamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il dispositivo.
	Indossare sempre guanti protettivi e antivibrazione quando si utilizza il dispositivo.
	Indossare sempre scarpe antinfortunistiche antiscivolo con protezione antitaglio quando si utilizza il dispositivo.
	È importante indossare gli indumenti di protezione per piedi, gambe, mani e avambracci.
	Apertura di riempimento per il carburante.
	Apertura di riempimento per l'olio della catena della sega.

	<p>Pomello dell'aria</p>
	<p>Viti di regolazione per carburatore: L numero di giri ridotto H numero di giri elevato T numero di giri a vuoto</p>
	<p>Regolazione del freno della catena: Freccia bianca: Freno della catena inattivo Freccia nera: Freno della catena attivo</p>
	<p>Direzione di montaggio della catena della sega</p>
	<p>Il livello di potenza sonora dell'apparecchio è garantito.</p>
	<p>Dichiarazione di conformità (vedere il capitolo "Dichiarazione di conformità"). I prodotti che presentano questo simbolo soddisfano tutti i regolamenti comunitari applicabili per lo Spazio Economico Europeo</p>
	<p>Lunghezza di taglio</p>
	<p>Peso</p>
	<p>Lunghezza spada</p>
	<p>Evitare il contatto con la punta della guida</p>
	<p>Fuoco proibito</p>
	<p>Superfici calde</p>

	<p>Leva di avviamento / arresto</p>
	<p>Rapporto di miscelazione</p>

Indice:
Pagina:

1.	Introduzione	85
2.	Schema	85
3.	Elementi Forniti	85
4.	Uso conforme alla destinazione.....	86
5.	Avvertenze sulla sicurezza	86
6.	Preparazione	95
7.	Operazione.....	97
8.	Pulizia	99
9.	Manutenzione e assistenza	99
10.	Tecnici	103
11.	Stoccaggio	103
12.	Trasporto	104
13.	Smaltimento e riciclaggio	104
14.	Risoluzione dei guasti	104

1. Introduzione

Produttore:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gentile Cliente,

Vi auguriamo molto piacere e successo nel lavorare con il tuo nuovo dispositivo.

Avvertenza:

Ai sensi della legge sulla responsabilità dei prodotti attualmente in vigore, il fabbricante non è responsabile per eventuali danni che si dovessero verificare a questa apparecchiatura o a causa di questa in caso di:

- utilizzo improprio,
- inosservanza delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni effettuate da specialisti terzi non autorizzati,
- installazione e sostituzione di ricambi non originali,
- utilizzo non conforme.

Da osservare:

Prima del montaggio e della messa in funzione, leggere tutto il testo delle istruzioni per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso le consentono di conoscere l'utensile elettrico e di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti su come utilizzare l'utensile elettrico in modo sicuro, corretto ed economico e su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività ed aumentare l'affidabilità e la durata dell'utensile elettrico.

Oltre alle disposizioni di sicurezza contenute nelle qui presenti istruzioni per l'uso, è necessario altresì osservare le norme in vigore nel proprio Paese per l'utilizzo dell'utensile elettrico.

Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'utensile elettrico, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere attentamente lette e scrupolosamente osservate da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro.

Sull'utensile elettrico possono lavorare soltanto persone che sono state istruite sul suo uso e sui pericoli ad esso collegati. L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.

Oltre agli avvisi di sicurezza contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso e alle disposizioni speciali in vigore nel proprio Paese, devono essere rispettate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'esercizio di macchine di lavorazione del legno.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

2. Schema

- 1 Barra guida
- 2 Catena della sega
- 3 Rotella tendicatena
- 4 Battuta dentata
- 5 Leva di arresto della catena/ Protezione paramani anteriore
- 6 Impugnatura anteriore
- 7 Maniglia di avviamento
- 8 Cacciavite (regolazione della pompa dell'olio)
- 9 Copertura del filtro dell'aria
- 10 Interruttore di arresto
- 11 Blocco di sicurezza
- 12 Coperchio dell'apertura del serbatoio dell'olio
- 13 Alloggiamento della ventola
- 14 Coperchio del serbatoio del carburante
- 15 Impugnatura posteriore / appoggio per stivale
- 16 Fodero protettivo della catena
- 17 Valvola dell'aria (impostazione carburatore)
- 18 Manopola e leva di fissaggio della barra
- 19 Leva di accelerazione
- 20 Supporto della catena
- 21 Serbatoio di miscelazione carburante
- 22 Chiave candela di accensione
- 23 Pompa di adescamento "bulbo iniettore"

3. Elementi Forniti

- Sega a catena
 - delle istruzioni per l'uso originali
 - Scheda di garanzia
 - Chiave candela di accensione
 - Copertura della barra
 - Cacciavite
 - Serbatoio di miscelazione carburante
-
- Aprire l'imballaggio ed estrarre l'apparecchio con cura.
 - Rimuovere il materiale d'imballaggio.
 - Controllare che tutti gli elementi elencati siano presenti.
 - Ispezionare l'apparecchio e le parti per verificare la presenza di danni.
 - Se possibile, conservare la confezione fino alla scadenza del periodo di garanzia.
 - Leggere le istruzioni di funzionamento per intero per familiarizzare con lo strumento prima di usarlo.
 - Usare solo accessori e pezzi di ricambio originali. I pezzi di ricambio sono disponibili contattando l'assistenza.
 - Specificare i numeri dei pezzi quando si contatta l'assistenza.

⚠ Attenzione!

L'apparecchio e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, film e piccoli pezzi!

4. Uso conforme alla destinazione

In conformità alle disposizioni, il dispositivo è destinato esclusivamente al taglio del legno. Per poter abbattere gli alberi, è necessaria un'adeguata formazione. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni dovuti all'utilizzo non conforme alla destinazione d'uso oppure all'uso errato.

NON azionare una motosega mentre si opera su un albero.

L'apparecchio deve venire usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è un uso conforme.

L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne risultino.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

Le istruzioni di funzionamento fornite dal produttore devono essere seguite in ogni momento per essere sicuri che l'apparecchio sia utilizzato correttamente. Qualunque uso non permesso esplicitamente nel manuale può portare al danneggiamento dell'apparecchio e mettere l'utente in serio pericolo. Attenersi alle limitazioni indicate nelle istruzioni di sicurezza.

⚠ PERICOLO! Questa motosega è adatta solo a tagliare legno. A causa dell'elevato rischio di lesioni fisiche all'utente, l'apparecchio non deve essere utilizzato per scopi per cui non è stata progettato. Per esempio non usare la motosega per tagliare materiali da costruzione in plastica in muratura o non in legno. Per ragioni di sicurezza non è autorizzato l'uso dell'apparecchio come unità di azionamento per altri strumenti di qualunque tipo.

Utenti non permessi:

Persone non familiari con il manuale di funzionamento, bambini, individui al di sotto dei 16 anni così come persone sotto l'influenza di alcol, droghe o medicinali non devono azionare l'unità.

5. Avvertenze sulla sicurezza

Nelle presenti istruzioni per l'uso i punti riguardanti la sicurezza sono contrassegnati dal seguente simbolo ⚠

Inoltre le istruzioni per l'uso contengono importanti sezioni di testo contrassegnate dalla dicitura „**ATTENZIONE!**“.

⚠ ATTENZIONE!

Quando si utilizzano gli apparecchi, occorre attenersi ad alcune misure di sicurezza per evitare lesioni e danni. Leggere dunque attentamente e in modo completo le presenti istruzioni per l'uso / indicazioni di sicurezza. Qualora l'apparecchio venga ceduto ad un'altra persona, consegnarle anche queste istruzioni per l'uso / indicazioni di sicurezza. Si declina ogni responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

⚠ PERICOLO

In caso di mancata osservanza di questa indicazione, sussiste un elevatissimo pericolo di morte o di possibili lesioni mortali.

⚠ AVVERTIMENTO

In caso di mancata osservanza di questa indicazione, sussiste il pericolo di morte o di gravi lesioni.

⚠ CAUTELA

In caso di mancata osservanza di questa indicazione, sussiste il pericolo di lesioni di lieve o media entità.

⚠ AVVISO

In caso di mancata osservanza di questa indicazione, sussiste il pericolo di un danno al motore o altri beni materiali.

5.1 Avvertenze di sicurezza generali

⚠ ATTENZIONE! Quando si lavora con utensili alimentati a carburante, devono sempre essere rispettate le seguenti regole di base per ridurre il rischio di lesioni fisiche e/o danni al dispositivo.

Leggere queste istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione la sega a catena e conservarle con cura.

1. Non lavorare con la sega a catena quando si stanchi o malati, né sotto l'effetto di alcool o droghe.
2. Prestare attenzione quando si maneggia il carburante. Avviare la sega a catena ad una distanza minima di 3 m dal luogo di riempimento del carburante.
3. Non cominciare mai a segare prima di avere un settore di lavoro ripulito, una posizione stabile e un percorso di ritorno dall'albero che cade.
4. Prima di accendere la sega a catena, accertarsi che non sia a contatto con alcun oggetto.

5. Trasportare la sega a catena soltanto con il motore fermo, la barra di guida posizionata nella relativa copertura e lo scappamento lontano dal proprio corpo.
6. Non mettere in funzione una sega a catena danneggiata, regolata male oppure non completamente montata o montata in modo instabile. Assicurarsi che la sega a catena si arresti quando viene azionato il freno della catena.
7. Spegnerne il motore prima di posare la sega a catena.
8. Prestare particolare attenzione nel segare piccoli cespugli e germogli in quanto i rami sottili potrebbero restare impigliati nella sega a catena e colpire nella vostra direzione, oppure potrebbero farvi perdere l'equilibrio.
9. Prestare particolare attenzione ai possibili contraccolpi nel segare rami sottoposti a tensione, nel momento in cui la tensione del ramo si allenta improvvisamente.
10. Assicurarsi che le impugnature siano asciutte, pulite e libere da olio o miscela di carburante.
11. Non tagliare alberi con la sega a catena a meno che non si disponga di un'adeguata formazione.
12. La manutenzione complessiva della sega a catena, a prescindere dai punti riportati in queste istruzioni per l'uso e per la manutenzione, può essere eseguita solo da un addetto autorizzato del servizio clienti.
13. Per il trasporto e lo stoccaggio della sega a catena, applicare la copertura alla barra di guida.
14. Non lavorare con la sega a catena nelle vicinanze o in presenza di liquidi o gas infiammabili, sia che ci si trovi in luoghi all'aperto che al chiuso. In tal caso, sussiste il pericolo di esplosione e/o incendio.
15. Non versare nella sega a catena carburante, olio o lubrificante mentre è in funzione.
16. Utilizzare esclusivamente materiale adatto alla sega:
Segare solo legno. Non utilizzare la sega a catena per lavori ai quali non è adatta. Evitare di tagliare con la sega a catena ad es. plastica, opere murarie oppure materiali non da costruzione.
17. Non appena il motore è in funzione, l'apparecchio produce gas di scarico tossici. Non lavorare mai con l'apparecchio in locali chiusi o scarsamente ventilati.
18. Per stabilire la presenza di danni o difetti significativi, è necessario sottoporre il dispositivo ad un'ispezione prima dell'uso e dopo eventuali cadute.
19. Se, mentre si riempie il serbatoio dell'olio o del carburante, si versa fuori il fluido, occorre pulire il dispositivo prima della messa in funzione.

In qualità di utilizzatori della sega a catena, rispettare tutti i punti necessari per evitare incidenti o lesioni durante i lavori di segatura.

1. Un'idea complessiva dei contraccolpi può ridurre o escludere l'effetto sorpresa. Reazioni avventate e improvvise contribuiscono a provocare incidenti.
2. Tenere ferma la sega a catena con entrambe le mani quando il motore è in funzione, impugnando bene con la mano destra l'impugnatura posteriore e con la mano a sinistra quella anteriore. I pollici e le dita devono circondare saldamente le impugnature della sega a catena. Un'impugnatura salda aiuta a parare il contraccolpo e a mantenere il controllo sulla sega a catena. Non mollare la presa.
3. Assicurarsi che la zona in cui si lavora sia sgombra da ostacoli. Nel tagliare con la sega a catena, la punta della barra di guida non deve entrare in contatto con tronchi d'albero, rami o simili.
4. Tagliare con il motore che gira a forte velocità.
5. Non piegarsi in avanti in modo eccessivo, oppure non tagliare sopra l'altezza delle spalle.
6. Affilare la sega a catena ed eseguire la relativa manutenzione conformemente alle indicazioni del produttore.
7. Se, durante le operazioni di taglio, il dispositivo di inceppa, deve essere immediatamente spento e liberato con cura. È quindi necessario controllare la presenza di danni sul dispositivo (ad es. un'eventuale curvatura della barra di guida) ed effettuare un ciclo di prova.
8. Per l'abbattimento o il taglio trasversale, al tronco da tagliare deve essere appoggiata la barra a punte (arresto ad artiglio). Si raccomanda l'utilizzo della barra a punte anche durante il taglio di rami spessi.
9. Prima di ogni taglio trasversale, posizionare saldamente la barra a punte e solo dopo tagliare il tronco con la motosega accesa. La sega viene successivamente sollevata utilizzando l'impugnatura posteriore e guidata utilizzando l'impugnatura anteriore. La barra a punte agisce da perno. Il riposizionamento può essere eseguito tramite una leggera pressione sull'impugnatura anteriore. Per farlo, tirare leggermente indietro la sega. Inserire a fondo la barra a punte e sollevare nuovamente usando l'impugnatura posteriore.

Utilizzare solo le combinazioni ammesse di catena della sega e barra di guida

Gli organi di taglio contenuti nella fornitura sono compatibili con la sega a catena in modo ottimale. Se si collegano componenti non compatibili tra loro, gli organi di taglio possono danneggiarsi irreparabilmente già dopo un breve tempo di funzionamento e causare lesioni.

⚠ AVVISO

Il seguente allegato è pensato principalmente per l'utilizzatore finale o occasionale. La sega a catena è concepita per un uso occasionale da parte di padroni di casa, proprietari di giardini e campeggiatori ed è destinata a tutti i lavori generali, ad es. sradicamenti, taglio di legna da ardere, ecc. Non è adatta a lavori di lunga durata. In caso di utilizzo prolungato, possono presentarsi problemi di vascolarizzazione (**fenomeno di Raynaud**) in seguito alle vibrazioni nelle mani dell'operatore. Il fenomeno di Raynaud è un'angiopatia consistente nella costrizione improvvisa dei piccoli vasi sanguigni delle dita delle mani e dei piedi. Le aree interessate non vengono più irrorate di sangue a sufficienza e per questo motivo diventano estremamente pallide. L'utilizzo frequente di dispositivi vibranti può causare danni ai nervi nelle persone che soffrono di problemi di vascolarizzazione (ad es. fumatori, diabetici).

Se si notano delle alterazioni insolite, terminare subito il lavoro e consultare un medico. Per ridurre i pericoli, osservare le istruzioni qui riportate:

- Tenere il proprio corpo e soprattutto le mani al caldo se fa freddo.
- Fare delle pause ad intervalli regolari e muovere le mani per favorire la vascolarizzazione.
- Ridurre al minimo le vibrazioni della macchina mediante una manutenzione regolare e parti fisse sul dispositivo.

5.2 Sicurezza delle persone

- **Non utilizzare la sega a catena con una sola mano!** In caso contrario, si rischia di provocare lesioni all'operatore, all'assistente o a terze persone. Questa sega a catena è concepita per essere utilizzata con entrambe le mani.
- **Indossare i propri dispositivi di protezione individuale (DPI), composti da:** scarpe resistenti al taglio, pantaloni antitaglio, giubbotti o giacche ben visibili in colori identificativi, guanti e un casco con visiera e otoprotettori.
- Quando avviate la sega a catena o tagliate con essa, non deve essere presente nessun altro nelle vicinanze. Impedire l'accesso nella zona di lavoro a terze persone e animali.
- Quando il motore è in funzione, tutte le parti del corpo devono essere lontane dalla sega a catena.

5.3 Avvertenze di sicurezza per il trattamento di materiali di esercizio infiammabili

1. **AVVISO!** La benzina è facilmente infiammabile
2. Conservare la benzina in contenitori appositamente progettati a tale scopo.
3. Rabboccare con benzina solo all'aperto e non fumare durante l'operazione.

4. Rabboccare con benzina prima di avviare il motore. Non rimuovere mai il coperchio del serbatoio del carburante né rabboccare con benzina mentre il motore è in funzione o è ancora caldo.
5. Se si versa del carburante, non provare ad avviare il motore, bensì spostare la macchina dell'area in cui si è versato il carburante ed evitare qualsiasi fonte di ignizione fino a quando tutti i vapori di carburante non siano evaporati. Riapplicare in modo sicuro il coperchio del serbatoio del carburante e il tappo di chiusura della tanica.

Rifornimento di carburante

- Prima del rifornimento, spegnere sempre il motore.
- ⚠ **ATTENZIONE!** Aprire sempre con attenzione il tappo del serbatoio in modo che sia possibile un lento rilascio della sovrappressione esistente.
- All'atto dei lavori con l'apparecchio, si generano elevate temperature sull'alloggiamento. Lasciare raffreddare completamente l'apparecchio prima del rifornimento.
- ⚠ **ATTENZIONE!** In caso di raffreddamento insufficiente dell'apparecchio, è possibile che il carburante si infiammi all'atto del rifornimento, producendo gravi ustioni.
- Assicurarsi che il serbatoio **non sia troppo pieno** di carburante. Se si versa del carburante, occorre rimuoverlo immediatamente e pulire l'apparecchio.
- Chiudere sempre correttamente il coperchio del serbatoio del carburante, per evitarne un distacco a seguito delle vibrazioni che si presentano durante il funzionamento dell'apparecchio.

⚠ PERICOLO

Non rifornire la macchina in prossimità di fiamme libere.

DISPOSIZIONI DI SICUREZZA SPECIALI QUANDO SI UTILIZZANO MOTORI A COMBUSTIONE

⚠ PERICOLO

I motori a combustione presentano un pericolo particolare durante il funzionamento e il rifornimento. Leggere e rispettare sempre le avvertenze. In caso di inosservanza, si possono verificare gravi lesioni, persino mortali.

1. È vietato apportare modifiche all'apparecchio.
2. ⚠ **ATTENZIONE!**
Pericolo di intossicazione: i gas di scarico, i carburanti, i vapori degli oli lubrificanti, la polvere da taglio e i lubrificanti sono tossici. Non inalare i gas di scarico.
3. ⚠ **ATTENZIONE!**
Pericolo di ustioni: non toccare l'impianto gas di scarico e il motore di azionamento

4. Non mettere l'apparecchio in funzione in locali non aerati o in ambienti facilmente infiammabili.
5. **⚠ Pericolo di esplosione!**
Non mettere mai l'apparecchio in funzione all'interno di locali nei quali si trovino materie facilmente infiammabili.
6. Durante il trasporto, fissare l'apparecchio per evitare che possa scivolare e cadere.
7. Durante il rifornimento, fare attenzione a non versare carburante sul motore o sullo scarico.
8. Affidare i lavori di riparazione e di regolazione solo a personale specializzato autorizzato.
9. Non toccare gli elementi a movimento meccanico o caldi. Non rimuovere i rivestimenti protettivi.
10. I valori relativi al livello di potenza sonora (L_{WA}) e al livello di pressione sonora (L_{PA}) indicati nei dati tecnici sono valori relativi alle emissioni e non corrispondono obbligatoriamente al livello di lavoro sicuro. Benché esista una correlazione fra i livelli di emissione e di nocività, non è possibile dedurre in modo affidabile se siano necessarie o no ulteriori misure cautelative. Fra i fattori che influiscono sul livello di nocività reale sono incluse le caratteristiche del locale di lavoro, altre sorgenti sonore, ecc. quali ad esempio la quantità di altre macchine e processi contigui e la durata di esposizione dell'operatore al rumore. Inoltre, il livello di nocività ammesso può variare di Paese in Paese. Tuttavia, questa informazione permette al gestore di valutare meglio i rischi e i pericoli.
11. Non inserire mai oggetti nei fori di aerazione. Questo vale anche quando l'apparecchio è spento. L'inosservanza di tale indicazione, può comportare lesioni o danni all'apparecchio.
12. Tenere l'apparecchio privo di olio, sporco e altre impurità.
13. Accertarsi che il silenziatore e il filtro dell'aria funzionino correttamente. Questi componenti fungono da protezione contro le fiamme in caso di accensione difettosa.
14. Spegnerne il motore:
 - Sempre, quando ci si allontana dalla macchina
 - Prima del rifornimento di carburante
15. Non utilizzare mai lo starter per arrestare il motore.

5.4 Funzioni di sicurezza della sega a catena (Fig. 1)

2 SEGA A CATENA CON CONTRACCOLPO MINIMO grazie a dispositivi di sicurezza appositamente sviluppati, aiuta a ridurre la forza del contraccolpo e a pararlo meglio.

5 LEVA DI ARRESTO DELLA CATENA / PROTEZIONE MANI ANTERIORE protegge la mano sinistra dell'operatore, nel caso gli scivoli via dall'impugnatura anteriore mentre la sega a catena è in funzione.

5 FRENO DELLA CATENA è una funzione di sicurezza per ridurre le lesioni causate dai contraccolpi, poiché arresta la catena della sega in funzione nel giro di pochi millisecondi. L'attivazione avviene tramite la **LEVA DI ARRESTO DELLA CATENA**.

11 BLOCCO DI SICUREZZA previene accelerazioni accidentali del motore. La leva di accelerazione (19) non può essere tirata a meno che il blocco di sicurezza non venga premuto.

10 INTERRUOTTORE di arresto arresta immediatamente il motore in caso di inceppamento. L'interruttore di arresto deve essere premuto nella posizione "I" per avviare o riavviare il motore.

16 FODERO PROTETTIVO DELLA CATENA inserito quando il motore è fermo, previene il pericolo di lesioni da taglio causate dai denti della catena.

20 NOTTOLINO AFFERRA-CATENA riduce il pericolo di lesioni nel caso in cui la catena della motosega si rompa o esca dal binario durante il funzionamento. Il nottolino afferra-catena è progettato per intercettare l'effetto frusta della catena.

⚠ AVVISO

Prendere dimestichezza con la sega a catena e le sue parti.

5.5 Avvertimenti per le seghe a catena

- **Tenere lontane tutte le parti del corpo dalla sega a catena quando è in funzione. Prima di accendere la sega a catena, accertarsi che non sia a contatto con niente.** Mentre si lavora con una sega a catena, un momento di distrazione può fare in modo che indumenti o parti del corpo vengano afferrati dalla stessa.
- **Non tagliare alberi con la sega a catena a meno che non si disponga di un'adeguata formazione.** In caso di funzionamento improprio di una sega a catena su un albero, sussiste il pericolo di lesioni.
- **Quando si taglia un ramo sottoposto a tensione, tenere conto che questo scatta indietro.** Quando le fibre di legno vengono liberate dalla tensione, il ramo teso può colpire l'operatore e/o è possibile perdere il controllo della sega a catena.
- **Prestare particolare attenzione quando si taglia il sottobosco e alberi giovani.** Il materiale sottile potrebbe restare impigliato nella catena della sega e colpirvi, oppure potrebbe farvi perdere l'equilibrio.
- **Trasportare la sega a catena dall'impugnatura anteriore con la relativa catena ferma e con la barra di guida rivolta all'indietro.**

Durante il trasporto o lo stoccaggio della sega a catena applicare sempre la copertura alla barra di guida. Un impiego attento della sega a catena riduce la probabilità di un contatto involontario con la relativa catena mentre è in funzione.

- **Attenersi alle istruzioni per la lubrificazione, la tensione della catena e la sostituzione degli accessori.** Una catena tesa in modo improprio oppure lubrificata male può strapparsi o aumentare il rischio di contraccolpi.
- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Le impugnature grasse e oleose sono scivolose e fanno perdere il controllo.

Cause di un contraccolpo e come evitarlo:

- Il contraccolpo può verificarsi quando la punta della barra di guida tocca un oggetto o quando il legno si piega e la catena della sega si blocca nel canale di taglio.
- In alcuni casi, il contatto con la punta della barra di guida può provocare una reazione inaspettata all'indietro, durante la quale la barra di guida può essere spinta verso l'alto e in direzione dell'operatore.
- Se la catena della sega si incastra nel bordo superiore della barra di guida, quest'ultima può arretrare bruscamente e rapidamente nella direzione dell'operatore.
- Ognuna di queste reazioni può fare perdere il controllo della sega a catena e provocare possibili gravi lesioni. Non affidarsi esclusivamente ai dispositivi di sicurezza integrati nella sega. In qualità di utilizzatori della sega a catena, adottare tutte le misure necessarie per evitare incidenti o lesioni durante i lavori.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo errato o improprio di un utensile. È possibile evitarlo adottando le dovute misure preventive, come di seguito descritto:

- **Tenere saldamente con entrambe le mani la sega a catena, circondando con i pollici e le dita la relativa impugnatura. Posizionare il corpo e le braccia in modo tale da poter resistere ai contraccolpi.** Se si adottano le dovute misure, l'utilizzatore può controllare i contraccolpi. Non molare mai la sega a catena.
- **Evitare una posizione del corpo insolita e non segare sopra l'altezza delle spalle.** In questo modo, è possibile evitare di toccare involontariamente oggetti con la punta della barra di guida e migliorare il controllo della sega a catena in situazioni inattese.
- **Utilizzare sempre barre di guida di ricambio e catene per seghe prescritte dal produttore.** Barre di guida di ricambio e catene per seghe non appropriate possono portare allo strappo della catena della sega e/o al contraccolpo.

- **Attenersi alle istruzioni del produttore per affilare la catena della sega e per eseguire i relativi interventi di manutenzione.** Limitatori di profondità troppo bassi aumentano il rischio di contraccolpi.

AVVERTIMENTO

Prestare attenzione a quanto segue:

- **Contraccolpo con rotazione (Fig. 28)**
A = Distanza di contraccolpo / B = Zona di reazione del contraccolpo
- **Reazioni di rimbalzo da impatto/inceppamento e di trazione (Fig. 29)**
A = Trazione / B = Oggetti solidi / C = Spinta
- Per prevenire reazioni di trazione, posizionare il tronco che si desidera tagliare contro l'arresto ad artiglio. Usare l'arresto ad artiglio come un perno durante il taglio.

5.6 Avvertenze di sicurezza assistenza / stoccaggio

Lasciare che sia solo personale specializzato e qualificato a riparare il vostro utensile, e solo utilizzando pezzi di ricambio originali. In questo modo si garantisce il costante funzionamento sicuro dell'utensile.

1. Verificare sempre prima dell'uso, mediante un controllo visivo, la presenza di usura o danni sull'apparecchio. Sostituire gli elementi e le viti usurati o danneggiati. Stringere tutti i dadi, i bulloni e le viti, al fine di garantire che l'equipaggiamento sia in condizioni sicure.
2. Occorre eseguire regolarmente verifiche dei punti di perdita o di tracce di usura nel sistema del carburante, ad esempio dovuti a tubi porosi, morsetti allentati o assenti e danni al serbatoio del carburante o al suo coperchio. Prima dell'uso, eliminare qualsiasi difetto.
3. Prima di controllare o regolare l'apparecchio o il motore, è necessario rimuovere la candela di accensione e/o la relativa pipetta, per evitare un avvio involontario.

AVVERTIMENTO

Una manutenzione impropria oppure la mancata considerazione o soluzione di un problema, può diventare una fonte di pericolo durante il funzionamento. Azionare solo macchine sottoposte a corretta e regolare manutenzione. Solo in questo modo si può azionare in modo sicuro, economico e impeccabile il proprio apparecchio.

Non pulire, sottoporre a manutenzione, regolare o riparare la macchina durante il funzionamento. Le parti in movimento possono causare lesioni gravi. Non utilizzare benzina o altri solventi infiammabili per la pulizia delle parti della macchina.

⚠ AVVERTIMENTO

I vapori di benzina e solventi possono esplodere. Riapplicare all'apparecchio l'equipaggiamento di protezione e di sicurezza dopo le operazioni di riparazione e manutenzione.

Assicurarsi che le condizioni della macchina siano sicure, controllare in particolare la tenuta del sistema del carburante.

Pulire sempre le alette di raffreddamento del motore da tracce di sporco.

⚠ PERICOLO

Sulla base della legge attualmente in vigore sulla responsabilità per prodotti difettosi, il produttore del presente apparecchio non risponde dei danni all'apparecchio in questione o derivanti da esso in caso di:

- Installazione e sostituzione di pezzi di ricambio non originali,
- Rimozione o modifica dei componenti di sicurezza.

5.7 Indicazioni di lavoro

⚠ Indicazioni importanti

1. Spegnere il motore se la sega a catena entra in contatto con un corpo estraneo. Controllare la sega a catena e ripararla se necessario.
2. Proteggere la sega a catena dallo sporco e dalla sabbia. Anche piccole quantità di sabbia smussano in tempi brevi la catena della sega ed aumentano il pericolo di contraccolpi.
3. Iniziare con il segare i tronchi d'albero più piccoli per esercitarsi e per prendere dimestichezza con l'apparecchio, prima di affrontare lavori più complessi.
4. Azionare la leva dell'acceleratore e fare funzionare al massimo la sega, prima di cominciare le operazioni di segatura.
5. Premere l'alloggiamento della sega a catena contro il tronco dell'albero quando si inizia a segare.
6. Farla funzionare al massimo durante l'intero processo di segatura.
7. Lasciare lavorare da sé la sega a catena. Esercitare solo una leggera pressione verso il basso.
8. Rilasciare la leva dell'acceleratore non appena si termina il lavoro, così che il motore funziona a vuoto. Se si continua a far funzionare il dispositivo a pieno regime senza carico, questo si usura inutilmente.
9. Per non perdere il controllo della sega dopo che la relativa catena è uscita dal legno, non si deve esercitare pressione sull'apparecchio verso la fine del taglio.
10. Dopo l'avvio, controllare la regolazione del regime minimo. Al minimo, l'unità sega deve essere ferma. Se il dispositivo di taglio funziona al minimo, occorre ridurre il numero di giri a vuoto (vedere "Regolazione del numero di giri a vuoto").

11. Arrestare il motore prima di posare la sega a catena.
12. Se, durante le operazioni di taglio, il dispositivo si inceppa, deve essere immediatamente spento e liberato con cura. È quindi necessario controllare la presenza di danni sul dispositivo (ad es. un'eventuale curvatura della barra di guida) ed effettuare un ciclo di prova.
13. Prima di eseguire il taglio definitivo verificare che nell'area di caduta non ci siano persone, animali o ostacoli.
14. I rami sotto tensione devono essere tagliati dal basso verso l'alto, in modo che la motosega non si incastri.
15. Per mantenere il pieno controllo nel momento della „segatura finale“, verso la fine del taglio ridurre la pressione di contatto, senza lasciare la presa salda sulle maniglie della sega a catena. Fare attenzione che la catena della sega non tocchi il terreno.

Contraccolpo (kickback)

- Quando si lavora con la sega a catena, è possibile che si formino dei contraccolpi pericolosi.
- Questi contraccolpi si formano se l'area superiore della punta della barra di guida entra in contatto involontariamente con legno o altri oggetti fissi.
- Prima che la catena della sega entri nell'area di taglio, è possibile che la motosega scivoli via lateralmente o sobbalzi.
- (ATTENZIONE! Elevato rischio di contraccolpi!)
- La motosega viene scagliata senza controllo verso l'operatore con grande energia o velocità (pericolo di lesioni!).

Per evitare un contraccolpo, attenersi a quanto segue:

- I tagli ad affondamento (un affondamento diretto della punta della barra di guida nel legno) possono essere eseguiti solo da persone appositamente istruite!
- Osservare sempre la punta della barra di guida. Fare attenzione quando si continua a tagliare incisioni già iniziate.
- Iniziare il taglio con la sega a catena in funzione!
- Affilare sempre correttamente la sega a catena. Nel fare ciò occorre prestare particolare attenzione alla corretta altezza del limitatore di profondità!
- Non segare mai più rami alla volta! Durante la sfrondata, assicurarsi di non toccare alcun altro ramo.
- Durante il taglio a misura, fare attenzione ai rami folti che si trovano nelle vicinanze.

Abbattere gli alberi solo con un'adeguata formazione

⚠ CAUTELA

Prestare attenzione ai rami rotti o secchi che potrebbero cadere durante il processo di segatura e ferire gravemente l'operatore. Non segare nelle vicinanze di edifici o linee elettriche se non si sa in che direzione cade l'albero. Non lavorare di notte, in quanto la visuale è ridotta, oppure in caso di pioggia, neve o tempesta, poiché non è possibile prevedere in che direzione cada l'albero.

- Programmare il lavoro con la sega a catena in anticipo.
- L'area di lavoro attorno all'albero deve essere libera, affinché possiate operare in una posizione stabile.
- L'operatore dovrebbe stare sempre nel livello più alto dell'area di lavoro, poiché l'albero potrebbe presumibilmente rotolare o scivolare verso il basso dopo la caduta.

Le seguenti condizioni possono influenzare la direzione di caduta dell'albero:

- Direzione e velocità del vento
- Inclinazione dell'albero. Non sempre è possibile riconoscere tale inclinazione a causa del terreno accidentato o scosceso. Stabilire l'inclinazione dell'albero aiutandosi con un piombino o con una bilancia ad acqua.
- Presenza di rami (e quindi di peso) solo da una parte.
- Alberi circostanti o ostacoli

Prestare attenzione ai pezzi di albero rovinati e marci.

Se il tronco è marcio, può rompersi improvvisamente e cadere sull'operatore. Assicurarsi che ci sia spazio a sufficienza per l'albero in caduta.

Mantenere una distanza dalla persona più vicina e/o da altri oggetti pari a 2 volte e mezzo la lunghezza dell'albero. Il rumore del motore può coprire quello dei gridi di allarme.

Rimuovere sporco, pietre, cortecce staccate, chiodi, pinze e fili metallici dalla zona della sega.

⚠ **Tenere libera una via di fuga (Fig. A)**

Posizione 1: Via di fuga

Posizione 2: Direzione di caduta dell'albero

Abbattere gli alberi grandi solo con un'adeguata formazione (a partire da un diametro di 15 cm)

Per abbattere gli alberi più grandi, si utilizza il metodo dell'interferenza di taglio. A tal proposito, ritagliare un cuneo nella parte laterale dell'albero in cui si desidera farlo cadere. Dopo avere praticato il taglio di caduta dalla parte opposta dell'albero, questo cade nella direzione dove è stato ritagliato il cuneo.

⚠ AVVISO

Se l'albero possiede dei grandi contrafforti, è necessario rimuoverli prima di intagliare la tacca. Se per la rimozione dei contrafforti si utilizza la sega a catena, per evitare di smussare la catena, la sega non deve toccare il fondo.

Interferenza di taglio e caduta dell'albero

(Fig. B-C)

- Per l'interferenza di taglio, effettuare prima il taglio superiore (Pos. 1) del cuneo (Pos. 2). La profondità del taglio deve essere di 1/3 del diametro del tronco. Effettuare poi il taglio inferiore (Pos. 3) del cuneo (Pos. 2). Rimuovere a questo punto il cuneo ritagliato.
- Praticare infine il taglio di caduta nel lato dell'albero opposto (Fig. 4), ca. 5 cm al di sopra del centro della tacca. In questo modo, è presente legno a sufficienza tra il taglio di caduta (Pos. 4) e il cuneo (Pos. 2) che, durante l'abbattimento, funge da cerniera, la quale dovrebbe indirizzare l'albero in caduta verso la giusta direzione.

⚠ AVVISO

Prima di terminare il taglio di caduta, se necessario, allargarlo con dei cunei, allo scopo di controllare la direzione di caduta. Utilizzare esclusivamente cunei in legno o in plastica. I cunei in acciaio o ferro possono provocare contraccolpi e danneggiare il dispositivo.

- Prestare attenzione ai indizi che segnalano l'inizio della caduta dell'albero, ad es. Scricchiolii, il taglio di caduta che inizia ad aprirsi oppure i rami superiori che si muovono.
- Quando l'albero inizia a cadere, spegnere la sega a catena, metterla da parte ed allontanarsi subito lungo la via di fuga.
- Non tagliare gli alberi abbattuti solo in modo parziale con la sega a catena per evitare lesioni. Fare attenzione in modo particolare agli alberi abbattuti in modo parziale privi di un supporto. Se un albero non è caduto completamente, posare la sega a catena e aiutarsi con un verricello per cavi, un paranco o un trattore.

Segatura di un albero abbattuto (troncatura)

L'espressione „troncatura“ indica il taglio di un albero abbattuto in tronchi della lunghezza di volta in volta desiderata.

⚠ CAUTELA

Non posizionarsi sopra al tronco che si desidera tagliare, in quanto potrebbe rotolare via e farvi perdere l'equilibrio nonché il controllo dell'apparecchio.

Non effettuare mai i lavori di segatura su un terreno scosceso.

Avvertenze importanti

- Segare sempre e solo un tronco o un ramo alla volta.
- Prestare particolare attenzione quando si taglia il legno scheggiato, poiché si potrebbe venire colpiti da schegge di legno.
- Tagliare i tronchi più piccoli e i rami su un cavalletto di segatura. Quando si tagliano i tronchi, nessun'altra persona deve tenere fermo il pezzo. Non tenere fermo il tronco nemmeno con le gambe o i piedi.
- Non utilizzare la sega a catena nei punti in cui tronchi, radici e altri pezzi dell'albero si intrecciano tra loro. Portare i tronchi in una zona libera, prendendo prima quelli esposti e scoperti.

Tipi di taglio diversi per la troncatura (Fig. D)

⚠ CAUTELA

Nel caso in cui la sega a catena rimanga incastrata nel tronco, non tirarla via con la forza. Si potrebbe perdere il controllo dell'apparecchio, il che potrebbe provocare lesioni gravi e/o danneggiare la sega a catena.

Spegnere la sega a catena e applicare un cuneo in plastica o in legno nel taglio finché non si è in grado di estrarla con facilità. Riaccendere la sega a catena e inserirla nuovamente nel taglio con cautela. Non avviare mai la sega a catena se è incastrata in un tronco.

Taglio superiore (Fig. E, Pos. 1)

Prepararsi al taglio superiore nella parte alta del tronco, appoggiando al tal proposito la sega a catena contro il tronco. Per il taglio superiore, esercitare solo una leggera pressione verso il basso.

Taglio inferiore (Fig. E, Pos. 2)

Prepararsi al taglio inferiore nella parte bassa del tronco, appoggiando al tal proposito la parte superiore della sega a catena contro il tronco. Per il taglio inferiore, esercitare solo una leggera spinta verso l'alto. Tenere saldamente la sega a catena, per non perdere il controllo del dispositivo, che tenderà a spingere all'indietro (verso l'operatore).

⚠ CAUTELA

Non capovolgere mai la sega a catena mentre si pratica il taglio inferiore: in questa posizione, è impossibile controllare il dispositivo. Eseguire il primo taglio sempre sul lato del tronco sottoposto a tensione, ovvero dove si concentra la pressione del peso del tronco stesso.

Troncatura senza supporti (Fig. F)

- La profondità del taglio superiore (Pos. 1) deve essere di 1/3 del diametro del tronco.
- Capovolgere il tronco e completare con un secondo taglio superiore (Pos. 2).
- Assicurarci che la sega a catena non si incastri mentre si effettua il taglio sul lato sottoposto a tensione. Per l'esecuzione dei tagli sul lato del tronco sottoposto a tensione, vedere la figura.

Troncatura con una base o un supporto (Fig. G-H)

- Ricordarsi di effettuare sempre il primo taglio (Pos. 1) sul lato del tronco sottoposto a tensione.
- La profondità del taglio deve essere di 1/3 del diametro del tronco.
- Eseguire il secondo taglio (Pos. 2).

Sfrondata e potatura

⚠ CAUTELA

Fare sempre attenzione e proteggersi da eventuali contraccolpi. Durante la sfrondata o la potatura, evitare sempre il contatto della punta della barra di guida della sega a catena in funzione con altri rami o oggetti. Tale contatto, può provocare lesioni gravi.

⚠ CAUTELA

Per la sfrondata o la potatura, non arrampicarsi mai sull'albero. Non salire su scale, pianerottoli o simili, poiché si potrebbe perdere l'equilibrio e il controllo dell'apparecchio.

Avvertenze importanti

- Lavorare lentamente e tenere saldamente la sega a catena con entrambe le mani. Assumere una posizione stabile e mantenere l'equilibrio.
- Fare attenzione ai pezzi di albero che scattano all'indietro. Procedere con la dovuta attenzione quando si tagliano i rami più piccoli. Il materiale flessibile potrebbe restare impigliato nella catena della sega e colpirvi, oppure potrebbe farvi perdere l'equilibrio.
- Fare attenzione ai pezzi di albero che scattano all'indietro. Questo vale soprattutto per i rami piegati o sottoposti a tensione. Evitare di toccare il ramo o la sega a catena quando la tensione del legno cede.
- Mantenere libera la zona di lavoro. Sgombrare la strada dai rami per non inciamparvi.

Sfrondata

- Sfrondata l'albero solo dopo che è stato abbattuto. Solo a questo punto è possibile sfrondarlo in modo sicuro e corretto.

- Lasciare i rami più grandi sotto l'albero abbattuto ed utilizzarli come supporto mentre si lavora.
- Iniziare dalla base dell'albero abbattuto e procedere verso la cima. Rimuovere i pezzi dell'albero più piccoli con un solo taglio.
- Nel fare questo, assicurarsi di mantenere sempre l'albero tra se stessi e la sega a catena.
- Rimuovere i rami portanti più grandi secondo i metodi descritti nel paragrafo „Troncatura senza supporti“.
- Rimuovere sempre i pezzi dell'albero più piccoli sospesi liberamente con il taglio superiore. Se si esegue il taglio inferiore, questi potrebbero cadere nella sega a catena ed eventualmente incepparla.

Potatura (Fig. K)

CAUTELA

Potare soltanto i rami che si trovano alla stessa altezza della spalla oppure al di sotto di questa. Non tagliare mai i rami più alti della spalla: fare eseguire questa operazione a un professionista.

- La profondità del primo taglio (Pos. 1) deve essere di 1/3 del diametro della parte inferiore del ramo.
- Tagliare poi con il secondo taglio (Pos. 2) per tutto il diametro del ramo. Eseguire poi il terzo taglio (Pos. 3) dall'alto, lasciando una lunghezza di 2,5 - 5 cm dal tronco.

5.8 Rischi residui

PERICOLO

PERICOLI MECCANICI generati dal taglio e dagli impatti, relativi alla catena della motosega.

RISCHI DI NATURA ELETTRICA: Parti del sistema elettrico sottoposte a tensione (contatto diretto) o che, a causa di un guasto, sono sottoposte ad alta tensione (contatto indiretto)

PERICOLI TERMICI che possono portare a bruciature, scottature e altre lesioni, creati dal possibile contatto di persone con oggetti o materiali con temperature elevate, incluse le emissioni provenienti da sorgenti di calore.

PERICOLI ACUSTICI Che possono portare a perdita dell'udito (sordità) e altri disordini psicologici (per es. perdita dell'equilibrio, perdita di coscienza), oltre che a interferenze con i segnali acustici e alla comunicazione parlata.

PERICOLI LEGATI ALLE VIBRAZIONI che possono portare a disturbi della circolazione periferica e delle funzioni nervose nel sistema mano-braccio, come il disturbo delle dita bianche (ossia il fenomeno di Raynaud).

- Pericoli da contatto con o inalazione di liquidi dannosi, gas, nebbie, fumi e polveri collegati a gas di scarico.
- Pericoli da posizioni scorrette o da sforzo eccessivo collegati all'utilizzo della macchina.
- Pericoli da avvio inaspettato e da avanzamento/velocità eccessivi inattesi causati da guasti/malfunzionamenti del sistema di controllo, collegati a guasti delle impugnature e alla posizione dei controlli.
- Pericoli da guasti nel sistema di controllo collegati alla solidità delle impugnature, alla posizione dei controlli e alle marcature.
- Pericoli da rottura (catena) durante operazioni relative alla catena della motosega.
- Pericoli da espulsione di oggetti o fluidi collegati alla fuoriuscita di schegge e a perdite di carburante.
- Pericoli derivanti dal far cadere la motosega mentre si opera su un albero.

PERICOLO DI INFORTUNI!

Il contatto con la catena della sega può causare lesioni da taglio mortali.

Non inserire mai le mani nella catena della sega in funzione.

PERICOLO DI CONTRACCOLPI!

I contraccolpi possono causare lesioni da taglio mortali.

PERICOLO DI USTIONI!

Durante il funzionamento, la catena e la barra di guida si surriscaldano.

Comportamento in caso di emergenza

Prendere le misure di primo soccorso necessarie a seconda della ferita e richiedere un intervento medico qualificato il più rapidamente possibile. Proteggere il ferito da possibili altre lesioni e portarlo in un luogo tranquillo. Qualora si presenti un infortunio, si dovrebbe sempre tenere a portata di mano sul posto di lavoro una cassetta di pronto soccorso come da DIN 13164. Il materiale prelevato dalla cassetta di pronto soccorso deve essere prontamente rimpiazzato. Quando si richiede aiuto, fornire le seguenti indicazioni:

1. Luogo dell'incidente
2. Tipo di incidente
3. Numero dei feriti
4. Tipo di lesioni

Conservare tutti gli avvertimenti di sicurezza e le istruzioni per ulteriore consultazione.

6. Preparazione

Prima di avviare l'apparecchio

Questa motosega viene fornita assemblata e pronta all'uso.

Controllare che tutte le parti mobili si muovano con facilità prima di iniziare a usare l'apparecchio. Controllare che tutte le viti siano fissate saldamente e controllare anche tutti i dispositivi di sicurezza.

Prima di aggiungere il carburante e avviare la motosega è necessario controllare la tensione della catena, nel caso in cui alcuni dei fissaggi si fossero allentati durante il trasporto.

Mettere nuovamente in tensione la catena, se necessario.

1. QUESTA MOTOSEGA VIENE FORNITA ASSEMBLATA E PRONTA ALL'USO.

Rimuovere il fodero protettivo della catena (16) prima dell'uso.

2. SE È NECESSARIO RIMETTERE IN TENSIONE LA CATENA

Regolare la tensione della catena

Una tensione corretta della catena della motosega è estremamente importante e deve essere controllata prima dell'avvio e periodicamente durante tutti i lavori di segatura. Se si impegna del tempo per regolare correttamente la catena della motosega, sarà possibile ottenere tagli migliori e la durata della catena aumenterà.

- Allentare la rotella di fissaggio della barra (Fig. 9/pos. 18) di 1/2 giro **IN SENSO ANTIORARIO**.
- Tenere la punta della barra della catena verso l'alto e girare la rotella tendicatena (Fig. 9/pos. 3) **IN SENSO ORARIO** per aumentare la tensione della catena. Se si gira la rotella tendicatena **IN SENSO ANTIORARIO**, la tensione della catena verrà ridotta. Verificare che la catena sia adagiata per intero sulla barra della catena (Fig. 4/pos. X3).
- Dopo aver fatto la regolazione e con la punta della barra sempre verso l'alto, stringere la rotella di fissaggio della barra (Fig. 9/pos. 18). La catena ha una tensione corretta quando è ben adattata alla barra e può essere fatta girare a mano, quando viene rilasciato il freno della catena (5).

⚠ AVVERTIMENTO

Indossare guanti ad alta resistenza ogni volta che si maneggia o si regola la catena della motosega.

⚠ Se la catena è difficile da far girare intorno alla barra o è inceppata, significa che è troppo tesa. Eseguire i piccoli aggiustamenti seguenti:

A Allentare la rotella di fissaggio della barra (Fig. 9/pos. 18) di 1/2 giro **IN SENSO ANTIORARIO**. Quindi diminuire la tensione della catena girando lentamente la rotella tendicatena (Fig. 9/pos. 3) **IN SENSO ANTIORARIO** e poi tirare la catena avanti e indietro sulla barra (Fig. 30). Continuare fino a quando la catena può essere mossa facilmente ma è comunque ben adattata (Fig. 4/pos. X2). Aumentare la tensione girando la rotella tendicatena **IN SENSO ORARIO**.

B Quando la catena della motosega ha la tensione corretta, tenere la punta della barra verso l'alto e fissare completamente la rotella di fissaggio della barra (Fig. 9/pos. 18).

⚠ Una catena per sega nuova si allunga così che dopo ca. 5 tagli deve essere regolata. Questo è un comportamento normale delle catene delle seghe nuove e l'intervallo per le regolazioni future diminuisce dopo un certo tempo.

⚠ Se la catena della motosega è **TROPPO LENTA** o **TROPPO TESA**, la ruota di trasmissione, la barra della catena, la catena e il cuscinetto di banco si usureranno prematuramente. La Fig. 4/pos. X2 mostra la tensione corretta (a freddo) e la Fig. 4/pos. X3 mostra la tensione (a caldo). La Fig. 4/pos. X1 mostra l'aspetto di una catena troppo lenta.

3. TEST MECCANICO DEL FRENO DELLA CATENA

La motosega è dotata di un freno della catena che riduce le possibilità di lesioni dovute a contraccolpi. Il freno si attiva se si applica pressione sulla leva del freno quando, nel caso di contraccolpo, la mano dell'operatore colpisce la leva. Quando si attiva il freno, il movimento della catena viene arrestato di colpo.

⚠ AVVERTIMENTO

Lo scopo del freno della catena è di ridurre le possibilità di lesioni dovute a contraccolpi; tuttavia non può fornire la quantità di protezione per cui è progettato se la motosega viene azionata in modo sconsigliato. Testare sempre il freno della catena prima di usare la motosega e periodicamente durante l'uso. (Vedere sotto i dettagli su come eseguire un test del freno meccanico).

4. PER TESTARE IL FRENO DELLA CATENA

- Il freno della catena è **DISINNESTATO** (la catena può muoversi) quando la **LEVA DEL FRENO (5) È TIRATA INDIETRO** (Fig. 11/pos. 2) **E BLOCCATA** come mostrato nella Fig. 11.

- Il freno della catena è **INNESTATO** (la catena è bloccata) quando la leva del freno (5) è tirata in avanti e il meccanismo (mostrato nella Fig. 10) è visibile. Non dovrebbe essere possibile muovere la catena (Fig. 30).

⚠ AVVERTIMENTO

La leva del freno dovrebbe scattare in entrambe le posizioni. Se si sente una forte resistenza, o se la leva non si sposta in entrambe le posizioni, non utilizzare la motosega. Portarla immediatamente presso un Centro assistenza professionale per la riparazione.

5. CARBURANTE E OLIO – CARBURANTI RACCOMANDATI

Utilizzare solo una miscela di benzina senza piombo e olio speciale per motori a 2 tempi. Miscelare la miscela come indicato nella tabella di miscelazione del carburante.

⚠ CAUTELA

Non utilizzare una miscela di carburante che sia stata stoccata per un periodo superiore a 90 giorni.

⚠ CAUTELA

Non usare mai un olio per motori a 2 tempi con un rapporto di miscelazione raccomandato di 100:1. La garanzia del produttore verrà a decadere in caso di danni al motore causati da inadeguata lubrificazione.

⚠ CAUTELA

Utilizzare solo contenitori progettati e approvati per trasportare e contenere carburante. Versare le quantità corrette di benzina e olio per motori a 2 tempi nella bottiglia di miscelazione fornita (vedere la scala stampata sulla bottiglia). Quindi agitare bene la bottiglia.

Carburanti raccomandati

Alcune benzine convenzionali vengono mescolate con sostanze ossigenate come alcoli o composti degli eteri per venire incontro agli standard relativi alla qualità dell'aria. Il motore è progettato per operare in modo soddisfacente con qualunque benzina pensata per l'uso nel settore automotive, incluse le benzine ossigenate.

Si raccomanda di usare benzina senza piombo come carburante.

Lubrificazione della catena e della barra della catena

Ogni volta che viene riempito il serbatoio del carburante, è necessario che venga messo a livello anche l'olio della catena all'interno del serbatoio dell'olio della catena. Si raccomanda di usare olio standard per catene.

6. TABELLA DI MISCELAZIONE DEL CARBURANTE

Procedura di miscelazione: 40 parti di benzina per 1 parte di olio per motori a 2 tempi.

Benzina	Olio per motori a 2 tempi
1 litro	25 ml
5 litri	125 ml

⚠ CAUTELA

Non avviare o azionare la motosega se la barra, la catena e la leva del freno della catena / la protezione paramani anteriore non sono installati correttamente. Inoltre, l'avvio deve avvenire sempre con il freno della catena attivo. A questo scopo procedere nel modo seguente:

- Afferrare l'impugnatura posteriore con la mano destra.
- Tenere saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra (Fig. 1/pos. 6) (non la leva del freno della catena) (Fig. 1/pos. 5).
- Azionare il freno della catena (Fig. 10/direzione della freccia 1).
- Riempire il serbatoio del carburante con la miscela di carburante corretta (Fig. 21/pos. K).
- Riempire il serbatoio dell'olio con olio per catene (Fig. 21/pos. L).
- Accertarsi che il freno della catena sia disinnescato prima di avviare l'unità (Fig. 11/pos 5). Per informazioni su come disinnescare il freno della catena, vedere la sezione 8 al paragrafo „Disinnescare il freno della catena“.

Una volta riempito il serbatoio dell'olio e della catena, stringere saldamente a mano il tappo del serbatoio.

Non usare nessuno strumento per farlo.

7. REGOLAZIONE DEL REGIME AL MINIMO

Se gli strumenti di taglio ruotano ancora quando il motore è al minimo, contattare un Centro assistenza autorizzato per una regolazione corretta del minimo.

Nota: In nessun caso gli strumenti di taglio devono ruotare se il motore è al minimo!

7. Operazione

Notare che le disposizioni normative in merito all'abbattimento dei rumori possono variare da un luogo all'altro.

Prima di ogni utilizzo controllare le seguenti voci:

- Che non ci siano perdite nel sistema del carburante.
- Che l'apparecchio sia in perfette condizioni e che i dispositivi di sicurezza e di taglio siano completi.
- Che tutte le viti siano saldamente fissate.
- Che tutte le parti mobili si muovano con facilità.

Avviare il motore a freddo (Vedere Fig. 21 e Fig. 27)

Riempire il serbatoio del carburante con l'adeguata miscela di benzina e olio (Fig. 21) e portare a livello l'olio della catena (Fig. 21). Vedere la sezione "Carburante e olio".

⚠ CAUTELA

Non avviare o azionare la sega se la catena e la leva del freno della catena o la protezione paramani anteriore non sono installati correttamente. Inoltre, l'avvio deve avvenire sempre con il freno della catena attivo. A questo scopo procedere nel modo seguente:

- Afferrare l'impugnatura posteriore con la mano destra.
- Tenere saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra (Fig. 1/pos. 6) (non la leva del freno della catena) (Fig. 1/pos. 5).
- Azionare il freno della catena (Fig. 10/direzione della freccia 1).

Disinnestare il freno della catena

1. Mettere l'interruttore di arresto su "0" (OFF) (Fig. 19).
2. Estrarre completamente il pomello dell'aria (17) fino a quando non si blocca (Fig. 18/freccia direzione 1).
3. Premere il bulbo iniettore (23) 10 volte (Fig. 1).
4. Mettere la motosega su una superficie piana e solida. Tenere ferma saldamente la motosega come mostrato. Tirare la funicella di avviamento (7) rapidamente 2 volte. (Fig. 22 e Fig. 27) Attenzione alla catena in movimento!
5. Spingere fino in fondo il pomello dell'aria (Fig. 18/freccia direzione 2).
6. Mettere l'interruttore di arresto su "I" (ON) per avviare la macchina (Fig. 19/destra).
7. Tenere saldamente la motosega e tirare rapidamente 4 volte la maniglia di avviamento. Il motore dovrebbe avviarsi (Fig. 22 e Fig. 27).

⚠ CAUTELA

Non permettere mai alla funicella di avviamento di scattare indietro di colpo dopo che è stata estratta. Potrebbe portare a danni.

⚠ CAUTELA

Poiché la valvola dell'aria (Fig. 18/freccia direzione 1) è chiusa, la catena inizia a muoversi e a ruotare **AD ALTA VELOCITÀ**, immediatamente dopo che il motore si è avviato.

8. Lasciare il motore avviato per 10 secondi per farlo riscaldare. Premere brevemente il blocco di sicurezza dell'accelerazione e la leva di accelerazione, il motore andrà alla velocità "di minimo" (Fig. 20).

⚠ CAUTELA

Tirare sempre la funicella di avviamento lentamente (fino a quando non si sente la resistenza iniziale) prima di tirarla velocemente per avviare il motore. Non permettere alla funicella di avviamento di scattare indietro liberamente.

Se il motore non si avvia anche dopo molti tentativi, leggere la sezione "Risoluzione dei problemi".

Tirare sempre la funicella di avviamento in linea retta. Se viene tirata in modo angolato ci sarà attrito con l'occhiello.

Come risultato di questo attrito, la funicella di avviamento si sfilaccerà e si userà più in fretta. Tenere sempre la funicella di avviamento quando si ritrae.

Avviare il motore a caldo

(L'apparecchio è stato inattivo per meno di 15-20 minuti)

Riempire il serbatoio del carburante con l'adeguata miscela di benzina e olio (Fig. 21) e portare a livello l'olio della catena (Fig. 21). Vedere la sezione "Carburante e olio". Non avviare o azionare la sega se la catena e la leva del freno della catena o la protezione paramani anteriore non sono installati correttamente. Inoltre, l'avvio deve avvenire sempre con il freno della catena attivo. A questo scopo procedere nel modo seguente:

- Afferrare l'impugnatura posteriore con la mano destra.
- Tenere saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra (Fig. 1/pos. 6) (non la leva del freno della catena) (Fig. 1/pos. 5).
- Azionare il freno della catena (Fig. 10/direzione della freccia 1).

Accertarsi che il freno della catena sia disinnescato prima di avviare l'unità (Fig. 11).

1. Assicurarsi che l'interruttore di arresto sia nella posizione "I" (ON) (Fig. 19/destra).
2. Mettere l'apparecchio su una superficie piana e solida. Tenere ferma saldamente la motosega come mostrato. (Fig. 22) Attenzione alla catena in movimento!
3. Tirare la maniglia di avviamento rapidamente 6 volte (Fig. 22/pos. 7 e Fig. 27). Il motore dovrebbe avviarsi. Se l'apparecchio non si avvia dopo 6 strappi, ripetere i passaggi 1-6 della procedura come per avviare il motore a freddo.

Prima di ogni utilizzo controllare le seguenti voci:

- Che non ci siano perdite nel sistema del carburante.

SPEGNERE IL MOTORE

Procedura di arresto di emergenza:

Per effettuare un arresto di emergenza del motore, attivare la leva di arresto della catena / protezione paramani anteriore (Fig. 26/pos. 5). Ciò arresterà immediatamente la catena. Poi mettere l'interruttore ON/OFF (Fig. 19/sinistra) su "0", Arresto.

Procedura normale:

Lasciare la leva di accelerazione (Fig. 20/pos. 19) e attendere fino a quando il motore non passa alla velocità di minimo. Poi mettere l'interruttore di arresto (Fig. 19/sinistra) su "0", Arresto.

Effettuare tutti i passaggi del lavoro con il motore spento prima di iniziare a usare l'apparecchio.

Come rimuovere la catena o la barra della catena per la sostituzione di manutenzione e per effettuare la pulizia

1. Assicurarsi che la leva di arresto della catena sia tirata indietro nella posizione di **DISINNECATO** (Fig. 11).
2. Estendere la leva sulla manopola di fissaggio della barra (Fig. 9/pos. 18) e svitare completamente **IN SENSO ANTIORARIO** (Fig. 9).
Quindi rimuovere la copertura laterale completa.

Portare a termine ogni sostituzione di pezzi, manutenzione o pulizia necessaria.

(Vedere altre pagine in queste istruzioni di funzionamento).

Riassemblare la barra della catena e la catena al gruppo motore

⚠ CAUTELA

Non avviare il motore fino a quando la motosega non è completamente assemblata.

⚠ CAUTELA

Indossare guanti protettivi ogni volta che si maneggia la motosega.

Montare la barra della catena

Per assicurarsi che la barra e la catena siano forniti di olio, **USARE SOLO LA BARRA ORIGINALE**. Il foro di lubrificazione (Fig. 4/pos. C) deve essere tenuto libero dallo sporco e da qualunque residuo accumulato.

1. Assicurarsi che la leva di arresto della catena sia tirata indietro nella posizione di **DISINNECATO** (Fig. 11).
2. Ruotare la rotella tendicatena (Fig. 9/pos. 3) **IN SENSO ANTIORARIO** fino a quando il **PERNO** (Fig. 7) (perno sporgente) non arriva alla fine del suo percorso di scorrimento in direzione della ruota della frizione e del cambio (Fig. 9).
3. Inserire l'estremità aperta della barra della catena sui perni della barra (Fig. 3/pos. B).

Per installare la catena della motosega

- Allargare la catena formando un anello con le estremità taglienti (Fig. 4) che puntano in **SENSO ORARIO** intorno all'anello.
- Far scivolare la catena intorno alla ruota dentata dietro alla frizione come mostrato nella figura 4. Assicurarsi che gli anelli si posizionino tra i denti della ruota dentata.
- Guidare gli anelli guida nella scanalatura e intorno all'estremità della barra come mostrato nelle figure 4 - 7.

⚠ AVVISIO

La catena della motosega può pendere leggermente nella parte inferiore della barra.

È normale.

- Tirare in avanti la barra della catena fino a quando la catena non è ben posizionata. Assicurarsi che tutti gli anelli guida siano nella scanalatura della barra.
- Allineare la barra della catena in modo tale che il **PERNO** si adatti nel foro della barra della catena come mostrato nella figura 7.
- Allineare la leva di arresto della catena / protezione paramani anteriore in modo tale che il **PERNO** si adatti nel foro presente nel telaio della macchina come mostrato nella figura 6.

- Inserire la leva di arresto della catena / protezione paramani anteriore e girare la manopola e leva di fissaggio della barra (Fig. 9/pos. 18) in senso orario per fissarla. La catena non deve scivolare dalla barra guida mentre viene fatto ciò. In questa fase stringere solo leggermente la manopola e leva di fissaggio della barra, quindi seguire le istruzioni per regolare la tensione della catena come descritto nella sezione **REGOLARE LA TENSIONE DELLA CATENA**.

8. Pulizia

⚠ CAUTELA

Mettere l'interruttore di arresto su Arresto (0) e scollegare il cappuccio della candela (Fig. 15/pos. D) prima di effettuare qualunque operazione di pulizia e manutenzione!

Se il motore è in funzione c'è il rischio di scosse elettriche.

Eeguire le operazioni di pulizia

- L'apparecchio deve essere pulito completamente dopo ogni utilizzo. Questo vale in particolar modo per la catena e per la barra.
- Mantenere i dispositivi di sicurezza, le feritoie di ventilazione e l'alloggiamento del motore il più possibile privi di polvere e di sporcizia. Pulire il dispositivo con un panno pulito o pulire soffiando con aria compressa a bassa pressione.
- È più facile rimuovere segatura e schegge di legno immediatamente dopo l'uso.
- Pulire regolarmente il dispositivo con un panno umido e sapone. Non utilizzare detergenti o solventi, poiché potrebbero danneggiare le parti in plastica del dispositivo. Controllate che non penetrino acqua all'interno del dispositivo.

9. Manutenzione e assistenza

MANUTENZIONE

⚠ CAUTELA

Tutte le operazioni di manutenzione sulla motosega, a parte quelle descritte in questo manuale, possono essere eseguite solo da personale autorizzato dell'assistenza post-vendita.

Test operativo del freno della catena

Testare periodicamente il freno della catena per assicurarsi del suo corretto funzionamento. Eseguire un test del freno della catena prima del taglio iniziale, a seguito di sessioni di taglio lunghe, e assolutamente dopo ogni manutenzione del freno della catena.

Testare il freno della catena come segue:

1. Posizionare la motosega su una superficie pulita, solida e piana.
2. Avviare il motore.
3. Afferrare l'impugnatura posteriore con la mano destra.
4. Con la mano sinistra, tenere l'impugnatura anteriore (Fig. 1/pos. 6) (non la leva di arresto della catena) (Fig. 1/pos. 5) saldamente.
5. Premere il grilletto di accelerazione a 1/3 di accelerazione, quindi attivare immediatamente la leva di arresto della catena (Fig. 10/freccia direzione 1).

⚠ CAUTELA

Attivare il freno della catena lentamente e con prudenza. Evitare che la catena tocchi qualcosa, non inclinare in avanti la motosega.

6. La catena si dovrebbe fermare immediatamente. Una volta fatto, rilasciare immediatamente il grilletto di accelerazione.

⚠ CAUTELA

Se la catena non si arresta, spegnere il motore e portare l'unità presso il centro assistenza autorizzato più vicino per una manutenzione.

7. Se il freno della catena funziona correttamente, spegnere il motore e riportare il freno della catena nella posizione **DISINNECATO**.

Filtro dell'aria

⚠ AVVISO

Non azionare mai la motosega senza il filtro dell'aria. La polvere e lo sporco potrebbero essere risucchiati nel motore e danneggiarlo. Tenere pulito il filtro dell'aria! Il filtro dell'aria dev'essere pulito o sostituito ogni 20 ore di funzionamento.

Manutenzione e ordinare pezzi di ricambio

Spegnere sempre l'apparecchio e scollegare il cappuccio della candela (Fig. 15/pos. D) prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione.

Pulire il filtro dell'aria

1. Assicurarsi che l'interruttore di arresto sia su Arresto (0).
2. Rimuovere la copertura superiore (Fig. 12/pos. 9) rimuovendo i morsetti sulla copertura come mostrato nella figura 12. Quindi è possibile rimuovere la copertura (Fig. 13/pos. 9).
3. Scollegare il cappuccio della candela (Fig. 15/pos. D) dall'attacco della candela (E) tirando e girando contemporaneamente (Fig. 15).
4. Rimuovere la manopola di fissaggio del filtro dell'aria (Fig. 15/pos. G) girandola in senso antiorario.

5. Estrarre il filtro dell'aria (Fig. 15/pos. F).
6. Pulire il filtro dell'aria. Pulire il filtro in acqua e sapone pulita e tiepida.
Risciacquare con acqua fresca e pulita. Asciugare completamente con aria prima di reinserire.
Si consiglia di avere una fornitura di filtri di riserva.
7. Inserire il filtro dell'aria. Girare la manopola di fissaggio del filtro dell'aria in senso orario per fissare il filtro dell'aria. Reinserire la copertura superiore del motore / filtro dell'aria (Fig. 16/pos. 9). Assicurarsi che la copertura si adatti perfettamente quando viene messa in posizione.
Fissare i morsetti alla copertura (Fig. 16/pos. H).

Filtro del carburante

⚠ AVVISIO

Non azionare mai la motosega senza il filtro del carburante. Dopo 100 ore di funzionamento il filtro del carburante deve essere pulito o, in caso di danni, sostituito. Assicurarsi di svuotare il serbatoio prima di sostituire il filtro.

1. Assicurarsi che l'interruttore di arresto sia su Arresto (0).
2. Rimuovere la copertura superiore e scollegare il cappuccio della candela.
3. Rimuovere il tappo del serbatoio del carburante (Fig. 21/pos. K).
4. Piegare un pezzo di cavo morbido.
5. Inserirlo nel serbatoio del carburante e agganciare il tubo di alimentazione. Tirare con cautela il tubo di alimentazione verso l'apertura fino a quando non è possibile afferrarlo con le dita.

⚠ AVVISIO

Non estrarre completamente il tubo flessibile dal serbatoio.

6. Estrarre il filtro dal serbatoio.
7. Tirare fuori il filtro dal canale del carburante girandolo e pulirlo. (Se il filtro è danneggiato smaltirlo e sostituirlo con un filtro nuovo).
8. Inserire l'estremità del filtro pulito/nuovo nel canale del carburante. Inserire una estremità del filtro nell'apertura del serbatoio. Assicurarsi che il filtro sia posizionato nell'angolo inferiore del serbatoio. Se necessario usare un cacciavite lungo per muovere il filtro nella posizione corretta, avendo cura di non danneggiarlo durante il processo.
9. Riempire il serbatoio con una miscela nuova di carburante / olio. Vedere la sezione "Carburante e lubrificazione".
Reinserire saldamente il tappo del serbatoio del carburante.

Candela di accensione (Fig. 24b)

⚠ AVVISIO

Per preservare l'efficienza del motore della sega a catena, la candela deve essere pulita ed alla giusta distanza dagli elettrodi (0,6 mm). La candela deve essere pulita e, all'occorrenza, sostituita ogni 20 ore di esercizio.

1. Posizionare l'interruttore di arresto su Arresto (0).
2. Rimuovere la copertura superiore.
3. Scollegare il cappuccio della candela (Fig. 15/pos. D) dall'attacco della candela (E) tirando e girando contemporaneamente (Fig. 15).
4. Rimuovere la candela con la relativa chiave. (Fig. 1/Pos. 22). **NON UTILIZZARE ALTRI UTENSILI.**
5. Pulire la candela con una spazzola metallica in rame oppure sostituirla con una nuova. (Fig. 24). Quindi rimettere in posizione la copertura superiore.

Impostazioni del carburatore e della velocità di minimo

⚠ AVVISIO

Le impostazioni sul carburatore possono essere eseguite solo da personale autorizzato dell'assistenza clienti.

Manutenzione della barra della catena (Fig. 25)

Una lubrificazione regolare della barra della catena (binario guida per la catena e denti) è fondamentale. La barra della catena richiede la manutenzione descritta nella seguente sezione per far funzionare la motosega a un livello di prestazioni ottimale.

⚠ AVVISIO

La punta della ruota dentata sulla vostra nuova motosega è stata prelubrificata in fabbrica. La mancata lubrificazione della ruota dentata della punta della barra guida come spiegato sotto porterà a prestazioni scarse e grippaggio, facendo decadere la garanzia del produttore.

Per lubrificare la punta della ruota dentata

Se la motosega viene usata intensamente sarà necessario lubrificare la ruota dentata della punta della barra guida (Z2) regolarmente (una volta a settimana).

Per farlo, innanzitutto pulire completamente il foro di 2 mm sulla punta della barra guida (Z1) e poi inserire all'interno una piccola quantità di grasso multiuso.

Il grasso multiuso e gli ingrassatori sono disponibili nei negozi al dettaglio specializzati.

⚠ AVVISO

La catena della motosega non deve essere rimossa per lubrificare la punta della ruota dentata della barra della catena. È possibile effettuare la lubrificazione durante il lavoro, con il motore spento.

⚠ CAUTELE

Indossare guanti per lavori pesanti quando si maneggiano la barra e la catena.

La maggior parte dei problemi alla barra guida possono essere prevenuti semplicemente tenendo in buone condizioni la motosega. Una lubrificazione della barra guida insufficiente e azionare la motosega con una catena **TROPPO STRETTA** porteranno a una rapida usura della barra. Per aiutare a ridurre l'usura della barra, si raccomanda di seguire le seguenti procedure di manutenzione.

⚠ CAUTELE

Indossare sempre guanti protettivi durante le operazioni di manutenzione.

Non eseguire la manutenzione se il motore è caldo.

Girare la barra della catena

La barra deve essere girata ogni 8 ore di lavoro per assicurare un'usura uniforme.

Tenere puliti la scanalatura della barra e il foro di lubrificazione (Fig. 25).

Verificare spesso la presenza di usura dei binari della barra e, se necessario, rimuovere le rondelle e regolare i binari usando una lima piatta (non inclusa).

⚠ CAUTELE

Non inserire mai una catena nuova su una barra della catena usurata.

Passaggi del lubrificante

I passaggi del lubrificante devono essere puliti per assicurare una lubrificazione ottimale della barra e della catena durante l'uso.

⚠ AVVISO

Le condizioni dei passaggi del lubrificante possono essere verificate facilmente. Se i passaggi sono liberi, la catena rilascerà automaticamente uno spruzzo di lubrificante entro alcuni secondi dall'avvio della motosega. Questa motosega è dotata di un sistema automatico di lubrificazione.

Lubrificazione automatica della catena

La motosega è equipaggiata con un sistema di lubrificazione automatico con trasmissione tramite ruota dentata.

Esso rifornisce automaticamente la barra e la catena con la giusta quantità di lubrificante. Nel momento in cui il motore è accelerato, il lubrificante inizia a fluire attraverso la barra più velocemente.

Il sistema di lubrificazione della catena è stato impostato con le migliori impostazioni in fabbrica. Se fosse necessaria una nuova regolazione, portare la motosega presso il punto assistenza post-vendita autorizzato più vicino.

Una vite di regolazione per regolare la lubrificazione della catena (Fig. 17/pos. J) si trova sul lato inferiore della motosega. Girare la vite in senso antiorario aumenta la lubrificazione della catena, girarla in senso orario diminuisce la lubrificazione della catena.

Per verificare la lubrificazione della catena, tenere la motosega con la catena sopra un pezzo di carta e accenderla alla massima velocità per alcuni secondi. Sarà possibile giudicare la quantità di olio impostata osservando la carta.

MANUTENZIONE DELLA CATENA

Affilatura della catena

L'affilatura della catena richiede strumenti speciali per assicurare che gli elementi taglienti vengano affilati con l'angolatura e la profondità corrette. Per gli utilizzatori di motoseghe non esperti, raccomandiamo di far affilare la motosega da un professionista presso il centro assistenza più vicino. Se si ritiene di essere in grado di affilare la propria motosega, sono disponibili strumenti speciali presso i centri assistenza professionali.

Affilatura della catena

Affilare la catena usando guanti protettivi. Dopo l'affilatura, gli anelli taglienti devono avere tutti la stessa larghezza e lunghezza.

⚠ AVVISO

Una catena affilata produce schegge ben definite. Quando la catena inizia a produrre segatura, è il momento di affilarla.

Dopo che le lame sono state affilate 3-4 volte, verificare l'altezza del limitatore di profondità e se necessario abbassarlo con una lima adatta e poi arrotondare l'angolo anteriore.

Manutenzione della catena (continua)

Tensione della catena

Verificare spesso la tensione della catena e regolarla ogni volta risulta necessario per tenere la catena ben aderente sulla barra, ma abbastanza lenta da poter essere tirata con le mani.

Rodaggio di una nuova catena

Una catena per sega e una barra di guida nuove devono essere regolate dopo meno di 5 tagli. Questo è normale durante il periodo di rodaggio e gli intervalli tra le varie regolazioni futuri si allungano.

⚠ CAUTELA

Non rimuovere mai più di 3 anelli da una catena. Farlo potrebbe causare danni alla ruota dentata.

Lubrificazione della catena della sega

Assicurarsi sempre che la lubrificazione automatica della catena della sega funzioni correttamente. Assicurarsi inoltre che il serbatoio dell'olio sia sempre pieno.

Durante i lavori di segatura, la catena della sega e la barra di guida devono sempre essere lubrificate a sufficienza per ridurre l'attrito con quest'ultima.

La barra di guida e la catena della sega non devono mai essere messe in funzione se la relativa lubrificazione non è sufficiente per farle funzionare.

Se si lavora con la sega a catena asciutta o non lubrificata abbastanza, la potenza di taglio diminuisce, la durata della barra di guida si riduce, la catena di smussa rapidamente e la barra di guida si logora notevolmente a causa del surriscaldamento. Una lubrificazione non sufficiente si riconosce dalla formazione di fumo o dallo scolorimento della barra di guida. Controllare sempre la nebbia d'olio contro una superficie chiara, rivolgendo la sega a catena a pieno regime in direzione di tale superficie.

⚠ AVVISO

Riporre l'apparecchio in un luogo asciutto e più lontano da ogni fonte di possibili inneschi come forni, bollitori per l'acqua calda alimentati a gas, asciugatrici alimentate a gas, ecc.

Guida per affilare una catena per sega:						
Modello della catena della sega	Diametro della lima	Angolo superiore	Angolo inferiore	Angolo di inclinazione superiore (55°)	Calibro di profondità standard	
		Angolo di rotazione per serraggio	Angolo di inclinazione per serraggio	Angolo laterale		
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm	
Battuta di profondità				Lima		

10. Tecnici

Cilindrata del motore	41 cm ³
Potenza massima del motore	1.4 kW
Lunghezza di taglio	37.5 cm
Lunghezza del binario di taglio	16" (40 cm)
Passo della catena	(3/8"), 9.525 mm
Spessore della catena	(0.05"), 1.27 mm
Tipo di rotaia di guida	AP16-57-507P
Velocità di minimo	3100 ± 300 rpm
Velocità di taglio massima	21 m/s
Velocità massima con apparecchiatura di taglio	11000 rpm
Capacità del serbatoio di carburante	260 cm ³
Capacità del serbatoio del lubrificante	210 cm ³
Funzione anti-vibrazioni	Sì
Dente della ruota della catena	6 denti x 9.525 mm
Freno della catena	Sì
Frizione	Sì
Lubrificazione automatica della catena	Sì
Catena a contraccolpo basso	Sì
Peso netto senza catena e barra della catena	4.5 kg
Peso netto (asciutto)	5.7 kg

Soggetto a modifiche tecniche!

Indossare protezioni acustiche.

L'impatto sonoro può provocare danni all'udito.

Limitate al minimo lo sviluppo di rumore e le vibrazioni!

- Utilizzate soltanto apparecchi in perfetto stato.
- Eseguite regolarmente la manutenzione e la pulizia dell'apparecchio.
- Adattate il vostro modo di lavorare all'apparecchio.
- Non sovraccaricate l'apparecchio.
- Fate eventualmente controllare l'apparecchio.
- Spegnete l'apparecchio se non lo utilizzate.
- Indossare un paio di guanti.

Suono e vibrazioni

Livello di pressione sonora L_{pA}	99 dB(A)
Incertezza K_{pA}	3 dB(A)
Livello di potenza sonora garantito L_{wA}	114 dB(A)
Livello di potenza sonora misurato L_{wA}	109.6 dB(A)
Incertezza K_{wA}	3 dB(A)
Vibrazione, impugnatura anteriore a_{hv}	max. 6.5 m/s ²
Vibrazione, impugnatura posteriore a_{hv}	max. 6.0 m/s ²
Incertezza K_{hv}	1.5 m/s ²

11. Stoccaggio

⚠ CAUTELA

Non stoccare mai una sega a catena per un periodo superiore a 30 giorni senza svolgere i passi seguenti. **Se si intende riporre l'apparecchio per più di 30 giorni, deve essere preparato adeguatamente.** In caso contrario il carburante rimasto nel carburatore evaporerà e lascerà un sedimento gommoso. Questo può causare problemi all'avvio dell'apparecchio e può richiedere riparazioni costose.

1. Rimuovere lentamente il tappo del serbatoio del carburante per rilasciare la pressione che potrebbe essersi formata nel serbatoio. Svuotare con cautela il serbatoio del carburante.
2. Per rimuovere il carburante dal carburatore, avviare il motore e lasciarlo acceso fin quando non si arresta da solo.
3. Lasciare raffreddare l'apparecchio (circa 5 minuti).
4. Rimuovere la candela di accensione. Sarà necessaria la chiave/cacciavite combinata per la candela di accensione.
5. Aggiungere un cucchiaino di olio per motori a 2 tempi nella camera di combustione.
6. Tirare lentamente la funicella di avviamento molte volte per applicare uno strato di olio su tutte le parti interne. Inserire nuovamente la candela.

Rimettere in funzione l'apparecchio

1. Rimuovere la candela.
2. Strattonare rapidamente la funicella di avviamento per rimuovere l'olio in eccesso dalla camera di combustione.
3. Pulire la catena di accensione e osservare la distanza corretta degli elettrodi sulla candela di accensione oppure inserire una nuova candela con distanza tra gli elettrodi corretta.
4. Preparare l'apparecchio per la messa in funzione.
5. Riempire il serbatoio del carburante con l'adeguata miscela di benzina e olio.

6. Portare a livello l'olio per catene nel serbatoio dell'olio per catene.

12. Trasporto

Per trasportare l'apparecchio, svuotare il serbatoio della benzina. Rimuovere il grosso dello sporco dall'apparecchio con una spazzola o uno scopino

13. Smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica.

Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

14. Risoluzione dei guasti

La tabella sottostante contiene una lista di segnali di malfunzionamento e spiega cosa è possibile fare per risolvere il problema se l'apparecchio non funziona correttamente. Se il problema persiste dopo aver seguito quanto scritto nella lista, contattare l'officina di assistenza più vicina.

⚠ IMPORTANTE!

Suggerimento in caso in cui si spedisca l'apparecchio a un centro assistenza:

Per ragioni di sicurezza accertarsi che l'apparecchio venga restituito senza olio e benzina all'interno!

Informazioni di servizio

Si prega di notare che le seguenti parti del prodotto sono soggette a usura normale o naturale e che le seguenti parti sono, di conseguenza, da considerare come consumabili.

Pezzi usurabili*: Catena della motosega, barra della catena, olio per catene della motosega, olio del motore, paraurti appuntito, nottolino afferra-catena, candela di accensione, filtro dell'aria, filtro del carburante, filtro dell'olio per catene della motosega

* Non necessariamente inclusi nella spedizione!

Organi di taglio

Sega	3/8LP-57 (7910100735)
Barra di guida	AP16-57-507P (7910100736)
Sega	Oregon 91P057X
Barra di guida	Oregon 160SDEA041

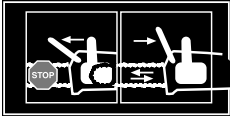
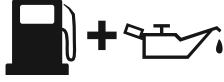
Piano di ricerca degli errori		
Problema	Possibile causa	Correzione
Il motore non parte oppure parte, ma non continua a funzionare.	Procedimento di avvio errato.	Seguire le indicazioni di questo manuale di istruzioni.
	Miscela del carburatore non dosata correttamente.	Fare regolare il carburatore a un addetto autorizzato del servizio clienti.
	Candela coperta di fuliggine.	Pulire/regolare o sostituire la candela di accensione.
	Filtro del carburante ostruito.	Sostituire il filtro del carburante.
Il motore parte, ma non funziona a piena potenza.	Filtro dell'aria sporco	Rimuovere il filtro dell'aria, pulirlo e reinserirlo.
	Miscela del carburatore non dosata correttamente.	Fare regolare il carburatore a un addetto autorizzato del servizio clienti
Il motore funziona a singhiozzo	Miscela del carburatore non dosata correttamente.	Fare regolare il carburatore a un addetto autorizzato del servizio clienti.
Nessuna potenza sotto carico	Candela di accensione non regolata correttamente.	Pulire/regolare o sostituire la candela di accensione.
Il motore funziona in modo discontinuo	Miscela del carburatore non dosata correttamente.	Fare regolare il carburatore a un addetto autorizzato del servizio clienti.
Quantità eccessiva di fumo.	Miscela di carburante errata.	Utilizzare la miscela di carburante corretta (rapporto 40:1).
Nessuna potenza sotto carico	Catena della sega smussata o lenta	Affilare la catena della sega oppure applicarne una nuova - tendere la catena
Il motore si spegne	Il serbatoio del carburante è vuoto oppure il relativo filtro è posizionato in modo errato	Riempire il serbatoio del carburante Rabboccare completamente il serbatoio del carburante oppure posizionare il relativo filtro in modo corretto
Lubrificazione insufficiente della catena della sega (la barra di guida e la catena della sega si surriscaldano)	Serbatoio dell'olio della catena della sega vuoto	Riempire il serbatoio dell'olio della catena della sega
	Passaggio dell'olio intasato	Pulire l'apertura di manutenzione nella barra di guida Pulire la scanalatura della barra di guida

Explicación de los símbolos

El uso de símbolos en este manual tiene la intención de llamar su atención sobre los riesgos potenciales. Deben entenderse claramente los símbolos de seguridad y las explicaciones que los acompañan. Las advertencias en sí mismas no eliminan los riesgos y no pueden reemplazar las medidas correctas de prevención de accidentes.

	Lea, entienda y respete todas las advertencias
	¡Advertencia! Peligro de rebote Tenga cuidado de que la motosierra no rebote y evite tocar la punta de la espada.
	No use el equipo con una sola mano.
	Use el equipo siempre con ambas manos.
	Use siempre gafas protectoras, protección para los oídos y un casco protector.
	Lea por completo las instrucciones de manejo antes de usar el equipo.
	Use siempre guantes de seguridad y antivibración para utilizar el equipo.
	Utilice siempre calzado de seguridad antideslizante protector contra los cortes cuando utilice el equipo.
	Es importante llevar ropa especial que proteja los pies, las piernas, las manos y los antebrazos.
	Abertura de llenado de combustible.
	Abertura de llenado de aceite para cadenas de sierra.

	<p>Botón del estrangulador</p>
	<p>Tornillos de ajuste del carburador: L Velocidad reducida H Alta velocidad T Número de velocidades de centrifugado</p>
	<p>Ajuste del freno de la cadena: Flèche blanca: Freno de la cadena desactivado Flèche negra: Freno de la cadena activado</p>
	<p>Dirección de montaje de la cadena</p>
	<p>Nivel de potencia acústica garantizado del equipo.</p>
	<p>Declaración de conformidad (ver capítulo “Declaración de conformidad”). Los productos que lleven este símbolo cumplen todos los reglamentos comunitarios aplicables en el Espacio Económico Europeo.</p>
	<p>Longitud de corte</p>
	<p>Peso</p>
	<p>Longitud de la espada</p>
	<p>Evite el contacto con la punta del riel</p>
	<p>Fuego prohibido</p>
	<p>Superficies calientes</p>

	Palanca de inicio / parada
	Relación de mezcla

Índice de contenidos:
Página:

1.	Introducción.....	110
2.	Descripción del aparato.....	110
3.	Volumen de entrega.....	110
4.	Uso adecuado.....	111
5.	Instrucciones de seguridad.....	111
6.	Antes de la puesta en marcha.....	119
7.	Manejo.....	121
8.	Limpieza.....	123
9.	Mantenimiento y conservación.....	124
10.	Características técnicas.....	128
11.	Almacenamiento.....	128
12.	Transporte.....	129
13.	Eliminación y reciclaje.....	129
14.	Subsanación de averías.....	129

1. Introducción

Fabricante:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Estimado cliente,

Le deseamos mucho éxito y satisfacción al trabajar con su nuevo equipo scheppach.

Nota:

Conforme a la ley de responsabilidad de productos, el fabricante de este equipo no se responsabiliza de los daños causados por y en el mismo, en los casos siguientes:

- trato indebido.
- no observación de las instrucciones de uso.
- reparaciones realizadas por personas no autorizadas.
- instalación y recambio de „piezas de repuesto no originales de scheppach“.
- empleo para fines inadecuados.

Recomendaciones:

Lea el texto completo del manual de instrucciones antes del montaje y puesta en funcionamiento del dispositivo. Estas instrucciones de uso están pensadas para que le resulte más fácil familiarizarse con el dispositivo y utilizar sus posibilidades de uso.

Las instrucciones de uso contienen notas importantes sobre cómo trabajar de manera segura, adecuada y económica con su máquina y cómo evitar peligros, ahorrar en costes de reparaciones, reducir el tiempo de inactividad y aumentar la fiabilidad y vida útil de la máquina. Además de las normas de seguridad contenidas en este escrito usted debe, en todo caso, cumplir con la normativa aplicable de su país con respecto al manejo de esta máquina.

Ponga las instrucciones de uso en una funda de plástico transparente para protegerlas de la suciedad y la humedad y guárdelas cerca de la máquina. Cada operario debe leer y observar las instrucciones antes de empezar el trabajo. Solo las personas que han recibido formación sobre el uso de la máquina y se les ha informado sobre los peligros y riesgos relacionados con ella pueden usarla. Debe cumplirse la edad mínima requerida.

Además de las normas de seguridad contenidas en el presente manual de instrucciones y las normativas especiales de su país, deben observarse las normas técnicas generalmente reconocidas para el funcionamiento de máquinas de trabajo con madera.

Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones y advertencias de seguridad.

2. Descripción del aparato

1. Cadena
2. Espada
3. Rueda tensora
4. Tope de garras
5. Protector de manos delantero / freno de la cadena
6. Asa delantera
7. Asa del motor de arranque de marcha inversa
8. Destornillador
9. Tapa de la carcasa del filtro de aire
10. El interruptor de parada
11. Bloqueo de la palanca de aceleración
12. Tapa de la boca del depósito de aceite
13. Caja del ventilador
14. Tapa del depósito de combustible
15. Asa
16. Tapa de la espada
17. Estrangulador de aire
18. Perilla y palanca de sujeción de espada
19. Palanca de aceleración
20. Retenedor de la cadena
21. Recipiente de mezcla de combustible
22. Llave de bujías
23. Bomba del combustible

3. Volumen de entrega

- Motosierra
 - Traducción de las instrucciones de uso originales
 - Llave de bujías de encendido
 - Cubierta de la espada
 - Destornillador
 - Recipiente de mezcla de combustible
- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
 - Retirar el material de embalaje
 - Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
 - Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
 - Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.
 - Lea el manual de instrucciones para familiarizarse por completo con la herramienta antes de utilizarla.
 - Use siempre accesorios y piezas de repuesto originales. Las piezas de repuesto están disponibles a petición del cliente a través de nuestra línea directa.
 - Al contactar con la línea directa, indique los números de pieza.

⚠ ATENCIÓN!

¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas!

4. Uso adecuado

El equipo suministrado está pensado exclusivamente para serrar madera. Para talar árboles es obligatorio tener la formación necesaria. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso indebido o un manejo incorrecto.

NO utilice la motosierra al trabajar encima de un árbol.

Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

El manual de instrucciones suministrado por el fabricante deberá ser siempre respetado. Esto garantiza que el aparato se use del modo adecuado. Cualquier otro uso no permitido expresamente en este manual podría causar daños al aparato y suponer un grave peligro para el usuario. Observe las restricciones indicadas en las instrucciones de seguridad.

⚠ PELIGRO Utilice esta motosierra solo para serrar madera. Debido al elevado peligro de lesiones para el usuario, el aparato no deberá ser utilizado para fines para los que no haya sido destinado. La motosierra no ha de utilizarse para cortar plástico, mampostería u otros materiales de construcción distintos de la madera. Por motivos de seguridad, el aparato no deberá utilizarse como unidad motriz para accionar otras herramientas, sean del tipo que sean.

Usuarios no autorizados:

No deberán utilizar este equipo las personas que no estén familiarizadas con el manual de instrucciones, los niños y jóvenes y aquellas personas que estén bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.

5. Instrucciones de seguridad

En estas instrucciones de uso hemos marcado con el siguiente signo aquellos puntos que afectan a su seguridad: ⚠

Además, las instrucciones de servicio contienen otros puntos importantes de texto que están identificados por medio de la palabra «¡ATENCIÓN!».

⚠ ¡ATENCIÓN!

El uso de aparatos obliga al cumplimiento de algunas medidas de seguridad a fin de evitar lesiones físicas y daños materiales. Por tal razón, lea cuidadosamente este manual de instrucciones / estas indicaciones de seguridad antes de comenzar los trabajos. Si cede el aparato a terceras personas, entregue también este manual de instrucciones / estas indicaciones de seguridad. Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones y advertencias de seguridad.

⚠ PELIGRO

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe un peligro máximo de muerte o de lesiones mortales.

ADVERTENCIA

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe peligro de muerte o de lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe peligro de lesiones leves a moderadas.

⚠ INDICACIÓN

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe peligro de daño del motor o de otros bienes materiales.

5.1 Indicaciones generales de seguridad

⚠ ¡ATENCIÓN! Para trabajar con herramientas que funcionan con combustible, se deben cumplir siempre las siguientes normas básicas a fin de reducir el riesgo de lesiones corporales y/o daños en el aparato.

Lea estas indicaciones antes de poner en funcionamiento la motosierra y guárdelas.

1. No trabaje con la motosierra si está cansado o enfermo, o si está bajo la influencia de alcohol y/o drogas.
2. Tenga cuidado al manipular combustible. Para poner en marcha la motosierra, sitúese por lo menos a 3 m del lugar de llenado del combustible.
3. Antes de serrar, compruebe que la zona de trabajo está limpia, que su posición es segura y que tiene espacio para retroceder cuando el árbol caiga.
4. Antes de poner en marcha la motosierra, asegúrese de que esta no toca ningún objeto.

5. Para transportar la motosierra, el motor debe estar parado, el carril guía debe tener la cubierta puesta y el tubo de escape no debe estar mirando hacia usted.
6. No ponga en marcha la motosierra si está dañada, mal ajustada, incompletamente montada o tiene piezas flojas. Asegúrese de que la motosierra se para al accionar el freno de la cadena.
7. Apague el motor antes de posar la motosierra.
8. Para serrar pequeños arbustos y retoños, tenga mucho cuidado, ya que el ramaje delgado puede enredarse en la motosierra y restallar hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
9. Cuando sierre una rama que esté tensa, recuerde que puede rebotar si la tensión de la madera cede de repente.
10. Mantenga las asas, limpias y libres de aceite o mezcla de combustible.
11. No use la motosierra para cortar árboles si no tiene la formación necesaria.
12. El mantenimiento de la motosierra está exclusivamente reservado al servicio posventa autorizado (salvo los puntos indicados en estas instrucciones de uso y mantenimiento).
13. Para transportar y almacenar la motosierra, ponga la cubierta del carril guía.
14. No use la motosierra al lado o en presencia de líquidos o gases inflamables, ya sea en interiores o exteriores. Puede causar una explosión o un incendio.
15. No ponga combustible, aceite ni lubricante con la motosierra en marcha.
16. Use solamente material para aserrar adecuado: Sierre solamente madera. No haga con la motosierra ningún trabajo para el que no sea adecuada. No use la motosierra, por ejemplo, para cortar plástico, mampostería o material que no sea parte del árbol.
17. La motosierra emite gases de escape tóxicos en cuanto el motor arranca. Nunca trabaje en espacios cerrados o mal ventilados.
18. Para detectar daños o defectos importantes, se debe revisar el aparato antes de usarlo y cuando se haya caído.
19. Si al llenar el depósito de aceite o de combustible se derrama líquido al lado, limpie el aparato antes de ponerlo en marcha.

Como usuario de una motosierra, debe recordar algunos puntos para serrar sin causar accidentes ni lesiones.

1. Un conocimiento básico de los rebotes puede reducir o eliminar el factor sorpresa. Las reacciones súbitas e irreflexivas contribuyen a causar accidentes.

2. Cuando el motor esté en marcha, sujete firmemente la motosierra con ambas manos. La derecha debe sujetar el asa trasera y la izquierda, el asa delantera. Los pulgares y los dedos deben rodear firmemente las asas de la motosierra. Sujetar firmemente la motosierra le ayudará a mantenerla controlada y a absorber los rebotes. No la suelte.
3. Asegúrese de que no haya ningún obstáculo en la zona donde trabaje. Al cortar con la motosierra, la punta del carril guía no debe tocar ningún tronco, rama u objeto parecido.
4. Corte con el motor a velocidad alta.
5. No se agache demasiado hacia delante ni corte por encima de la altura de sus hombros.
6. Afíle y cuide la motosierra de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
7. Si el aparato se atasca mientras está cortando con él, apáguelo de inmediato y desbloquéelo con cuidado. A continuación, observe si ha sufrido daños (por ejemplo si el carril guía se ha curvado) y haga con él una prueba de funcionamiento.
8. Para talar o tronzar debe colocarse el tope de garras (borde serrado) sobre la madera que se vaya a cortar. El uso del tope de garras se recomienda también al serrar ramas gruesas.
9. Sitúe firmemente el tope de garras antes de cada tronzado y no sierre hasta que la motosierra no esté ya en marcha en la madera. A continuación, se levanta la sierra con el asa posterior y se guía con el asa anterior. El tope de garras actúa como punto de giro. Para reposicionar, se ejerce una ligera presión en el asa anterior. Tire hacia atrás ligeramente de la sierra. Coloque el tope de garras más profundo y levante de nuevo la sierra con el asa posterior.

Use solamente combinaciones de cadena de sierra y carril guía permitidas

El accesorio de corte incluido en el volumen de suministro está óptimamente adaptado a la motosierra. Si se emparejan componentes que no corresponden entre sí, el accesorio de corte se puede dañar irremediablemente al poco tiempo de ser usado y causar lesiones.

⚠ INDICACIÓN

El siguiente anexo está pensado fundamentalmente para el consumidor final o el usuario ocasional. La motosierra está diseñada para ser usada ocasionalmente por propietarios de casas, dueños de jardines y campistas, y sirve para todos los trabajos generales, por ejemplo, talar, cortar leña, etc. No está prevista para trabajos más largos.

Si se usa para trabajos más largos, las vibraciones pueden causar alteraciones del riego sanguíneo en las manos de la persona que la use (**fenómeno de Raynaud**). El fenómeno de Raynaud es una enfermedad de los vasos sanguíneos que produce espasmos en los capilares de los dedos de manos y pies. Las zonas afectadas dejan de recibir suficiente sangre y a causa de ello se ponen muy pálidas. El uso frecuente de aparatos que vibran puede causar daños nerviosos en las personas que no tienen un buen riego sanguíneo (por ejemplo en las personas fumadoras o diabéticas).

Si nota alguna dolencia extraordinaria, deje inmediatamente de trabajar y llame a un médico. Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para reducir los riesgos:

- Abrigue su cuerpo, y sobre todo sus manos, cuando haga frío.
- Haga pausas regularmente y, durante las pausas, mueva las manos para estimular la circulación.
- Cuide de que la máquina vibre lo menos posible. Para ello, préstele mantenimiento regular y apriete las piezas que estén flojas.

5.2 Seguridad de las personas

- **¡No use la motosierra con una sola mano!** Si lo hace, puede lesionarse o causar lesiones a su ayudante o a otras personas que estén cerca. Esta motosierra está diseñada para ser usada con dos manos.
- **Use su equipo de protección personal (EPP), que debe estar compuesto por:** : calzado resistente a los cortes, pantalón resistente a los cortes, chaleco o chaqueta bien visible y con colores de señalización, guantes, casco con protección para la cara, y protección para los oídos.
- No debe haber nadie cerca cuando ponga la motosierra en marcha o esté cortando con ella. No deje que entren en la zona de trabajo espectadores ni animales.
- Cuando el motor esté en marcha, todas las partes del cuerpo deben estar apartadas de la motosierra.

5.3 Indicaciones de seguridad para el manejo de sustancias de servicio inflamables

1. **⚠ ADVERTENCIA:** La gasolina es muy inflamable
2. Almacene la gasolina en recipientes especialmente concebidos para este fin.
3. Reponga gasolina siempre al aire libre y nunca fume mientras lo hace.
4. Reponga gasolina antes de arrancar el motor. Nunca quite la tapa del depósito de combustible ni reponga gasolina cuando el motor esté en marcha o todavía caliente.

5. Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor. Saque la máquina de la zona donde se haya derramado el combustible y evite cualquier fuente de inflamación hasta que todos los vapores del combustible se hayan evaporado. Vuelva a cerrar firmemente la tapa del depósito de combustible y el tapón del bidón.

Llenado de combustible

- Antes del llenado, se debe parar el motor.
- **⚠ ¡ATENCIÓN!** Abra el tapón del depósito siempre con cuidado para que se pueda eliminar lentamente el exceso de presión acumulado.
- Al usar el aparato, la carcasa se calienta mucho. Antes de reponer combustible, deje que el equipo se enfríe completamente.

⚠ ¡ATENCIÓN! Si el equipo no se ha enfriado lo suficiente, el combustible podría inflamarse al introducirlo en el depósito y causar quemaduras graves.

- Cuide de no llenar excesivamente el depósito de combustible. Si derrama combustible, elimínelo inmediatamente y limpie el equipo.
- Cierre siempre bien la tapa del depósito de combustible para evitar que se afloje por las vibraciones que causa el equipo al funcionar.

⚠ PELIGRO

No reponga combustible si la máquina está cerca de una llama abierta.

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECIALES PARA EL USO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

⚠ PELIGRO

Los motores de combustión interna implican un peligro especial durante el funcionamiento y el repostaje. Lea y respete siempre las advertencias. Si no lo hace, puede causar lesiones graves o incluso mortales.

1. Está prohibido hacer cambios en el aparato.
2. **⚠ ¡ATENCIÓN!**
Peligro de intoxicación: los gases de escape, los combustibles, el vapor de aceite lubricante, el polvo de aserrado y los lubricantes son tóxicos, y los gases de escape no se deben inhalar.
3. **⚠ ¡ATENCIÓN!**
Peligro de quemadura: no toque el sistema de escape ni el motor de accionamiento
4. No use el aparato en espacios no ventilados o entornos fácilmente inflamables
5. **⚠ ¡Peligro de explosión!**
Nunca use el aparato en lugares donde haya sustancias fácilmente inflamables.

6. Durante el transporte, el aparato se debe sujetar para que no resbale ni vuelque.
7. Al reponer combustible, tenga cuidado de no derramarlo sobre el motor ni el tubo de escape.
8. Los trabajos de reparación y ajuste son tarea exclusiva del personal técnico autorizado.
9. No toque ninguna pieza movida mecánicamente o caliente. No quite ninguna cubierta protectora.
10. Los valores de nivel de potencia acústica (L_{WA}) y nivel de presión acústica (L_{pA}) indicados en los datos técnicos representan niveles de emisión y no son necesariamente niveles de trabajo seguros. Puesto que hay una correlación entre niveles de emisión y niveles de inmisión, esta no puede usarse para determinar fiablemente las medidas de precaución adicionales eventualmente necesarias. Entre los factores que influyen en el nivel real de inmisión soportadas por el personal están las características del espacio de trabajo, otras fuentes de ruido, etc. (por ejemplo el número de máquinas y de otros procesos colindantes y el tiempo que un usuario está expuesto al ruido). Además, el nivel de inmisión permitido puede variar de un país a otro. No obstante, esta información puede permitir al explotador de la máquina valorar mejor los riesgos y peligros.
11. Nunca inserte objetos en las ranuras de ventilación. Tampoco cuando el aparato esté apagado. De lo contrario, puede causar lesiones o daños en el aparato.
12. Tenga el aparato limpio de aceite, suciedad u otras impurezas.
13. Compruebe que el silenciador y el filtro de aire funcionan bien. Estas piezas protegen de las llamas si se produce un encendido defectuoso
14. Pare el motor:
 - Siempre que se aleje de la máquina
 - Antes de reponer combustible
15. Nunca use el estrangulador de aire para parar el motor.

5.4 Funciones de seguridad de la motosierra (fig. 1)

2 La CADENA DE SIERRA CON POCO REBOTE le ayuda, mediante dispositivos de seguridad especialmente diseñados, a reducir las fuerzas de rebote y absorberlas mejor.

5 LA PALANCA DEL FRENO DE CADENA / EL PROTECTOR DE MANOS protege la mano izquierda del usuario si esta resbala y suelta el asa delantera con la motosierra en marcha.

5 FRENO DE CADENA Es una función de seguridad que reduce el riesgo de lesiones por rebote, puesto que detiene en milisegundos la marcha de la cadena de sierra. Esta función la activa la PALANCA DEL FRENO DE CADENA.

11 TECLA DE ENCLAVAMIENTO DE SEGURIDAD impide un aumento involuntario de las revoluciones del motor. La palanca de aceleración (19) no se puede empujar mientras esté presionado el bloqueo de seguridad

10 INTERRUPTOR DE PARADA causa una parada inmediata del motor durante la activación. Para iniciar o reiniciar el motor, debe pulsarse el interruptor de parada a la posición „I“.

16 PROTECCIÓN DE CADENA se pone con el motor detenido e impide el riesgo de lesiones por corte causados por los dientes de la cadena.

20 RETENTOR DE CADENA reduce el peligro de lesiones en caso de que la cadena de sierra se rompa durante el funcionamiento o patine saliéndose de la guía. El retentor de la cadena se ha diseñado de forma que retenga una cadena que esté batiendo.

⚠ INDICACIÓN

Familiarícese con la motosierra y sus piezas.

5.5 Advertencias sobre las motosierras

- **Cuando la motosierra esté en marcha, mantenga todas las partes del cuerpo apartadas de la cadena de sierra. Antes de poner en marcha la motosierra, compruebe que la cadena de sierra no toca ningún objeto.** Al trabajar con una motosierra, un momento de descuido puede hacer que la cadena de sierra atrape la ropa o una parte del cuerpo.
- **No use la motosierra para trabajar con árboles si no tiene la formación necesaria.** Si usa incorrectamente una motosierra para trabajar con un árbol, puede causar lesiones.
- **Si va a cortar una rama que está tensa,** tenga presente que rebotará. Si se libera la tensión en las fibras de madera, la rama tensa puede golpear al usuario y/o la motosierra se puede descontrolar.
- **Tenga especial cuidado cuando corte matas y árboles jóvenes.** El material delgado puede enredarse en la cadena de sierra y restallar hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
- **Transporte la motosierra por el asa delantera con la cadena de sierra parada y el carril guía apuntando hacia atrás. Para transportar o guardar la motosierra, ponga siempre la cubierta del carril guía.** Si maneja la motosierra con cuidado, es menos probable que toque por descuido la cadena de sierra cuando está en marcha.
- **Siga las instrucciones de lubricación, tensado de la cadena y cambio de accesorios.** Una cadena de sierra mal tensada o lubricada puede partirse o aumentar el riesgo de rebote.

- **Mantenga las asas secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Si las asas están sucias de grasa o aceite, pueden escurrirse y hacer perder el control

Qué causa los rebotes y cómo evitarlos:

- La motosierra puede rebotar si la punta de la espada toca un objeto o si la madera se dobla y la cadena se atasca en el canal de corte.
- En algunos casos, el contacto de la punta de la espada con un objeto puede hacer que la motosierra rebote inesperadamente hacia atrás y que la espada suba bruscamente hacia el usuario.
- Si la cadena se atasca en el borde superior de la espada, esta puede rebotar bruscamente hacia el usuario.
- Cada una de estas reacciones puede hacerle perder el control de la motosierra y causarle graves lesiones. Nunca confíe solamente en los dispositivos de seguridad instalados en la motosierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar distintas medidas para poder trabajar sin causar accidentes ni lesiones.

Un rebote es el resultado de un uso incorrecto o deficiente de la herramienta. Se puede evitar tomando medidas de precaución como las que se describen a continuación:

- **Sujete la motosierra con las dos manos rodeando sus asas con los pulgares y los dedos. Ponga su cuerpo y sus brazos en una posición que le permita resistir las fuerzas de rebote.** Si se toman las medidas adecuadas, el usuario será capaz de dominar las fuerzas de rebote. Nunca suelte la motosierra.
- **No ponga el cuerpo en una posición anormal ni sierre por encima de la altura de sus hombros.** Así evitará tocar involuntariamente un objeto con la punta de la espada y podrá controlar mejor la motosierra ante una situación inesperada.
- **Use siempre las espadas y cadenas de recambio prescritas por el fabricante.** Si usa espadas o cadenas de recambio inapropiadas, la cadena se puede partir y/o la motosierra puede rebotar.
- **Respete las instrucciones del fabricante sobre cómo afilar y mantener la cadena.** Los limitadores de profundidad demasiado bajos hacen que la motosierra sea más proclive a rebotar.

⚠ ADVERTENCIA

Observe lo siguiente:

- Rebote de rotación (fig. 28)
A = distanciador de rebote / B = zona de reacción de rebote
- Reacciones de retroceso y rebote en caso de impacto/bloqueo (fig. 29)
A = tracción / B = objetos sólidos / C = presión

- Para evitar reacciones de rebote o retroceso, sitúe la madera a cortar contra el tope de garras. Utilice el tope de garras al serrar como punto de giro.

5.6 Indicaciones de seguridad sobre servicio técnico/almacenamiento

Permita reparar su herramienta solamente al personal técnico calificado y solamente con piezas de recambio originales. Así garantizará que la herramienta siga siendo segura

1. Antes usar el aparato, compruébelo visualmente para ver si presenta signos de desgaste o daños. Cambie los elementos y tornillos que estén desgastados o dañados. Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos para garantizar la seguridad del equipamiento.
2. El sistema de combustible se debe revisar periódicamente para comprobar que no tenga fugas ni huellas de desgaste por abrasión (por ejemplo tubos porosos, elementos de apriete sueltos o ausentes, o daños en el depósito de combustible o su tapa). Antes del uso, se deben reparar todos los defectos.
3. Antes de comprobar o ajustar el aparato o el motor, debe quitar la bujía de encendido o el conector de la bujía de encendido para evitar un arranque inesperado.

⚠ ADVERTENCIA

Un mantenimiento inadecuado o la inobservancia de un problema o su falta de solución, pueden provocar peligros durante el funcionamiento. Use solamente máquinas que reciban un mantenimiento regular y correcto. Solo así podrá estar seguro de que su aparato funcionará de forma segura, rentable y sin averías.

No limpie, mantenga, ajuste ni repare la máquina mientras esté en marcha. Las piezas móviles pueden causar lesiones graves.

Para limpiar piezas de la máquina, no use gasolina ni otros disolventes inflamables.

⚠ ADVERTENCIA

Los vapores procedentes de combustibles y disolventes pueden explotar.

Después de realizar trabajos de reparación o mantenimiento, vuelva a colocar en el aparato los elementos de protección y seguridad.

Cuide siempre de que el aparato esté en un estado seguro. Compruebe sobre todo que el sistema de combustible es hermético.

Tenga siempre limpias las aletas refrigeradoras del motor.

⚠ PELIGRO

El fabricante de este aparato, de acuerdo con la legislación alemana de responsabilidad sobre productos, no se hace responsable de los daños originados en este aparato o causados por éste en los siguientes casos:

- Montaje y sustitución de piezas de repuesto no originales,
- Desmontaje o alteración de componentes de seguridad.

5.7 Indicaciones de trabajo

⚠ Indicaciones importantes

1. Si la motosierra toca un cuerpo extraño, apague el motor. Revise la motosierra y, si es necesario, repárela.
2. Proteja la cadena de sierra de la suciedad y la arena. La suciedad, aunque sea poca, hará que la cadena de sierra se embote rápidamente y aumentará el riesgo de rebote.
3. Antes de emprender tareas más difíciles, empiece serrando troncos de árbol pequeños para ejercitarse y comprobar qué sensación le produce usar el aparato.
4. Antes de empezar a serrar, accione la palanca de aceleración y acelere al máximo.
5. Para empezar a serrar, presione la carcasa de la motosierra contra el tronco del árbol.
6. Acelere al máximo durante todo el tiempo que esté serrando.
7. Deje que la motosierra trabaje por usted. Ejercer tan solo una ligera presión hacia abajo.
8. En cuanto termine el trabajo, suelte la palanca de aceleración para que el motor gire al ralentí. El aparato se desgastará innecesariamente si lo deja funcionando a toda velocidad sin carga.
9. Para no perder el control del aparato cuando la cadena de sierra salga de la madera, deje de ejercer presión sobre la motosierra poco antes de terminar el corte.
10. Después del arranque, controle el ajuste del ralentí. Con el motor girando al ralentí, la motosierra debe estar quieta. Si el dispositivo de corte se mueve cuando el motor está al ralentí, se deberán reducir las revoluciones correspondientes (ver "Ajuste de las revoluciones del ralentí").
11. Pare el motor antes de posar la motosierra.
12. Si el aparato se atasca mientras está cortando con él, apáguelo de inmediato y desbloquéelo con cuidado. A continuación, observe si el aparato ha sufrido daños (por ejemplo si el carril guía se ha curvado) y haga con él una prueba de funcionamiento.
13. Compruebe antes de realizar el corte definitivo si hay personas, animales u obstáculos en la zona de caída.

14. Las ramas sometidas a tensión deben cortarse desde abajo hacia arriba, para que la motosierra no se atasque.

15. Para conservar el control total en el momento del „aserrado“, reduzca la presión contra el extremo del corte sin dejar de agarrar con fuerza los asideros de la motosierra. Preste atención para que la cadena de sierra no toque el suelo.

Retroceso

- Al trabajar con la motosierra se puede producir un retroceso peligroso.
- Dicho retroceso se produce cuando el cuarto superior de la punta de la espada tropieza involuntariamente con madera o un objeto duro.
- Pueden producirse además resbalamientos laterales o saltos de la motosierra antes de introducir la cadena de sierra en la zona de corte
- (¡ATENCIÓN!: ¡Peligro elevado de retroceso!)
- En ese caso, la motosierra saldrá rebotada de manera incontrolada y con mucha energía en dirección al operario que la maneja (¡Peligro de lesiones!).

Para evitar el retroceso se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Los trabajos de perforación inicial (es decir, la perforación inicial directa de la madera con la punta de la espada) solo deberán ser realizados por personas dotadas de la debida formación especializada.
- No pierda nunca de vista la punta de la espada. Tenga cuidado al continuar cortes ya comenzados.
- Comience a cortar con la cadena de sierra en funcionamiento.
- Afile siempre la cadena de sierra correctamente. Al hacerlo, cuide de mantener siempre la altura correcta del limitador de profundidad.
- No corte nunca varias ramas a la vez. Al desramar, asegúrese de no tocar otras ramas.
- Al efectuar el tronzado, preste atención a los troncos que descansen pegados uno al lado del otro.

Casos de árboles - sólo con formación adecuada

⚠ PRECAUCIÓN

Preste atención a las ramas rotas o muertas que puedan caer mientras esté serrando y causar lesiones graves. No sierre cerca de edificios o cables eléctricos si no sabe en qué dirección caerá el árbol talado. No trabaje de noche, ya que verá mal, y tampoco con lluvia, nieve o tormenta, ya que no podrá prever la dirección de caída del árbol.

- Planifique de antemano el trabajo con su motosierra.

- La zona de trabajo alrededor del árbol debe estar despejada para que usted tenga una posición segura.
- El operador de la máquina debe situarse siempre en el nivel más alto de la zona de trabajo, ya que, después de caer, el árbol probablemente rodará o resbalará hacia abajo.
- Preste atención a las ramas rotas o muertas que puedan caer mientras esté serrando y causar lesiones graves.

La dirección de caída de un árbol depende de los siguientes factores:

- Dirección y velocidad del viento
- Inclinação del árbol. La inclinación no siempre se puede apreciar cuando el terreno es irregular o empinado. Determine la inclinación del árbol con una plomada o un nivel de burbuja.
- Crecimiento de ramas (y por tanto, peso) solo por un lado
- Árboles u obstáculos situados alrededor

Compruebe si el árbol tiene partes rotas y podridas.

Si el tronco está podrido, puede romperse de repente y caer sobre usted. Asegúrese de que hay suficiente espacio para que el árbol caiga. Guarde una distancia de 2 veces y media la longitud del árbol con respecto a la persona más cercana o a otros objetos. El ruido del motor puede hacer que no se oigan las voces de advertencia.

Deje el punto de aserrado limpio de suciedad, piedras, corteza desprendida, clavos, grapas y alambre.

▲ Mantenga despejada una ruta de escape (Fig. A)

Posición 1: ruta de escape

Posición 2: dirección de caída del árbol

Para talar árboles grandes es obligatorio tener la formación necesaria. (a partir de 15 cm de diámetro)

Para talar árboles grandes se usa el método de corte direccional. Este método consiste en recortar del árbol una cuña según la dirección de caída deseada. Cuando se realiza el corte de tala por el otro lado del árbol, este cae en la dirección de la cuña.

▲ INDICACIÓN

Si el árbol tiene raíces de apoyo grandes, debe quitarlas antes de recortar la cuña. Si utiliza la motosierra para quitar las raíces de apoyo, la cadena no debe tocar el suelo o, de lo contrario, se embotará.

Corte direccional y tala del árbol (Fig. B-C)

- Para realizar el corte direccional, sierra primero el corte superior (Pos.1) de la cuña (Pos.2). Sierra 1/3 del árbol. A continuación, sierra el corte inferior (Pos.3) de la cuña (Pos.2). Quite la cuña recortada.
- A continuación, en el lado opuesto del árbol, puede realizar el corte de tala (Pos. 4). Para efectuarlo, corte aprox. 5 cm por encima del centro de la cuña. Así dejará, entre el corte de tala (Pos.4) y la cuña (Pos.2), madera suficiente que funcionará de bisagra al talar. Esta bisagra sirve para dirigir la caída del árbol en la dirección correcta.

▲ INDICACIÓN

Antes de terminar el corte de tala, ensanche el corte, si hace falta, por medio de cuñas para controlar la dirección de caída. Use solamente cuñas de madera o plástico. Las cuñas de acero o hierro pueden causar un rebote y daños en el equipo.

- Preste atención a los signos de que el árbol está empezando a caer, por ejemplo a los crujidos, a la apertura del corte de tala o a movimientos en las ramas superiores.
- Cuando el árbol empiece a caer, pare la motosierra, púsela y aléjese inmediatamente siguiendo su ruta de escape.
- Para evitar lesiones, no corte con su motosierra árboles que ya han sido parcialmente talados. Preste especial atención a los árboles parcialmente talados que no estén apoyados. Si un árbol no cae del todo, pare la motosierra y ayúdelo a caer con un torno de cable, un polipasto o un tractor.

Serrado de un árbol talado (tronzado del tronco)

El término “tronzado del tronco” designa el proceso de fragmentar un árbol talado y hacer trozas con la longitud deseada.

▲ PRECAUCIÓN

No se coloque sobre el tronco que está talando en ese momento. El tronco puede rodar y usted puede perder el equilibrio y el control del equipo. Nunca sierra sobre un suelo empinado.

Indicaciones importantes

- Sierra siempre un solo tronco o una sola rama.
- Tenga cuidado cuando corte madera astillada. Pueden alcanzarle trocitos de madera afilados.
- Para cortar troncos o ramas pequeños, use un caballete. Cuando corte un tronco, este no debe estar sujeto por otra persona. Tampoco sujete el tronco con una pierna ni con un pie.

- No use la motosierra para cortar en puntos donde los troncos, las raíces y otras partes del árbol estén entrelazados. Arrastre los troncos hasta un lugar despejado llevando primero los troncos desnudos.

Diferentes cortes para el tronzado del tronco (Fig. D)

⚠ PRECAUCIÓN

Si la motosierra se atasca en un tronco, no la saque violentamente. Puede perder el control del equipo y sufrir lesiones graves y/o dañar la motosierra. Pare la motosierra y meta una cuña de plástico o madera en el corte hasta que pueda sacar la sierra fácilmente. Vuelva a poner la motosierra en marcha y reanude el corte con cuidado. Nunca ponga la motosierra en marcha si está atascada en un tronco.

Corte superior (Fig. E, Pos. 1)

Para realizar el corte superior, coloque la motosierra sobre la cara superior del tronco y empújela contra él. Para realizar el corte superior, ejerza tan solo una ligera presión hacia abajo.

Corte inferior (Fig. E, Pos. 2)

Para realizar el corte inferior, coloque la motosierra sobre la cara inferior del tronco y empújela contra él. Para realizar el corte inferior, ejerza tan solo una ligera tracción hacia arriba. Sujete bien la motosierra para poder controlarla. La motosierra empujará hacia atrás (es decir, hacia usted).

⚠ PRECAUCIÓN

Para hacer un corte inferior, nunca sujete la motosierra al revés. En esta posición no tendrá el control del equipo. Haga siempre el primer corte en el lado de compresión del tronco. El lado de compresión de un tronco es aquel en el que se concentra la presión del peso del tronco.

Tronzado del tronco sin caballetes (Fig. F)

- Sierre un corte superior (Pos. 1) equivalente a 1/3 del árbol.
- Gire el tronco y haga un segundo corte superior (Pos. 2).
- Cuando sierre en un lado de compresión, tenga cuidado de que la motosierra no se atasque. Véase la figura que ilustra los cortes en troncos por el lado de compresión.

Tronzado del tronco con ayuda de una troza o un caballete (Fig. G-H)

- Recuerde hacer el primer corte (Pos. 1) siempre en el lado del tronco que soporta la carga.
- Para hacer este corte, sierre 1/3 del tronco.

- Realice el segundo corte (Pos. 2).

Desrame y poda

⚠ PRECAUCIÓN

Tenga siempre presente la posibilidad de un rebote y tome medidas para evitarla. Cuando esté desramando o podando ramas y la cadena esté en marcha, nunca deje que la punta de la espada toque otras ramas u objetos. Ese contacto puede causar lesiones graves.

⚠ ATENCIÓN

Para desramar o podar, nunca se suba al árbol. No se coloque sobre escalerillas, plataformas, etc. Podría perder el equilibrio y el control del equipo.

Indicaciones importantes

- Trabaje lentamente y sujete la motosierra con ambas manos. Sitúese en una posición segura que le permita mantener el equilibrio.
- Preste atención a las partes del árbol que puedan rebotar. Tenga mucho cuidado al cortar las partes pequeñas del árbol. El material flexible puede enredarse en la cadena y rebotar hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
- Preste atención a las partes del árbol que puedan rebotar. Sobre todo a las ramas dobladas o tensas. Evite el contacto con la rama o la motosierra cuando ceda la tensión de la madera.
- Mantenga su zona de trabajo despejada. Quite las ramas del camino para no tropezar en ellas.

Desrame

- Desrame el árbol después de talarlo. Solo entonces podrá desramarlo de forma segura y correcta.
- Deje que las ramas más grandes queden debajo del árbol talado y úselas como apoyo mientras continúa trabajando.
- Comience por la base del árbol talado y continúe trabajando hacia la copa. Retire las partes más pequeñas del árbol mediante un corte.
- Al hacerlo, recuerde dejar siempre el árbol entre usted y la motosierra.
- Retire las ramas más grandes que sirven de apoyo utilizando el método descrito en el apartado "Tronzado del tronco sin caballetes".
- Retire las partes pequeñas del árbol que cuelgan libremente haciendo siempre un corte superior. Si las retira mediante un corte inferior, podrían caer en la motosierra y atascarla.

Poda (Fig. K)

⚠ PRECAUCIÓN

Pode solamente ramas que estén a la altura de sus hombros o por debajo. Nunca corte ramas situadas por encima de la altura de sus hombros. Encargue ese trabajo a un experto.

- Para hacer el primer corte (Pos. 1) penetre 1/3 en la cara inferior de la rama.
- A continuación, con el segundo corte (Pos. 2) atravesie la rama por completo. El tercer corte (Pos. 3) es un corte superior con el que la rama se separa a entre 2,5 y 5 cm del tronco.

5.8 Riesgos residuales

⚠ PELIGRO

RIESGOS MECÁNICOS se derivan del serrado y los impactos en relación con la cadena de sierra.

RIESGOS ELÉCTRICOS: Piezas del sistema eléctrico bajo tensión (contacto directo) o piezas sometidas a corriente intensa debido a una avería (contacto indirecto)

RIESGOS TÉRMICOS pueden producir quemaduras, escaldaduras y otras lesiones causadas por un posible contacto de personas con objetos o materiales a alta temperatura, incluyendo la radiación de fuentes de calor.

RIESGOS DERIVADOS DEL RUIDO Puede causar daños auditivos (sordera) y otros defectos fisiológicos (p. ej. pérdida de equilibrio, pérdida de conciencia) y dificultades en la percepción de señales acústicas y la comunicación oral.

PELIGROS CAUSADOS POR VIBRACIONES: las vibraciones pueden causar trastornos periféricos de la circulación y disfunciones del sistema nervioso en el sistema mano-brazo, como por ejemplo el "síndrome del dedo blanco".

- Peligros por el contacto con o la aspiración de líquidos o gases tóxicos, o de neblinas, vapores o polvos procedentes de gases de escape.
- Peligros por posturas corporales perjudiciales o esfuerzos excesivos al utilizar la máquina.
- Peligros por un arranque inesperado o un patinaje/rebase de régimen inesperado debido a un defecto o a una avería del sistema de control debido a un fallo de las asas y de la posición de los elementos de mando.
- Peligros por un fallo del sistema de control relacionado con la firmeza del asidero, la posición de los elementos de mando y la señalización.
- Peligros por rotura (de la cadena de sierra) durante el funcionamiento.

- Peligros por la proyección de objetos o líquidos, p. ej., la eyección de virutas o la fuga de combustible.
- Peligros por la caída accidental de la motosierra al trabajar encima de un árbol.

¡PELIGRO DE LESIONES!

El contacto con la cadena puede causar cortes mortales.

Nunca acerque las manos a la cadena cuando esté en marcha.

¡PELIGRO DE REBOTE!

El rebote puede causar cortes mortales.

¡PELIGRO DE QUEMADURAS!

La cadena y la espada se calientan durante el funcionamiento.

Qué hacer ante una emergencia

Preste primeros auxilios acordes con la lesión y pida atención médica lo antes posible. Ponga al accidentado a salvo de otros posibles daños y tranquilícelo. Para atender posibles accidentes, en el lugar de trabajo se debe tener siempre a mano un botiquín conforme con la norma DIN 13164. El material que se saque del botiquín debe ser repuesto de inmediato. Si pide ayuda, proporcione la siguiente información:

1. Dónde ha ocurrido
2. Qué ha ocurrido
3. Cuántos heridos hay
4. Qué tipo de lesión se ha producido

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuros usos.

6. Antes de la puesta en marcha

Antes de realizar la puesta en marcha del aparato

Esta motosierra se suministra ya montada.

Asegúrese de que todas las piezas móviles se muevan sin fricción antes de emplear el aparato. Compruebe que estén bien apretados todos los tornillos y verifique también todos los dispositivos de seguridad.

Antes de echar combustible y de arrancar la motosierra, debe verificar la tensión de la cadena, ya que algunas de las fijaciones podrían haberse soltado durante el transporte.

Vuelva a tensar la cadena si fuera necesario.

1. ESTA MOTOSIERRA SE SUMINISTRA YA MONTADA.

Retire la protección de la cadena (16) antes del uso.

2. SI HICIERA FALTA RETENSAR LA CADENA

Ajuste de la tensión de la cadena

La tensión correcta de la cadena de sierra es extremadamente importante y debe comprobarse antes de iniciarse el funcionamiento y posteriormente de forma regular durante cualquier trabajo de aserrado.

Si se toma el tiempo para ajustar correctamente la cadena de sierra, mejorará sus resultados de serrado y logrará prolongar la vida útil de la cadena.

- Suelte la rueda de fijación de la espada (fig. 9/pos. 18) girando 1/2 giro **EN EL SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ**.
- Mantenga la punta de la espada hacia arriba y gire la rueda de sujeción de la cadena (fig. 9/pos. 3) **EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ** para aumentar la tensión de la cadena. Si gira la rueda de sujeción de la cadena **EN EL SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ**, se reduce la tensión de la cadena. Asegúrese de que la cadena esté estrechamente colocada alrededor de la espada (fig. 4/pos. X3).
- Una vez efectuado el ajuste, apriete la rueda de sujeción de la cadena mientras la punta de la espada sigue señalando hacia arriba (fig. 9/pos. 18). La cadena está correctamente tensada cuando está estrechamente fijada y se la puede hacer dar la vuelta con la mano alrededor de la espada cuando el freno de la cadena está suelto (5).

⚠ ADVERTENCIA

Lleve siempre guantes resistentes al manipular la cadena de sierra o al efectuar su ajuste.

⚠ Si la cadena solo se puede hacer girar alrededor de la espada con dificultad o ésta se encuentra bloqueada, esta se encuentra tensada de forma demasiado rígida. Efectúe los pequeños ajustes indicados a continuación:

A Suelte la rueda de fijación de la espada (fig. 9/pos. 18) girando 1/2 giro **EN EL SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ**. Reduzca a continuación la tensión de la cadena girando lentamente la rueda de sujeción de la cadena (fig. 9/pos. 3) Gire a continuación la cadena **EN EL SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ** en la espada hacia delante y hacia atrás (fig. 30). Continúe con este procedimiento hasta que la cadena se pueda mover sin fricción, pero aún siga estrechamente colocada (fig. 4/pos. X2). Aumente la tensión de la cadena girando la rueda de sujeción de la cadena **EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ**.

B Si la tensión de la cadena de sierra está ajustada correctamente, mantenga la espada con la punta hacia arriba y apriete la rueda de fijación de la espada (fig. 9/pos. 18).

⚠ Las cadenas de sierra nuevas se estiran, por lo que es necesario reajustarlas después de aprox. 5 cortes. Es normal que esto pase con las cadenas nuevas y el intervalo para futuros ajustes se reduce después de un tiempo.

⚠ Si la cadena de sierra está DEMASIADO FLOJA o DEMASIADO TENSA, se desgastarán más deprisa la rueda motriz, la espada, la cadena y el cojinete del cigüeñal. La fig. 4/pos. X2 indica la tensión correcta (en estado frío), y la fig. 4/pos. X3 indica la tensión (en estado frío). La fig. 4/pos. X1 indica una cadena demasiado floja.

3. PRUEBA MECÁNICA DEL FRENO DE LA CADENA

Su motosierra está equipada con un freno de la cadena que reduce el riesgo de lesiones por rebote (retroceso). El freno se activa cuando se ejerce presión sobre la palanca del freno en cuanto la mano del operario golpea la palanca (p. ej., por un rebote). Si se activa el freno, se detiene la cadena de forma abrupta

⚠ ADVERTENCIA

El freno de la cadena disminuye el peligro de lesiones en caso de rebote, si bien no ofrece la protección intencional si la sierra se manipula de forma descuidada. Compruebe el freno de la cadena siempre antes de utilizar su sierra y regularmente durante el trabajo. (Detalles sobre la realización de una prueba del freno mecánico: véase más abajo).

4. PRUEBA DE FRENO DE LA CADENA

- El freno de la cadena está **DESACOPLADO** (con lo que se puede mover la cadena) cuando la **PALANCA DEL FRENO** (5) está **RETIRADA HACIA ATRÁS** (fig. 11/pos. 2) **E INMOVILIZADA**, tal como se indica en la fig. 11.
- El freno de la cadena está **ACOPLADO** (con lo que la cadena está inmovilizada), cuando la palanca del freno (5) está retirada hacia delante y el mecanismo (indicado en la fig. 10) está visible. La cadena no debería poder moverse entonces (fig. 30).

⚠ ADVERTENCIA

La palanca del freno debe encajar en ambas posiciones. Si siente una gran resistencia o la palanca no se puede desplazar, no utilice su sierra. Llévela a reparar inmediatamente a un centro de servicio posventa profesional.

5. COMBUSTIBLE Y ACEITE: COMBUSTIBLES RECOMENDADOS

Utilice solo una mezcla de gasolina sin plomo y aceite especial para motores de dos tiempos. Prepare la mezcla tal como se indica en tabla de mezcla de combustible.

⚠ PRECAUCIÓN

No use ninguna mezcla de combustible que haya estado almacenada más de 90 días.

⚠ PRECAUCIÓN

No utilice nunca aceite de dos tiempos con una proporción de mezcla recomendada de 100:1. La garantía del fabricante se anulará en caso de producirse daños en el motor derivados de una lubricación insuficiente.

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice solo recipientes concebidos y autorizados para el transporte y el almacenamiento de combustible. Vierta las cantidades correctas de gasolina y aceite de dos tiempos en el recipiente de mezcla suministrado (observe la escala impresa en el recipiente). A continuación, agite bien el recipiente.

Combustibles recomendados

Algunas gasolinas convencionales están mezcladas con aditivos oxigenados tales como compuestos de alcohol o éter para cumplir las normas de conservación de la pureza del aire. El motor funciona satisfactoriamente con todos los tipos de gasolina para vehículos, incluso con aquellas enriquecidas con oxígeno.

No obstante, se recomienda utilizar gasolina normal sin plomo como combustible.

Lubricación de la cadena y de la espada

Cada vez que el depósito de combustible se llene con gasolina, se deberá rellenar también el depósito de aceite de la cadena. Para ello, se recomienda utilizar un aceite convencional para cadenas.

6. TABLA DE MEZCLA DE COMBUSTIBLE

Proporción: 40 partes de gasolina y 1 parte de aceite de dos tiempos.

Gasolina	Aceite de dos tiempos
1 l	25 ml
5 l	125 ml

⚠ PRECAUCIÓN

No arranque ni haga funcionar nunca la sierra si no se han instalado apropiadamente la cadena y la palanca del freno de la cadena o la protección manual delantera. Además, el arranque debe realizarse siempre con el freno de la cadena activo; para ello, proceda del modo siguiente:

- Sujete el asa posterior con la mano derecha.
- Mantenga firmemente sujeta el asa anterior con la mano izquierda (fig. 1/pos. 6) (no la palanca de freno de la cadena) (fig. 1/pos. 5).
- Tire del freno de la cadena (fig. 10/sentido de la flecha 1).
- Llene el depósito de combustible con la mezcla de combustible correcta (fig. 21/K).
- Llene el depósito de aceite con aceite para cadenas (fig. 21/L).
- Asegúrese de que el freno de la cadena esté desacoplado antes de poner en marcha el motor (fig. 11/n.º 5).
- En el apartado 8, „Desacoplamiento del freno de la cadena“ puede consultar cómo se desacopla el freno de la cadena
- Tras el llenado de los depósitos de combustible y aceite, cierre las tapas respectivas manualmente.
- No utilice para ello ninguna herramienta.

7. AJUSTE DE LAS REVOLUCIONES DEL RALENTÍ

Si la herramienta de corte sigue girando en marcha al ralentí, encargue el ajuste correcto de las revoluciones al ralentí a un centro de servicio posventa autorizado.

Nota: Si el motor funciona al ralentí, la herramienta de corte no debe girar en ningún caso.

7. Manejo

Tenga en cuenta que las normas legales relativas a la reducción de ruidos pueden variar de un lugar a otro.

Compruebe lo siguiente antes de cada uso:

- El sistema de combustible no muestra ninguna fuga.
- El aparato se haya en perfecto estado y los dispositivos de seguridad y corte están íntegros.
- Todos los tornillos están bien apretados.
- Todas las partes móviles se mueven sin fricción.

Arranque del motor en frío (véanse las figs. 21 y 27)

Llene el depósito de combustible con la mezcla de gasolina-aceite correcta (fig. 21) y rellene también el aceite para cadenas (fig. 21). Véase la sección 'Combustible y aceite'.

⚠ PRECAUCIÓN

No arranque ni haga funcionar nunca la sierra si no se han instalado apropiadamente la cadena y la palanca del freno de la cadena o la protección manual delantera. Además, el arranque debe realizarse siempre con el freno de la cadena activo; para ello, proceda del modo siguiente:

- Sujete el asa posterior con la mano derecha.
- Mantenga firmemente sujeta el asa anterior con la mano izquierda (fig. 1/pos. 6) (no la palanca de freno de la cadena) (fig. 1/pos. 5).
- Tire del freno de la cadena (fig. 10/sentido de la flecha 1).

Desacoplamiento del freno de la cadena

1. Conmute el interruptor de parada en la posición '0' (OFF) (fig. 19).
2. Extraiga del todo la palanca de la trampilla de aire (17) hasta que encaje (fig. 18/sentido de la flecha 1).
3. Pulse la bomba esférica de combustible (23) 10 veces (fig. 1).
4. Ponga la sierra sobre una superficie firme y plana. Apriete la sierra tal como se indica. Tire del cordón de arranque (7) rápidamente 2 veces (fig. 22 y fig. 27). ¡Preste atención al movimiento de la cadena!
5. Deslice la palanca de la trampilla de aire lo más lejos posible (fig. 18/sentido de la flecha 2).
6. Conmute el interruptor de parada en la posición 'I' (ON) para arrancar el motor (fig. 19/derecha).
7. Mantenga bien sujeta la sierra y tire del cordón de arranque rápidamente 4 veces. El motor debe arrancar (fig. 22 y fig. 27).

⚠ PRECAUCIÓN

No deje que el cordón de arranque retroceda violentamente tras extraerlo. Ello podría ocasionar daños.

⚠ PRECAUCIÓN

Ya que la trampilla de aire está cerrada (fig. 18/sentido de la flecha 1), la cadena se pondrá en movimiento y girará **A ALTA VELOCIDAD** en cuanto se haya arrancado el motor.

8. Deje que el motor se caliente durante 10 segundos. Presione brevemente el bloqueo de seguridad y la palanca de aceleración para que el motor funcione 'al ralentí' (fig. 20).

⚠ PRECAUCIÓN

Tire siempre del cordón de arranque lentamente (hasta notar la primera resistencia) antes de extraerlo rápidamente para arrancar el motor.

No deje que el cordón de arranque retroceda por sí solo tras tirar de él.

Si el motor no se pone en marcha tras varios intentos, lea la sección 'Solución de problemas'.

Tire siempre del cordón de arranque hacia fuera en línea recta. Si el cordón se tuerce al extraerlo, se producirá fricción en la zona del ojal.

Tal fricción haría que se deshilara el cordón de arranque, con lo que éste se desgastaría con mayor rapidez. Sujete siempre el cordón de arranque firmemente si el cable de tracción se enrolla.

Arranque del motor en caliente

(El aparato ha estado menos de 15-20 minutos funcionando al ralentí)

Llene el depósito de combustible con la mezcla de gasolina-aceite correcta (fig. 21) y rellene también el aceite para cadenas (fig. 21). Véase la sección 'Combustible y aceite'. No arranque ni haga funcionar nunca la sierra si no se han instalado apropiadamente la cadena y la palanca del freno de la cadena o la protección manual delantera. Además, el arranque debe realizarse siempre con el freno de la cadena activo; para ello, proceda del modo siguiente:

- Sujete el asa posterior con la mano derecha.
- Mantenga firmemente sujeta el asa anterior con la mano izquierda (fig. 1/pos. 6) (no la palanca de freno de la cadena) (fig. 1/pos. 5).
- Tire del freno de la cadena (fig. 10/sentido de la flecha 1).

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que el freno de la cadena esté desacoplado (fig. 11).

1. Asegúrese de que el interruptor de parada esté ajustado en la posición 'I' (ON) (fig. 19/derecha).
2. Deposite la sierra sobre una superficie firme y plana. Mantenga la sierra sujeta del modo indicado (fig. 22). ¡Preste atención al movimiento de la cadena!
3. Tire del cordón de arranque rápidamente 6 veces (fig. 22/n.º 7 y fig. 27). El motor debe arrancar. Si el motor no arranca tras tirar 6 veces del cordón, repita los pasos 1-6 del procedimiento para el arranque del motor en frío.

Compruebe lo siguiente antes de cada uso:

- El sistema de combustible no muestra ninguna fuga.

APAGADO DEL MOTOR

Parada del motor en caso de emergencia:

Para detener el motor en caso de emergencia, accione la palanca del freno de la cadena o la protección manual delantera (fig. 26/n.º 5).

Esto hará que la cadena se detenga de inmediato. A continuación, coloque el interruptor (fig. 19/izquierda) en la posición '0' (parada).

Procedimiento normal:

Suelte la palanca de aceleración (fig. 20/n.º 19) y espere a que el motor haya alcanzado las revoluciones del ralentí. A continuación, coloque el interruptor de parada (fig. 19/izquierda) en la posición '0' (parada).

Realice todos los pasos de trabajo con el motor apagado antes de utilizar el aparato.

Extracción de la cadena o de la espada para su reemplazo, mantenimiento o limpieza

1. Asegúrese de que el freno de la cadena se halle en la posición trasera de **DESACOPPLADO** (fig. 11).
2. Saque la palanca de la rueda de fijación de la espada (fig. 9/n.º 18) hacia fuera y desenrosque la por completo **A IZQUIERDAS** (fig. 9).
A continuación, retire la cubierta lateral al completo.

Realice todos los pasos necesarios para reemplazar las piezas o efectuar su mantenimiento o limpieza. (Estos se describen en otras secciones de este manual de instrucciones).

Reinstalación de la espada y la cadena en el motor

⚠ PRECAUCIÓN

No arranque el motor hasta haber terminado de montar la sierra por completo.

⚠ PRECAUCIÓN

Lleve siempre guantes resistentes al manipular la cadena.

Colocación de la espada

Con el fin de que la espada y la cadena reciban aceite suficiente, **UTILICE SOLO LA ESPADA ORIGINAL**.

El orificio de aceitado (fig. 4/n.º C) debe mantenerse libre de suciedad y depósitos.

1. Asegúrese de que el freno de la cadena se halle en la posición trasera de **DESACOPPLADO** (fig. 11).
2. Gire el piñón tensor (fig. 9/n. 3) **A IZQUIERDAS** hasta que el **PIVOTE** (fig. 7) (la espiga que sobresale) se halle en el extremo de su recorrido de deslizamiento en dirección al embrague y a la rueda dentada (fig. 9).
3. Coloque el extremo entallado de la espada sobre los pasadores (fig. 3/B).

Colocación de la cadena de sierra

- Extienda la cadena en forma de bucle, de modo que los filos de corte (fig. 4) estén orientados **A DERECHAS** alrededor de dicho bucle.
- Deslice la cadena y la rueda dentada tras el embrague, tal como se muestra en la figura 4. Asegúrese de que los eslabones de la cadena queden situados entre los dientes de la rueda.
- Guíe los eslabones por la canaleta y por el extremo de la espada, tal como se muestra en las figuras 4 - 7.

⚠ INDICACIÓN

Puede que la cadena de sierra se combe ligeramente en la parte inferior de la espada.

Esto es normal.

- Tire de la espada hacia delante hasta que la cadena quede ceñida a ella. Asegúrese de que todos los eslabones se hayan introducido en la canaleta de la espada.
- Oriente la espada de tal modo que el **PIVOTE** encaje en el orificio de la misma, tal como se muestra en la figura 7.
- Oriente la palanca del freno de la cadena y la protección manual delantera de tal modo que el pivote encaje en el orificio de la carcasa, tal como se muestra en la figura 6.
- Coloque la palanca del freno de la cadena y la protección manual delantera y gire la rueda de fijación de la espada y la palanca de fijación a derechas (fig. 9/n.º 18). Al hacerlo, la cadena no deberá salirse del carril guía. Apriete la rueda de fijación de la espada en esta fase solo con la mano y siga las instrucciones de ajuste contenidas en la sección **AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CADENA**.

8. Limpieza

⚠ PRECAUCIÓN

Ponga el interruptor de parada en la posición de parada (0) y retire el conector de bujía de encendido (fig. 15/pos. D) antes de realizar los trabajos de limpieza y mantenimiento.

Si el motor está en marcha, existe peligro de descargas eléctricas.

Realización de trabajos de limpieza

- Después de cada uso, el aparato se debe limpiar a fondo. Esto es válido, especialmente, para la cadena y la espada.
- Mantenga los dispositivos de protección, la ranura de aire y el cárter del motor lo más libres de polvo y suciedad posible. Limpie el aparato pasando un paño limpio o sople aire comprimido a baja presión.

- Para eliminar el serrín y las virutas de madera lo más fácil es hacerlo justo después de cada uso.
- Limpie regularmente el aparato con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilice productos de limpieza ni disolventes. Estos podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Ponga cuidado para que no entre agua en el interior del aparato.

9. Mantenimiento y conservación

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN

Todos los trabajos de mantenimiento en la motosierra, salvo los trabajos descritos en este manual, deben ser realizados exclusivamente por personal autorizado del servicio posventa.

Prueba de funcionamiento del freno de la cadena

Compruebe regularmente si el freno de la cadena funciona correctamente. Efectúe una prueba de funcionamiento del freno de la cadena antes del primer corte, tras varios cortes y siempre después de efectuar trabajos de mantenimiento en el freno de la cadena.

Efectúe la prueba del freno de la cadena del modo siguiente:

1. Ponga la sierra sobre una superficie limpia, firme y plana
2. Arranque el motor
3. Sujete el asa posterior con la mano derecha.
4. Mantenga firmemente sujeta el asa anterior con la mano izquierda (fig. 1/pos. 6) (no la palanca de freno de la cadena) (fig. 1/pos. 5).
5. Presione la palanca de aceleración a 1/3 de las revoluciones nominales y active a continuación inmediatamente la palanca del freno de la cadena (fig. 10/sentido de la flecha 1).

⚠ PRECAUCIÓN

Active el freno de la cadena lentamente y con cuidado. La sierra no debe hacer contacto con nada ni tampoco estar inclinada hacia delante.

6. La cadena debería pararse abruptamente. Suelte después de inmediato la palanca de aceleración.

⚠ PRECAUCIÓN

Si la cadena no se para, desconecte el motor y lleve la sierra al centro de servicio posventa autorizado más próximo para que efectúen su reparación.

7. Si el freno de la cadena funciona correctamente, desconecte el motor y ponga de nuevo el freno de la cadena en la posición **DESACOPLADO**.

Filtro de aire

⚠ INDICACIÓN

No haga funcionar nunca la sierra sin filtro de aire. De lo contrario, en el motor penetraría polvo y suciedad, lo que causaría daños al mismo. ¡Mantenga limpio el filtro de aire! El filtro de aire debe limpiarse o sustituirse cada 20 horas de servicio.

Mantenimiento y pedido de piezas de repuesto

Desconecte el aparato y tire del conector de bujía de encendido (fig. 15/pos. D) antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.

Limpieza del filtro de aire

1. Asegúrese de que el interruptor de parada esté ajustado en la posición de parada (0).
2. Retire la cubierta superior (fig. 12/pos. 9) soltando los clips que hay en la cubierta tal como se indica en la figura 12. Posteriormente puede retirar la cubierta (fig. 13/pos. 9).
3. Retire el conector de bujía de encendido (fig. 15/pos. D) de la bujía de encendido (E) tirando de éste y girándolo al mismo tiempo (fig. 15).
4. Retire el botón de fijación del filtro de aire (fig. 15/pos. G) girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Saque hacia arriba el filtro de aire (fig. 15/pos. F).
6. Limpie el filtro de aire. Lave el filtro con lejía jabonosa limpia y medianamente caliente. Enjuáguelo con agua limpia caliente y déjelo secar a pleno aire antes de reutilizarlo.

Conviene tener una reserva de varios filtros de recambio.

7. Coloque el filtro de aire. Gire el botón de fijación del filtro de aire en el sentido de las agujas del reloj para asegurar el filtro de aire. Vuelva a poner la cubierta superior para el motor o el filtro de aire (fig. 16/pos. 9). Preste atención para que la cubierta se coloque bien ajustada. Apriete los clips para fijar la cubierta (fig. 16/pos. H).

Filtro de combustible

⚠ INDICACIÓN

No haga funcionar nunca la sierra sin filtro de combustible. Después de 100 horas de servicio, el filtro de combustible se debe limpiar o cambiar en caso de estar dañado. Vacíe por completo el depósito de combustible antes de cambiar el filtro.

1. Asegúrese de que el interruptor de parada esté ajustado en la posición de parada (0).
2. Retire la cubierta superior y extraiga el conector de bujía de encendido.
3. Retire la tapa del depósito (fig. 21/pos. K).
4. Enderece un alambre dúctil.

5. Insértelo en la abertura del depósito de combustible y enganche la manguera de combustible. Tire con cuidado de la manguera de combustible hacia la abertura hasta que pueda agarrarla con los dedos

⚠ INDICACIÓN

No saque totalmente la manguera del depósito.

6. Saque hacia arriba el filtro del depósito.
7. Quite el filtro con un movimiento de giro y límpielo. (Si estuviera dañado, elimine el filtro y sustitúyalo por uno nuevo.)
8. Coloque el extremo del filtro limpio o, en su caso, del filtro nuevo en la manguera de combustible. Inserte un extremo del filtro en la boca del depósito. Asegúrese de que el filtro queda colocado en la esquina inferior del depósito. Si fuera necesario, haga retroceder el filtro con un destornillador largo hasta su posición correcta pero prestando atención para no dañarlo al hacerlo.
9. Llene el depósito con una mezcla recién hecha de combustible y aceite. Véase la sección 'Combustible y aceite'.
Vuelva a colocar la tapa del depósito de combustible.

Bujía de encendido (fig. 24b)

⚠ INDICACIÓN

Para que el motor de la motosierra rinda correctamente, la bujía de encendido debe estar limpia y entre sus electrodos debe haber la distancia correcta (0,6 mm). La bujía de encendido se debe limpiar o cambiar cada 20 horas de servicio.

1. Ajuste el interruptor de parada en la posición de parada (0)
2. Retire la cubierta superior
3. Retire el conector de bujía de encendido (fig. 15/ pos. D) de la bujía de encendido (E) tirando de éste y girándolo al mismo tiempo (fig. 15).
4. Quite la bujía de encendido con la llave de bujías (fig. 1/pos. 22). **NO USE NINGUNA OTRA HERRAMIENTA.**
5. Limpie la bujía de encendido con un cepillo de alambres de cobre o ponga una nueva.(fig. 24).
A continuación, ponga de nuevo la cubierta superior

Ajustes de revoluciones del carburador y de ralentí

⚠ INDICACIÓN

Los ajustes en el carburador solo debe realizarlos personal de un centro de servicio posventa autorizado.

Mantenimiento de la espada (fig. 25)

La espada (el carril guía para la cadena y el dentado) debe aceitarse de forma regular. El mantenimiento de la espada descrito en el apartado siguiente es necesario para que la sierra pueda proporcionar un rendimiento óptimo

⚠ INDICACIÓN

El dentado de la sierra nueva se ha aceitado previamente en la fábrica. Si no efectúa el aceitado del dentado de la espada del modo descrito a continuación, se reduce la potencia y se puede llegar a un agarrotamiento, lo que supondrá una anulación de la garantía del fabricante.

Aceitado del dentado

Si la sierra se desgasta de forma intensiva deberá aceitarse regularmente (una vez por semana) el dentado de la espada (Z2).

Para ello, en primer lugar, limpie meticulosamente el orificio de 2 mm que hay en la punta de la espada (Z1) y, a continuación, introduzca una pequeña cantidad de grasa multiusos.

Encontrará grasa multiusos y una pistola de engrasar en cualquier tienda especializada.

⚠ INDICACIÓN

Para aceitar el dentado de la espada no es preciso retirar la cadena de sierra. El aceitado se puede realizar durante el trabajo con el motor desconectado.

⚠ PRECAUCIÓN

Para manipular la espada y la cadena, póngase unos guantes de trabajo muy resistentes.

La mayoría de los problemas con la espada se pueden evitar manteniendo la motosierra en un buen estado de mantenimiento. Una espada insuficientemente aceitada y el funcionamiento de la sierra con una cadena **DEMASIADO RÍGIDA** causarán un rápido desgaste. Para minimizar el desgaste de la espada se recomienda seguir los pasos siguientes para el mantenimiento de la espada.

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice siempre guantes de protección durante los trabajos de mantenimiento.

No efectúe el mantenimiento de la sierra con el motor aún caliente.

Volteo de la espada

Cada 8 horas de trabajo se le debe dar la vuelta a la espada para garantizar un desgaste uniforme.

Mantenga siempre limpios la ranura y el orificio de aceitado de la espada (fig. 25).

Examine regularmente el desgaste de los rieles de la espada y elimine las rebabas y rectifique los rieles con una lima plana si fuera preciso (no incluida en el volumen de suministro).

⚠ PRECAUCIÓN

No fije nunca una cadena nueva sobre una espada desgastada.

Pasos de aceite

Los pasos de aceite que hay en la espada deben limpiarse para que quede garantizado un aceitado correcto de la espada y la cadena durante el funcionamiento

⚠ INDICACIÓN

El estado de los pasos de aceite es fácil de comprobar. Si los pasos están limpios, se pulveriza aceite en la cadena automáticamente unos pocos segundos después de arrancarse la sierra. Su sierra está provista de un sistema de aceitado automático.

Lubricación automática de la cadena

La motosierra está provista de un sistema de aceitado automático con accionamiento de rueda dentada. Este suministra automáticamente al riel y a la cadena la cantidad de aceite correcta. En cuanto se acelera el motor, el aceite también fluye más rápido hasta la placa de la espada.

La lubricación de la cadena se ha ajustado de fábrica de forma óptima. Si se requirieran reajustes, lleve la sierra al centro de servicio posventa autorizado más próximo.

Hay un tornillo de ajuste para la lubricación de la cadena (fig. 17/pos. J) en la parte inferior de la motosierra. Si se gira éste en el sentido contrario a las agujas del reloj, se reduce la lubricación de la cadena; si se gira en el sentido de las agujas del reloj, aumenta la lubricación de la cadena. Para comprobar la lubricación de la cadena, mantenga la motosierra con la cadena sobre una hoja de papel y haga funcionar ésta con el número de revoluciones máximo durante algunos segundos. Con ayuda del papel se puede estimar la cantidad de aceite ajustada

MANTENIMIENTO DE LA CADENA

Afilado de la cadena

Para afilar la cadena se requieren herramientas especiales que garantizan que las herramientas de corte estén afiladas con el ángulo correcto y la profundidad adecuada.

Recomendamos al usuario inexperto de motosierras que encargue el afilado de la cadena de sierra a un experto del centro de servicio posventa más próximo. Si se cree capaz de afilar su propia cadena de sierra, adquiera las herramientas especiales del servicio posventa profesional.

Afilado de la cadena

Afile la cadena con guantes de protección. Tras el afilado, todos los eslabones de corte deben tener la misma anchura y longitud.

⚠ INDICACIÓN

Una cadena afilada produce virutas bien conformadas. Si la cadena comienza a producir serrín, hay que afilarla.

Al cabo de 3 o 4 afilados de las herramientas de corte hay que comprobar la altura de los limitadores de profundidad y, en caso necesario, dejar más profundos estos con una lima plana y, a continuación, redondear su esquina anterior.

MANTENIMIENTO DE LA CADENA (CONTINUACIÓN)

Tensión de la cadena

Compruebe regularmente la tensión de la cadena. Si es necesario, reajústela para que la cadena quede totalmente apoyada en la espada pero esté lo suficientemente floja como para poder hacerla dar vueltas con la mano.

Rodaje de una cadena de sierra nueva

Una cadena de sierra nueva y un carril guía nuevo se deben reajustar antes de haber hecho 5 cortes. Esto es normal durante el tiempo de rodaje. Los intervalos entre los siguientes reajustes serán cada vez más largos.

⚠ PRECAUCIÓN

No quite nunca más de 3 eslabones de un bucle de cadena.

En caso contrario, el dentado podría verse dañado.

Aceitado de la cadena de sierra

Compruebe siempre que la lubricación automática de la cadena funciona bien. Tenga siempre lleno el depósito de aceite.

Durante el aserrado, el carril guía y la cadena de sierra deben estar siempre suficientemente lubricados para reducir el rozamiento entre ambos.

El carril guía y la cadena de sierra nunca se deben poner en marcha si la lubricación no es correcta.

Si usa la motosierra en seco o sin suficiente aceite, su capacidad de corte disminuirá, se acortará la vida útil del carril guía, la cadena de sierra se embotará rápidamente y el carril guía se desgastará mucho debido al recalentamiento. La falta de aceite se reconoce por la aparición de humo o por el cambio de color del carril guía. Compruebe siempre la neblina de aceite usando una superficie clara: apunte con la motosierra hacia esta superficie y acelere al máximo la motosierra.

⚠ INDICACIÓN

Guarde la sierra en un lugar seco y alejado de posibles fuentes de ignición como, por ejemplo, hornos o secadoras o calentadores de agua que funcionen con gas.

Instrucciones para afilar la cadena de una sierra:					
	Diámetro de la lima	Ángulo superior	Ángulo inferior	Ángulo de inclinación superior (55°)	Medida de profundidad estándar
Tipo de cadena					
		Ángulo de rotación de sujeción	Ángulo de inclinación de sujeción	Ángulo acimutal	
g1P	aprox. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Tope de profundidad				Lima	

10. Características técnicas

Cilindrada del motor	41 cm ³
Máxima potencia del motor	1.4 kW
Longitud de corte	37.5 cm
Longitud de la espada	16" (40 cm)
Paso de cadena	(3/8"), 9.525 mm
Grosor de los eslabones impulsores	(0.05"), 1.27 mm
Tipo carril de guía	AP16-57-507P
Revoluciones en vacío	3100 ± 300 rpm
Máx. velocidad de la cadena	21 m/s
Máximas revoluciones con el juego de elementos de corte	11000 rpm
Capacidad del depósito	260 cm ³
Capacidad del depósito de aceite	210 cm ³
Función antivibración	Ja
Dentado rueda de la cadena	6 dientes x 9.525 mm
Freno de cadena	Si
Embrague	Si
Lubricación automática	Si
Cadena con poco retroceso	Si
Peso sin espada ni cadena con el depósito vacío	4.5 kg
Peso con espada y cadena con el depósito vacío	5.7 kg

¡Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas!

Porte protección auditiva.

El ruido puede provocar daños auditivos.

¡Reducir la emisión de ruido y las vibraciones al mínimo!

- Emplear sólo aparatos en perfecto estado.
- Realizar el mantenimiento del aparato y limpiarlo con regularidad.
- Adaptar el modo de trabajo al aparato.
- No sobrecargar el aparato.
- En caso necesario dejar que se compruebe el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.
- Use guantes.

Sonido y vibraciones

Nivel de presión acústica L _{PA} medido	99 dB(A)
Imprecisión K _{PA}	3 dB(A)
Nivel de potencia acústica L _{WA} garantizado	114 dB(A)
Nivel de potencia acústica L _{WA} medido	109.6 dB(A)
Imprecisión K _{WA}	3 dB(A)
Vibración en el asa delantera a _{hv}	max. 6.5 m/s ²
Vibración en el asa trasera a _{hv}	max. 6.0 m/s ²
Imprecisión K _{hv}	1.5 m/s ²

11. Almacenamiento

Nunca guarde una motosierra más de 30 días sin antes realizar las operaciones descritas a continuación.

Para guardar una motosierra más de 30 días, debe prepararla previamente. De lo contrario, el combustible que quede en el carburador se evaporará y dejará un sedimento gomoso. Esto podría dificultar el arranque y ocasionar costosas reparaciones.

Levante lentamente la tapa del depósito de combustible para que escape la presión que pueda haber en él. Vacíe con cuidado el depósito de combustible.

1. Retire lentamente la tapa del depósito para que escape la presión que pueda existir. Vacíe cuidadosamente el depósito.
2. Para eliminar todo el combustible del carburador, arranque el motor y déjelo en marcha hasta que se pare.
3. Deje enfriar el motor (aprox. 5 minutos).
4. Retire la bujía. Para ello necesitará la herramienta combinada llave para bujías-destornillador suministrada.
5. Introduzca 1 cucharilla de aceite limpio para motores de 2 tiempos en la cámara de combustión.
6. Tire lentamente del asa del cable de arranque varias veces para recubrir los componentes internos. Vuelva a montar la bujía.

Nueva puesta en funcionamiento de la motosierra

1. Retire la bujía.
2. Tire rápidamente del cable de arranque para extraer de la cámara de combustión el aceite sobrante.
3. Limpie la bujía y compruebe que entre sus electrodos hay la distancia correcta, o bien ponga una bujía nueva con la distancia entre electrodos correcta.
4. Prepare la motosierra para el funcionamiento.
5. Llene el depósito de combustible con la mezcla correcta de combustible/aceite.
6. Llene el depósito de aceite con aceite para cadenas.

12. Transporte

Para transportar la sierra, vaciar el tanque de gasolina. Retire la suciedad gruesa de la sierra con un budo o un barrido manual.

13. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte.

Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje.

No tirar las pilas al cubo de la basura, al fuego o al agua. Las pilas deben eliminarse o reciclarse de forma ecológica.

El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico.

Depositar las piezas defectuosas en un contenedor destinado a residuos industriales. Informarse en el organismo responsable al respecto en su municipio o en establecimientos especializados.

14. Subsanación de averías

La tabla siguiente contiene una lista de síntomas de avería y explica qué puede hacer para solucionar cualquier problema si su sierra deja de funcionar correctamente. Si el problema persiste tras proceder conforme a la tabla, póngase en contacto con su taller de mantenimiento más próximo.

⚠ IMPORTANTE

Nota para el envío de la sierra a un centro de servicio posventa:

Por motivos de seguridad, asegúrese de que la sierra no contenga ningún resto de aceite o gasolina al enviarla.

Información de servicio

Es preciso tener en cuenta, que las siguientes piezas de este producto se someten a desgaste natural o provocado por el uso o que se necesitan las siguientes piezas como materiales de consumo.

Piezas de desgaste*: Cadena de cadena, carril de guía, aceite de cadena, aceite de motor, tope de garrá, colector de cadenas, bujía, filtro de aire, filtro de combustible, filtro de aceite de cadena

*¡no tiene por qué estar incluido en el volumen de entrega!






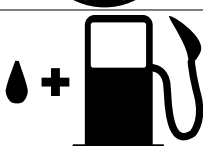

Equipo de corte aprobado

Cadena de cadena	3/8LP-57 (7910100735)
Carril de guía	AP16-57-507P (7910100736)
Cadena de cadena	Oregon 91P057X
Carril de guía	Oregon 160SDEA041

Tabla de localización de fallos		
Problema	Causa posible	Solución
El motor no arranca, o arranca pero no sigue en marcha.	Secuencia de arranque incorrecta.	Observe las instrucciones de este manual.
	La mezcla del carburador está mal ajustada.	Encargue a un técnico autorizado del servicio posventa que ajuste el carburador.
	La bujía tiene hollín.	Limpie/ajuste la bujía, o cámbiela.
	El filtro de combustible está obstruido.	Cambie el filtro de combustible.
El motor arranca, pero no funciona a pleno gas.	El filtro de aire está sucio.	Quite el filtro de aire, límpielo y vuélvalo a poner.
	La mezcla del carburador está mal ajustada.	Encargue a un técnico autorizado del servicio posventa que ajuste el carburador.
El motor funciona irregularmente.	La mezcla del carburador está mal ajustada.	Encargue a un técnico autorizado del servicio posventa que ajuste el carburador.
Ausencia de potencia bajo carga	La bujía está mal ajustada.	Limpie/ajuste la bujía, o cámbiela.
El motor funciona a sacudidas	La mezcla del carburador está mal ajustada.	Encargue a un técnico autorizado del servicio posventa que ajuste el carburador.
Sale demasiado humo.	La mezcla de combustible no es correcta.	Use la mezcla de combustible correcta (proporción: 40:1).
Ausencia de potencia bajo carga	La cadena está embotada o floja.	Afile la cadena o ponga una cadena nueva. / Tense la cadena.
El motor se cala.	El depósito de combustible está vacío o el filtro de combustible está mal situado en el depósito de combustible.	Llene el depósito de combustible. Llene totalmente el depósito de combustible o sitúe correctamente el filtro de combustible en el depósito de combustible.
Lubricación insuficiente de la cadena (la espada y la cadena se calientan)	El depósito de aceite de la cadena está vacío.	Llene el depósito de aceite de la cadena.
	La abertura de paso de aceite está obstruida.	Limpiar el agujero de aceite de la espada, limpiar la canaleta de la espada.

Verklaring van de symbolen

Het gebruik van symbolen in deze handleiding moet uw aandacht vestigen op eventuele risico's. De veiligheidssymbolen en verklaringen die hierbij gepaard gaan, moeten exact worden begrepen. De waarschuwingen zelf voorkomen geen risico's en kunnen de juiste maatregelen betreffende ongevallenpreventie niet vervangen.

	Waarschuwing! Bij niet naleven levensgevaar, risico op letsel of beschadiging van het gereedschap mogelijk.
	Waarschuwing! Gevaar voor terugslag. Let op dat u de kettingzaag terugzet en contact met de punt van de rail vermijdt.
	Gebruik het apparaat niet met één hand
	Gebruik het apparaat altijd met beide handen
	Draag altijd veiligheidsbril, oorbescherming en een beschermende helm.
	Lees voorafgaand aan de inbedrijfstelling de gebruikshandleiding en de veiligheidsvoorschriften!
	Draag veiligheidshandschoenen.
	Draag altijd slipvrije veiligheidsschoenen met snijbescherming bij gebruik van het apparaat.
	Het is belangrijk om beschermende kleding te dragen voor voeten, benen, handen en armen.
	Brandstofopening
	Vul opening voor kettingolie

	<p>Choke knop</p>
	<p>Carburateur aanpassingsschroeven: L Lage snelheid H Hoge snelheid T Stationair toerental</p>
	<p>Aanpassing van de kettingspanning: Witte pijl: maak de ketting los Zwarte pijl: span de ketting aan</p>
	<p>Installatie van de zaagketting</p>
	<p>Gegarandeerd geluidsvermogen van het apparaat.</p>
	<p>Conformiteitsverklaring (zie hoofdstuk 'Conformiteitsverklaring'). Producten die met dit symbool zijn gemarkeerd, voldoen aan alle relevante communautaire voorschriften voor de Europese Economische Ruimte</p>
	<p>Snijlengte</p>
	<p>Gewicht</p>
	<p>Vermijd contact met de railtip</p>
	<p>Vermijd contact met de railtip</p>
	<p>Brand verboden</p>
	<p>Hete oppervlakken</p>

	<p>Start / Stop hendel</p>
	<p>Mengverhouding</p>

Inhoudsopgave:
Pagina:

1.	Inleiding	135
2.	Beschrijving van het apparaat	135
3.	Inhoud van de levering	135
4.	Beoogd gebruik	136
5.	Veiligheidsvoorschriften	136
6.	Programmeren	144
7.	Bediening	146
8.	Reiniging	148
9.	Onderhoud en instandhouding	148
10.	Technische gegevens	153
11.	Opslag	153
12.	Transport	154
13.	Afvalverwijdering en recyclage	154
14.	Verhelpen van storingen	154

1. Inleiding

Fabrikant: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Geachte klant,

Wij wensen u veel plezier en succes bij het werken met uw nieuwe apparaat.

Advies:

Volgens de van toepassing zijnde wet voor productaansprakelijkheid is de producent van dit apparaat niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door of door middel van dit apparaat in geval van:

- Onjuist gebruik,
- Niet-naleving van de gebruiksinstructies,
- Reparaties door derden, niet-erkende getrainde werklui,
- Installatie en vervanging van niet-originele reserveonderdelen,
- Ongepast gebruik,

Aanbevelingen:

Lees de volledige handleiding voor de montage en besturing van het apparaat. Deze handleiding is bedoeld om het gebruik van het apparaat gemakkelijker te maken voor u en om vertrouwd te geraken met het gebruik van het apparaat.

De handleiding bevat belangrijke nota's over hoe veilig, goed en economisch gebruik te maken van uw apparaat, en over hoe u gevaar kan vermijden, reparatiekosten kann besparen, downtime kan verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van uw apparaat kan vergroten. Bovenop de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding, moet u ook voldoen aan de geldende voorschriften van uw land in verband met het gebruik van het apparaat. Plaats de gebruiksaanwijzing in een doorzichtig plastic map om deze te beschermen tegen vuil en vocht, en bewaar ze in de nabijheid van het apparaat. De instructies moeten gelezen en nauw gevolgd worden door iedereen vooraleer het apparaat te gebruiken. Enkel getrainde personen die op de hoogte gebracht zijn van de mogelijke gevaren en risico's mogen het apparaat gebruiken. De vereiste minimumleeftijd moet worden voldaan.

Als aanvulling op de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en de speciale voorschriften van uw land, moeten ook de algemeen erkende technische regels voor het gebruik van houtverwerkende apparaten in acht genomen worden.

Wij zijn niet aansprakelijk voor ongevallen of schade die te wijten zijn aan niet-naleving van deze handleiding en van de veiligheidsinstructies.

2. Beschrijving van het apparaat

- 1 Zaagblad
- 2 Zaagketting
- 3 Kettingspanwiel
- 4 Klauwaanslag
- 5 Kettingremhendel / voorste handbeveiliging
- 6 Voorste handgreep
- 7 Greep startmotor
- 8 Schroevendraaier (oliepompinstelling)
- 9 Luchtfilterdeksel
- 10 Stopschakelaar
- 11 Veiligheidsblokkering
- 12 Deksel olie-tankopening
- 13 Ventilatorhuis
- 14 Brandstof-tankdeksel
- 15 Achterste handgreep / lus
- 16 Kettingbeveiliging
- 17 Smoorklep (caburateurinstelling)
- 18 Zaagblad-bevestigingsknop en hendel
- 19 Gashendel
- 20 Kettingvanger
- 21 Brandstof-mengreservoir
- 22 Bougiesleutel
- 23 Brandstofpomp („Pompbal“)

3. Inhoud van de levering

- Kettingzaag
 - Originele gebruikshandleiding
 - Garantiekaart
 - Bougiesleutel
 - Zaagbladafdekking
 - Schroevendraaier
 - Brandstof-mengreservoir
- Open de verpakking en haal het apparaat er voorzichtig uit.
 - Verwijder het verpakkingsmateriaal evenals de verpakkings- en transportbeveiligingen (indien voorhanden).
 - Controleer of de inhoud van de levering volledig is.
 - Controleer het apparaat en de hulpstukken op transportschade.
 - Bewaar de verpakking indien mogelijk tot na het verstrijken van de garantietijd.
 - Lees de gebruikshandleiding om uzelf volledig vertrouwd te maken met het gereedschap voordat u dit gebruikt.
 - Gebruik uitsluitend originele accessoires en reserveonderdelen. Reserveonderdelen zijn op aanvraag verkrijgbaar via de hotline.
 - Geef de onderdeelnummers op wanneer u contact opneemt met de hotline.

⚠ LET OP

Het apparaat en de verpakkingsmaterialen zijn geen kinderspeelgoed! Kinderen mogen niet met kunststof zakken, folies en kleine onderdelen spelen! Er bestaat gevaar voor inslikken en verstikkingsgevaar!

4. Beoogd gebruik

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor het zagen van hout. Bomen mogen alleen worden gekapt als u hiervoor de juiste training hebt gevolgd. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van niet-beoogd gebruik of onjuist gebruik.

Bedien de kettingzaag NIET tijdens het werken in een boom.

Het apparaat mag uitsluitend voor het beoogde doel worden gebruikt. Elk ander of verdergaand gebruik is niet volgens de voorschriften. De gebruiker/bediener en niet de fabrikant is aansprakelijk voor ontstane schade of elke vorm van letsel.

Let erop dat onze apparaten volgens het beoogd gebruik niet voor bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële toepassingen zijn ontworpen. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid wanneer het apparaat in bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële ondernemingen of bij soortgelijke werkzaamheden wordt ingezet.

De meegeleverde gebruikshandleiding van de fabrikant moet altijd worden opgevolgd om ervoor te zorgen dat het apparaat correct wordt gebruikt. Elk ander gebruik dat niet uitdrukkelijk in deze handleiding wordt toegelaten, kan tot schade aan het apparaat leiden en de gebruiker ernstig in gevaar brengen. Neem de beperkingen in de veiligheidsinstructies in acht.

⚠ GEVAAR! Zaag alleen hout met deze kettingzaag. Vanwege het grote gevaar voor persoonlijk letsel mag het apparaat niet worden gebruikt voor doeleinden waarvoor het niet is bedoeld. U mag bijvoorbeeld de kettingzaag niet gebruiken om kunststof, metselwerk of andere bouwmaterialen anders dan hout te zagen. Om veiligheidsredenen mag het apparaat niet worden gebruikt als aandrijfleenheid voor enig ander gereedschap.

Onbevoegde gebruikers:

Personen die niet bekend zijn met de gebruikshandleiding, kinderen, jongeren onder de 16 jaar en personen die onder invloed zijn van alcohol, drugs of medicijnen mogen het apparaat niet gebruiken.

5. Veiligheidsvoorschriften

In deze gebruiksaanwijzing hebben wij punten betreffende uw veiligheid, voorzien van dit teken: ⚠

Bovendien bevat de gebruiksaanwijzing andere belangrijke tekstgedeeltes die zijn voorzien van het woord „LET OP!“.

⚠ LET OP!

Bij het gebruik van apparaten moeten enkele veiligheidsvoorzieningen in acht genomen worden, om letsel en schade te voorkomen. Lees daarom absoluut deze gebruiksaanwijzing/veiligheidsaanwijzingen door. Indien u het apparaat aan andere personen mocht overhandigen, overhandig dan tevens deze gebruiksaanwijzing/veiligheidsaanwijzingen. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor ongevallen of schade, veroorzaakt door niet-naleving van deze handleiding en de veiligheidsvoorschriften.

⚠ GEVAAR

Bij het niet in acht nemen van deze aanwijzing bestaat het gevaar op zeer ernstig of dodelijk letsel.

⚠ WAARSCHUWING

Bij het niet in acht nemen van deze aanwijzing bestaat het gevaar op ernstig of dodelijk letsel.

⚠ VOORZICHTIG

Bij het niet in acht nemen van deze aanwijzing bestaat het gevaar op licht tot gemiddeld ernstig letsel.

⚠ AANWIJZING

Bij het niet in acht nemen van deze aanwijzing bestaat het gevaar op een beschadiging van de motor of andere materiële voorwerpen.

5.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ LET OP! Bij het werken met brandstof aangedreven werktuigen moeten altijd de volgende basisvoorschriften in acht worden genomen, om het risico op lichamelijk letsel en/of schade aan het apparaat te verminderen.

Lees deze aanwijzingen voordat u de kettingzaag in gebruik neemt en bewaar ze goed.

1. Verricht geen werkzaamheden met de kettingzaag als u moe of ziek bent of als u onder invloed bent van alcohol en/of drugs.
2. Wees voorzichtig bij gebruik van brandstof. Start de kettingzaag op een afstand van ten minste 3 meter van de vullocatie van het brandstof.

3. Zaag pas als het werkbereik is gereinigd, u een veilige stand hebt ingenomen en een vluchtroute hebt gepland voor de vallende boom.
4. Controleer vóór het starten van de kettingzaag of u geen voorwerpen raakt.
5. Draag de kettingzaag alleen, als de motor is gestopt, de geleidingsrail zich in de afdekking van de geleidingsrail bevindt en de uitlaat van uw lichaam weg wijst.
6. Neem geen kettingzaag in bedrijf, die beschadigd, onjuist ingesteld of onvolledig en te los gemonteerd is. Controleer of de kettingzaag stopt als de kettingrem wordt bediend.
7. Schakel de motor uit voordat u de kettingzaag neerzet.
8. Wees tijdens het zagen van kleine bosjes en jonge boompjes uiterst voorzichtig aangezien de dunne takjes in de kettingzaag terecht kunnen komen en in uw richting kunnen wegslaan of u uit uw evenwicht kunnen brengen.
9. Let op dat tijdens het zagen van een onder spanning staande tak een terugslag kan ontstaan als de spanning van het hout plotseling wegvalt.
10. Let op dat de handgrepen droog, schoon en vrij van olie of brandstofmengsels zijn.
11. Zaag met de kettingzaag geen bomen als u niet over een overeenkomstige opleiding beschikt.
12. Het complete onderhoud van de kettingzaag, afgezien van de in deze gebruiksaanwijzing en onderhoudshandleiding aangegeven punten, mag uitsluitend door een bevoegde servicedienst worden uitgevoerd.
13. Breng voor transport en opslag van de kettingzaag de afdekking van de geleidingsrail aan.
14. Werk met de ketting niet naast of in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen, ongeacht of dit binnenshuis of buitenshuis is. Er bestaat hierbij gevaar op explosie en/of brand.
15. Vul geen brandstof, olie of smeermiddel bij als de kettingzaag draait.
16. Gebruik uitsluitend geschikt zaagmateriaal: Zaag alleen in hout. Gebruik de kettingzaag niet voor werkzaamheden waarvoor deze niet geschikt is. Zaag met de kettingzaag bijv. geen plastic, metselwerk of niet bij de bouw behorende materialen
17. Het motorapparaat genereert giftige uitlaatgasen zodra de motor loopt. Werk nooit in afgesloten of slecht geventileerde ruimtes.
18. Om aanzienlijke schade of defecten te constateren, is het noodzakelijk om het apparaat voor gebruik en na vallen aan een inspectie te onderwerpen.
19. Als bij het vullen van de olie- of brandstoftank vloeistof wordt gemorst, moet het apparaat voor ingebruikname worden gereinigd.

Als gebruiker van een kettingzaag moet u meerdere punten in acht nemen, om uw zaagwerkzaamheden vrij van ongevallen en zonder letsels te kunnen uitvoeren.

1. Een goede basiskennis van terugslagen kan het verrassingsmoment verminderen of uitsluiten. Plotselinge niet-overwogen reacties dragen bij tot ongevallen.
2. Houd de kettingzaag bij een draaiende motor met beide handen goed vat, waarbij de rechterhand de achterste handgreep en de linkerhand de voorste handgreep vasthoudt. Duimen en vingers moeten de handgrepen van de kettingzaag goed omsluiten. Een vaste greep helpt u om terugslagen op te vangen en de controle over de kettingzaag te behouden. Laat niet los.
3. Controleer of het bereik waarin u werkt, vrij is van obstakels is. De punten van de geleidingsrail mag tijdens het zagen met de kettingzaag geen boomstam, tak of dergelijke aanraken.
4. Zaag met een hoge motorsnelheid.
5. Buig niet te ver naar voren of zaag niet boven schouderhoogte.
6. Slijp en onderhoud de kettingzaag conform de aanwijzingen van de fabrikant.
7. Als het apparaat tijdens het zagen vastklemt, moet deze direct worden uitgeschakeld en voorzichtig worden losgemaakt. Aansluitend moet het apparaat op schade (bijv. verbogen geleidingsrails) worden gecontroleerd en moet er een testrun worden uitgevoerd.
8. Voor het vellen of afkorten moet de boomklauw (de klauwaanslag) op het te zagen hout worden geplaatst. Het gebruik van de boomklauw ook geadviseerd tijdens het doorzagen van dikke takken.
9. Positioneer de boomklauw goed voor het afkorten en zaag pas in het hout als de kettingzaag draait. Aansluitend wordt de zaag met de achterste greep opgetild en met de voorste greep geleid. De boomklauw werkt als draaipunt. Voor het herpositioneren wordt licht druk op de voorste greep uitgeoefend. Trek de zaag hierbij iets terug. Plaats de boomklauw dieper en til de zaag met de achterste greep weer omhoog.

Gebruik uitsluitend toegestane combinaties van zaagketting en geleidingsrail

De in de leveringsomvang opgenomen zaagtoebehoren zijn optimaal afgestemd op de kettingzaag. Bij het koppelen van componenten, die niet bij elkaar horen, kunnen de zaagtoebehoren reeds na een korte bedrijfstijd onherstelbaar worden beschadigd en letsel veroorzaken.

⚠ AANWIJZING

De volgende bijlage is voornamelijk voor de eindgebruiker of de gelegenheidsgebruiker bestemd. De kettingzaag is voor een incidenteel gebruik door huis-eigenaren, tuinbezitters en kampeerders ontworpen en is geschikt voor alle algemene werkzaamheden, bijv. het kappen van bomen, brandhout zagen enz. De zaag is niet bestemd voor langdurige werkzaamheden. Bij langdurige werkzaamheden kan door trillingen in de handen van de gebruiker storingen in de doorbloeding (witte vinger syndroom) ontstaan.

Het witte vinger syndroom is een vatenaandoening waarbij kleine bloedvaten in de vingers en tenen aanvalsgewijs verkrampen. De desbetreffende gedeeltes worden dan niet meer voldoende voorzien van bloed en worden daardoor extreem bleek. Het frequente gebruik van trillende apparaten kan bij personen, met een verminderde doorbloeding (bijv. rokers, diabetici) zenuwbeschadigingen teweegbrengen.

Als u ongewone beperkingen bespeurt, stopt u direct de werkzaamheden en raadpleegt u een arts. Neem de volgende aanwijzingen in acht om het gevaar te beperken:

- Houd uw lichaam en met name uw handen bij koud weer warm.
- Las regelmatig pauzes in en beweeg hierbij de handen om de doorbloeding te bevorderen.
- Zorg voor een zo min mogelijke trilling van de machine door regelmatig onderhoud en vaste delen op het apparaat.

5.2 Veiligheid van personen

- **Werk niet alleen met de kettingzaag!** Anders bestaat het gevaar dat bedieningspersoneel, helpers of toeschouwers letsel kunnen oplopen. Deze kettingzaag is ontworpen voor gebruik met twee handen.
- **Draag uw persoonlijke beschermingsuitrusting (PSA), bestaande uit:** Snijbestendige schoenen, snijbestendige broek, goed zichtbaar vest of jas in signaalkleuren, handschoenen en een helm met vizier en gehoorbescherming.
- Als u de kettingzaag start of er mee gaat zagen, mogen geen andere personen zich in de nabijheid ophouden. Zorg dat toeschouwers en dieren geen toegang hebben tot het werkbereik.
- Als de motor draait, moeten alle lichaamsdelen van de kettingzaag buiten het bereik blijven.

5.3. Veiligheidsinstructies voor omgang met ontstekingsgevoelige bedrijfsmiddelen

1. **WAARSCHUWING!** Benzine is licht ontvlambaar
2. Bewaar de benzine in reservoirs die speciaal hiervoor zijn vervaardigd.
3. Vul benzine uitsluitend in de buitenlucht en rook hierbij niet.

4. Vul benzine bij voordat u de motor start. Verwijder nooit de brandstof-tankdeksel of vul benzine bij, terwijl de motor draait of nog heet is.
5. Als brandstof wordt gemorst, moet u niet proberen om de motor te laten draaien, maar brengt u de machine uit het bereik van de plek waar de brandstof is gemorst en vermijdt u alle ontstekingsbronnen tot alle brandstofdampen zijn verdampd. Breng de brandstof-tankdeksel en de sluiting van de jerry-can goed aan.

Vullen van brandstof

- Voor het vullen moet altijd de motor worden uitgeschakeld.
- ⚠ **LET OP!** Tankdop altijd voorzichtig openen, zodat de bestaande overdruk langzaam kan afbouwen.
- Tijdens werkzaamheden met het apparaat ontstaan hoge temperaturen in de behuizing. Laat het apparaat voor het tanken altijd volledig afkoelen.
- ⚠ **LET OP!** Bij onvoldoende afkoeling van het apparaat kan de brandstof tijdens het tanken ontsteken en tot ernstige brandwonden leiden
- Let op dat de tank niet met te veel brandstof wordt gevuld. Als u brandstof morst, moet het brandstof direct worden verwijderd en moet het apparaat worden gereinigd.
- De brandstof-tankdeksel altijd goed sluiten, om het losraken door eventuele trillingen tijdens het gebruik van het apparaat te vermijden.

⚠ GEVAAR

Tank de machine niet vol nabij open vuur

speciale veiligheidsbepalingen tijdens het gebruik van verbrandingsmotoren

⚠ GEVAAR

Verbrandingsmotoren vormen tijdens het gebruik en tijdens het tanken een bijzonder gevaar. Lees de waarschuwingen en neem deze in acht. Het niet in acht nemen kan leiden tot ernstig of zelfs dodelijk letsel.

1. Er mogen geen veranderingen op het apparaat worden aangebracht.
2. ⚠ **LET OP!**
Gevaar voor vergiftiging, uitlaatgassen, brandstoffen, smeeroliedamp, zaagstof en smeermiddelen zijn giftig, uitlaatgassen mogen niet worden ingeademd.
3. ⚠ **LET OP!**
Gevaar voor brandwonden, uitlaatsysteem, aandrijfmotor niet aanraken
4. Het apparaat niet in ongeventileerde ruimtes of in licht ontvlambare omgeving gebruiken.

5. **⚠ Explosiegevaar!**
Het apparaat nooit in ruimtes met licht ontvlambare stoffen gebruiken.
6. Tijdens het transport moet het apparaat tegen wegslijpen en kantelen worden beveiligd.
7. Let op dat bij het tanken geen brandstof op de motor of in de uitlaat wordt gemorst.
8. Reparatie- en instelwerkzaamheden mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.
9. Raak geen mechanisch bewegende of hete onderdelen aan. Verwijder geen veiligheidsafdekkingen.
10. Bij de technische gegevens onder geluidsvermogeniveau (L_{WA}) en geluidsdrukkniveau (L_{pA}) aangegeven waarden geven een emissieniveau weer en hoeven niet persé veilige werkniveaus te zijn. Aangezien een samenhang bestaat tussen de emissie- en immissieniveaus, kan deze niet betrouwbaar voor het bepalen van eventuele vereiste aanvullende voorzorgsmaatregelen worden gebruikt. Invloedfactoren op het actuele immissieniveau van de arbeid, sluiten de eigenschappen van de werkruimte, andere geluidsbronnen, enz. zoals bijv. het aantal machines en andere naastgelegen processen en tijdsmarge dat een gebruiker aan het lawaai wordt blootgesteld, uit. Bovendien kan het toegestane immissieniveau per land verschillen. Deze informatie zal voor de exploitant van de machine de mogelijkheid geven om een betere inschatting van de risico's en gevaren uit te voeren.
11. Steek nooit voorwerpen door de ventilatiesleuven. Dit geldt ook als het apparaat is uitgeschakeld. Het niet in acht nemen kan tot letsel of schade aan het apparaat leiden.
12. Houd het apparaat vrij van olie, vuil en andere verontreinigingen.
13. Controleer of de geluidsdemper en het luchtfilter conform de voorschriften functioneren. Deze onderdelen dienen als vlamvertrager bij een vlamslag.
14. Schakel de motor uit:
 - Altijd als u de machine verlaat
 - Voor het bijvullen van brandstof
15. Gebruik nooit de choke om de motor te stoppen.

5.4 Veiligheidsfuncties van de kettingzaag (afb. 1)

2 ZAAGKetting MET GERINGE TERUGSLAG helpt u met speciaal ontwikkelde veiligheidsinrichtingen terugslagkrachten te beperken en deze beter op te vangen.

5 Kettingremhendel / voorste handbeveiliging beschermt de linker hand van de bedieningspersoon, als deze bij een draaiende kettingzaag van de voorste handgreep glijden.

5 Kettingrem is een veiligheidsfunctie om letsel te beperken als gevolg van terugslagen, doordat een draaiende zaagketting in milliseconden kan worden gestopt. Deze functie kan met de Kettingremhendel worden geactiveerd.

11 Veiligheid-blokkeertoets voorkomt een onvoorzien hoger motortoerental. De gashendel (19) kan niet worden ingedrukt, zo lang de veiligheidsvergrendeling is ingedrukt.

10 Stopschakelaar activeert een direct stoppen van de motor. Voor het starten of opnieuw starten van de motor moet de stopschakelaar in de positie „I“ worden ingedrukt.

16 Kettingbeveiliging wordt bij een stilstaande motor geplaatst en voorkomt het risico op snijwonden door de kettingtanden.

20 Kettingvanger vermindert het gevaar voor letsel als de zaagketting tijdens het gebruik breekt of uit de geleiding slipt. De kettingvanger is dusdanig vervaardigd dat deze een rondslingerende ketting kan opvangen.

⚠ AANWIJZING

Maak u met de kettingzaag en uw onderdelen vertrouwd.

5.5 Waarschuwingen voor kettingzagen

- **Houd u bij een draaiende kettingzaag alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting. Controleer voor het starten van de kettingzaag of de zaagketting niets raakt.** Tijdens werkzaamheden met een kettingzaag kan een moment onoplettendheid er toe leiden dat bekleding of lichaamsdelen door de zaagketting worden vastgegrepen.
- **Kap met de kettingzaag geen boom, tenzij u hiervoor bent opgeleid.** Bij ondeskundig gebruik van een kettingzaag bij een boom bestaat gevaar voor letsel.
- **Let er tijdens het zagen op dat een onder spanning staande tak, zal terugveren.** Als de spanning in de houtvezels vrijkomt, kan de onder spanning staande tak de gebruiker raken en/of de kettingzagen kan zijn controle verliezen.
- **Wees met name voorzichtig bij het zagen van kreupelhout en jonge boompjes.** Het dunne materiaal kan in de zaagketting verstrikt raken en op u slaan of u uit evenwicht brengen.
- **Draag de kettingzaag aan de voorste handgreep met stilstaande zaagketting en een naar achteren gerichte geleidingsrail.** Bij transport of het bewaren van de kettingzaag altijd de afdekking van de geleidingsrail aanbrengen.

Zorgvuldige omgang met de kettingzaag beperkt de waarschijnlijkheid op een onvoorziën aanraken met de draaiende zaagketting.

- **Neem de aanwijzingen inzake het smeren, de kettingspanning en het verwisselen van toebehoren in acht.** Een ondeskundig aanspannen of gesmeerde zaagketting kan door breken of terugslagrisico worden verhoogd.
- **Houd handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Vettige, olieachtige handgrepen zijn glad en zorgen voor verlies van controle.

Oorzaken en vermindering van terugslag:

- Terugslag kan optreden als het uiteinde van het geleideblad een voorwerp raakt of als de zaagketting in de zaagsnede wordt vastgeklemd door omhoog buigend hout.
- In sommige gevallen kan contact van het uiteinde van het geleideblad een onverwachte naar achteren gerichte reactie veroorzaken waarbij het geleideblad in de richting van de gebruiker omhoog wordt geslagen.
- Wanneer de zaagketting aan de bovenrand van het geleideblad is vastgelopen, kan het geleideblad onverwacht terugslaan in de richting van de gebruiker.
- Elk van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de kettingzaag verliest en mogelijk ernstig gewond raakt. Vertrouw niet uitsluitend op de veiligheidsvoorzieningen die in de kettingzaag zijn ingebouwd. Als gebruiker van de kettingzaag moet u verschillende maatregelen treffen om zonder gevaar voor ongevallen of letsel te kunnen werken.

Terugslag wordt veroorzaakt door incorrect gebruik van het gereedschap. Dit kan door passende voorzorgsmaatregelen worden voorkomen, zoals hieronder beschreven:

- **Houd de kettingzaag met beide handen vast, waarbij duimen en vingers de handvatten van de kettingzaag omklemmen. Breng lichaam en armen in een houding waarbij u de terugslagkrachten kunt opvangen.** Indien gepaste maatregelen worden getroffen, kan de gebruiker de terugslagkrachten weerstaan. Laat de kettingzaag nooit los.
- **Neem geen onnatuurlijke lichaamshouding aan en zaag niet boven schouderhoogte.** Dit voorkomt onopzettelijk contact met het uiteinde van het geleideblad en zorgt voor een betere controle van de kettingzaag in onverwachte situaties.
- **Gebruik als vervanging altijd geleidebladen en zaagkettingen die door de fabrikant zijn voorgeschreven.** Onjuiste vervangende geleidebladen en zaagkettingen kunnen breuk van de zaagketting en/of terugslag tot gevolg hebben.

- **Volg de aanwijzingen van de fabrikant voor het slijpen en onderhouden van de zaagketting.** Een te lage dieptebegrenzer verhoogt de kans op terugslag.

⚠ WAARSCHUWING

Neem daarom het volgende in acht:

- Rotatieterugslag (afb. 28)
A = Terugslagafstand / B = Terugslag-reactiezone
- Terugslag- en terugtrekreacties bij botsing/blokkering (afb. 29)
A = Trekken / B = Vaste objecten / C = Indrukken
- Om terugtrekreacties te vermijden, plaatst u het te zagen hout goed tegen de klauwaanslag. Gebruik de klauwaanslag tijdens het zagen als draaipunt.

5.6 Veiligheidsinstructies service/opslag

Laat uw werktuig uitsluitend door gekwalificeerd deskundig personeel repareren met uitsluitend originele reserveonderdelen. Hiermee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het werktuig gewaarborgd blijft.

1. Controleer voor gebruik altijd middels een visuele controle het apparaat op slijtage of beschadiging. Vervang versleten of beschadigde elementen en schroeven. Haal alle moeren, bouten en schroeven aan om te waarborgen dat de uitrusting zich in een veilige werktoestand bevindt.
2. Er moeten regelmatige controles op lekkages of sporen van slijtdeeltjes in het brandstofsysteem worden uitgevoerd, bijvoorbeeld door poreuze, losse of ontbrekende klemmen op en schade aan de brandstoftank of brandstof-tankdeksel. Voor gebruik moeten alle defecten zijn verholpen.
3. Voordat u het apparaat resp. de motor controleert of instelt, moet de bougie resp. de bougiestekker worden verwijderd om een onvoorziën starten te vermijden.

⚠ WAARSCHUWING

Ondeskundig onderhoud of het niet in acht nemen resp. het niet verhelpen van een probleem kan tijdens het gebruik een gevarenbron veroorzaken. Gebruik uitsluitend regelmatig en juist onderhouden machines. Alleen zo kunt u er van uitgaan dat u uw apparaat veilig, zuinig en storingsvrij kunt gebruiken. De machine mag niet in een draaiende toestand worden gereinigd, onderhouden, ingesteld of gerepareerd. Bewegende onderdelen kunnen ernstig letsel veroorzaken.

Gebruik geen benzine of andere ontvlambare oplosmiddelen om de machineonderdelen te reinigen.

⚠ WAARSCHUWING

Dampen van brandstoffen en oplosmiddelen kunnen exploderen.

Breng na reparatie- en onderhoudswerkzaamheden de afschermingen en veiligheidsuitrustingen weer op het apparaat aan.

Zorg voor een bedrijfsveilige toestand van het apparaat, controleer hierbij met name het brandstofsysteem op dichtheid.

Maak altijd de koelribben van de motor vrij van enige vervuiling.

⚠ GEVAAR

De fabrikant van dit apparaat is volgens de geldende wet aangaande de productaansprakelijkheid niet aansprakelijk voor schade, die aan dit apparaat of door dit apparaat ontstaan bij:

- inbouw en vervanging van niet-originele onderdelen,
- verwijderen of veranderen van de veiligheidscomponenten.

5.7 Werkinstructie

⚠ Belangrijke instructies

1. Schakel de motor uit als de kettingzaag in aanraking komt met vreemde deeltjes. Controleer de kettingzaag en repareer deze zo nodig.
2. Beveilig de zaagketting tegen vuil en zand. Zelfs geringe hoeveelheden vuil leiden tot het snel stomp worden van de zaagketting en verhoogt het gevaar op een terugslagreactie.
3. Beveilig de zaagketting tegen vuil en zand. Zelfs geringe hoeveelheden vuil leiden tot het snel stomp worden van de zaagketting en verhoogt het gevaar op een terugslagreactie.
4. Bedien de gashendel en geef volgas, voordat u met zagen begint.
5. Druk de behuizing van de kettingzaag tegen de boomstam, als u met zagen begint.
6. Geef tijdens het zagen volgas.
7. Laat de kettingzaag voor u werken. Oefen slechts lichte druk omlaag uit.
8. Laat de gashendel los zodra u uw werk hebt beëindigd, zodat de motor stationair draait. Als u het apparaat bij volgas zonder last verder laat draaien, ontstaat onnodige slijtage.
9. Om niet de controle te verliezen als de zaagketting uit het hout komt, mag u tegen het einde van de zaagsnede geen druk op de kettingzaag uitoefenen
10. Controleer na het starten de instelling voor stationair draaien. De zaageenheid moet bij stationair draaien stilstaan. Verlaag het stationair toerental wanneer de snij-inrichting stationair draait (zie "Instellen van het stationair toerental").
11. Stop de motor voordat u de kettingzaag neerzet.
12. Als het apparaat tijdens het zagen vastklemt, moet deze direct worden uitgeschakeld en voorzichtig worden losgemaakt.

Aansluitend moet het apparaat op schade (bijv. verbogen geleideblad) worden gecontroleerd en moet er een testrun worden uitgevoerd.

13. Controleer voor uitvoering van de definitieve zaagsnede, of toeschouwers, dieren of hindernissen in het valbereik beschikbaar zijn.
14. Onder spanning staande takken moeten van onderaf worden gezaagd, zodat de kettingzaag niet vastklemt.
15. Om tijdens het „doorzagen“ volledige controle te behouden, moet tegen het einde van de zaagsnede de aanpersdruk worden gereduceerd, zonder de stevige greep aan de handgrepen van de kettingzaag losser te maken. Let op dat de zaagketting niet in aanraking komt met de grond.

Terugslag (kickback)

- Bij werkzaamheden met de kettingzaag kan een gevaarlijke terugslag ontstaan.
- Deze terugslag ontstaat, als het bovenste bereik van de bladpunt onvoorzien in aanraking komt met hout of andere vaste voorwerpen.
- Voordat de zaagketting in de verwerkingszone wordt geplaatst, kan deze zijwaarts wegslijpen of kan de motorzaag gaan stuiten.
- LET OP!: Verhoogde terugslagrisico!
- De motorzaag wordt hierbij ongecontroleerd, met hoge energie, in de richting van de zaaggeleider geslingerd resp. gaat versnellen (gevaar voor verwonding!).

Om terugslag te vermijden, moet het volgende in acht worden genomen:

- Insteekwerkzaamheden (het direct plaatsen met de bladpunt in het hout) mogen alleen door speciaal geschoolde personen worden uitgevoerd!
- Neem altijd de bladpunt in acht. Let op bij het vervolgen van reeds gestarte zaagsnedes.
- Met een draaiende zaagketting begint u het zagen!
- Zaagketting altijd juist slijpen. Hierbij moet met name ook worden gelet op de juiste hoogte van de dieptebe grenzing!
- Nooit meerdere takken in één keer doorzagen! Bij het snoeien er op letten dat er geen andere tak wordt geraakt.
- Bij het afkorten dienen de ernaast gelegen stammen in acht worden genomen.

Bomen kappen – alleen met dienovereenkomstige opleiding

⚠ VOORZICHTIG

Let op gebroken of afgestorven takken die tijdens het zagen naar beneden vallen en ernstig letsel kunnen veroorzaken. Zaag niet in de buurt van gebouwen of stroomleidingen, als u niet weet in welke richting de gekapte boom valt.

Werk niet s' nachts, omdat u dan slechter ziet, of bij regen, sneeuw of storm, omdat de richting van de val van de boom onvoorspelbaar is.

- Plan uw werk met de kettingzaag vooruit.
- De werkomgeving om de boom dient vrij te zijn, zodat u een veilige stand heeft.
- Bij zaagwerkzaamheden op een helling dient de machinevoerder zich altijd op het hoger gelegen niveau van de werkomgeving op te houden, omdat de boom na het kappen vermoedelijk naar beneden rolt ofwel glijdt.

De volgende voorwaarden kunnen de richting van de val van een boom beïnvloeden:

- Windrichting en -snelheid.
- Neiging van de boom. De neiging is op grond van oneffen of hellend terrein niet altijd herkenbaar. Bepaal de neiging van de boom met behulp van een lood of een waterpas.
- Takkengroei (en dus gewicht) aan slechts één kant.
- Omringende bomen of obstakels.

Let op vernielde en verrotte boomdelen.

Wanneer de stam verrot is, kan hij plotseling breken en op u vallen. Zorg ervoor dat voldoende plaats voor de vallende boom voorhanden is. Houd een afstand van 2 1/2 boomlengthen tot de volgende persoon ofwel andere objecten. Motorlawaai kan boven waarschuwoepen uitkomen.

Verwijder vuil, stenen, losse schors, spijkers, nieten en draad van de zaagplek.

⚠ Houd een vluchtweg vrij (afb. A)

Positie 1: Vluchtweg

Positie 2: Richting van de val van de boom

Kappen van grote bomen – alleen met dienovereenkomstige opleiding (vanaf 15 cm doorsnede)

Voor het kappen van grote bomen gebruikt men de ondersnijmethode. Daarbij wordt zijdelings een wig uit de boom gesneden, overeenkomstig de gewenste richting van de val. Nadat de valsnode aan de andere kant van de boom werd verricht, valt de boom in de richting van de wig.

⚠ AANWIJZING

Wanneer de boom grote steunwortels vertoont, dienen deze te worden verwijderd, voordat de kerf ingesneden wordt. Indien de zaag voor de verwijdering van de steunwortels gebruikt wordt, dient de zaagketting niet de grond te raken, zodat de ketting niet stomp wordt.

Ondersnede en kappen van de boom (afb. B-C)

- Zaag loodrecht op de richting van de val een kerf met een diepte van 1/3 van de boomdoorsnede.

Eerst de onderste horizontale kerfsnode (afb. B, pos. 1) doorvoeren. Daardoor wordt het inklemmen van de zaagketting of geleidingsrail bij het zetten van de tweede kerfsnode (afb. B, pos. 2) vermeden. Verwijder nu de uitgesneden wig.

- Aansluitend kunt u op de tegenoverliggende boomkant de valsnode (afb. B, pos. 3) uitvoeren. Zet daarvoor ongeveer 5 cm boven het midden van de kerf aan. De valsnode parallel met de horizontale kerfsnode uitvoeren. De valsnode (pos. 3) maar zo diep inzagen, dat nog een verbindingsstuk (pos. 4) (valrand) staan blijft die als scharnier kan fungeren. Het verbindingsstuk voorkomt dat de boom draait en in de verkeerde richting valt. Zaag het verbindingsstuk niet door.

⚠ AANWIJZING

Voordat de velsnode wordt voltooid, moet u zo nodig de snede met wiggen vergroten om de valrichting te controleren. Gebruik uitsluitend houten of kunststof wiggen. Stalen of ijzeren wiggen kunnen terugslag en schade aan het apparaat veroorzaken.

- Let op tekenen dat de boom begint te vallen, zoals een krakend geluid, de zich openende velsnode of bewegingen van de bovenste takken.
- Wanneer de boom begint te vallen, moet u onmiddellijk de kettingzaag stoppen en neerleggen en de plek verlaten via de vluchtroute.
- Zaag geen gedeeltelijk gevelde bomen met uw kettingzaag, om letsel te voorkomen. Wees bijzonder voorzichtig met gedeeltelijk gevelde bomen die niet worden ondersteund. Als een boom niet volledig valt, moet u de kettingzaag stoppen en ter ondersteuning gebruik maken van een handlier, katrol of trekker.

Zagen van een gekapte boom (stamsplitsing)

De term "stamsplitsing" duidt op het splitsen van een gekapte boom in stammen met de telkens gewenste lengte.

⚠ AANWIJZING

Ga niet op de stam staan die u net snijdt. De stam zou kunnen wegrollen en u verliest uw stand en de controle over het apparaat. Voer de zaagwerkzaamheden nooit op hellende grond uit.

Belangrijke instructies

- Zaag altijd maar één stam of tak.
- Wees voorzichtig bij het snijden van gesplinterd hout. U zou door scherpe stukjes hout kunnen worden getroffen.
- Snijd kleine stammen of takken op een zaagblok. Bij het snijden van stammen mag geen andere persoon de stam vasthouden. Beveilig de stam ook niet met uw been of voet.

- Gebruik de zaag niet voor plekken, waarin stammen, wortels en andere boomedelen met elkaar zijn verbonden. Trek de stammen naar een vrije plek en neem daarbij het eerst de vrijgelegde stammen.

Verschillende sneden voor stamsplitsing (afb.D)

⚠ AANWIJZING

Indien de zaag in een stam ingeklemd wordt, trek ze niet met geweld eruit. U kunt de controle over het apparaat verliezen en daarbij ernstig gewond raken en/of de zaag beschadigen. Houd de zaag stil en drijf een wig van plastic of hout in de snede, totdat de zaag zich er gemakkelijk uit laat trekken. Zet de zaag weer aan en zet de snede voorzichtig weer aan. Start de zaag nooit wanneer ze is ingeklemd in een stam.

Bovensnede (afb. E, Pos.1)

Zet voor de bovensnede aan de bovenkant van de stam aan en houd daarbij de zaag tegen de stam. Oefen bij de bovensnede slechts lichte druk uit naar beneden.

Ondersnede (afb. E, Pos.2)

Zet voor de ondersnede aan de onderkant van de stam aan en houd daarbij de bovenkant van de zaag tegen de stam. Oefen bij de ondersnede slechts lichte spanning uit naar boven. Houd de zaag goed vast om het apparaat te kunnen controleren. De zaag drukt naar achteren (uw kant op).

⚠ AANWIJZING

Houd de zaag voor een ondersnede nooit verkeerd om. In deze positie heeft u geen controle over het apparaat. Voer de eerste snede altijd uit op de compressiekant van de stam. De compressiekant van een stam is daar waar zich de druk van het stamgewicht concentreert.

Stammen verzagen zonder steunen (afb. F)

- Zaag de boom aan de bovenkant voor 1/3 in (pos. 1).
- Draai de stam om en maak een tweede zaagsnede vanaf de bovenkant (pos.2).
- Voorkom bij het zagen aan de compressiezijde dat de kettingzaag wordt ingeklemd. Zie de afbeelding voor de zaagsnede in de stam aan de compressiezijde.

Stammen verzagen met stam of steun (afb. G-H)

- Denk eraan om de eerste zaagsnede (pos. 1) altijd op de belaste stamzijde aan te brengen.
- Zaag de stam hiertoe 1/3 in.
- Voer de tweede zaagsnede (pos. 2) uit.

Snoeien en aftoppen

⚠ AANWIJZING

Kijk altijd uit en bescherm uzelf tegen terugslag. De draaiende ketting op de punt van de geleidingsrail bij het snoeien of het aftoppen van takken nooit met andere takken of objecten in contact laten komen. Een dergelijk contact kan ernstig letsel veroorzaken.

⚠ AANWIJZING

Stap voor het snoeien of aftoppen nooit in de boom. Ga niet op ladders, voetstukken enz. staan. U zou uw evenwicht en de controle over het apparaat kunnen verliezen.

Belangrijke instructies

- Werk langzaam en houd de zaag met beide handen vast. Let op een veilig staande positie en evenwicht.
- Let op terugschietende boomedelen. Wees bij het snijden van kleine boomedelen extreem voorzichtig. Buigzaam materiaal kan in de zaagketting vastraken en u tegemoet schieten of u uit het evenwicht brengen.
- Let op terugschietende boomedelen. Dit geldt bijzonders voor gebogen of belaste takken. Vermijd met de tak of zaag in contact te komen, wanneer de spanning van het hout nageeft.
- Houd uw werkomgeving vrij. Ruim de weg vrij van takken om niet over ze te struikelen.

Snoeien

- Snoeien betekent het afscheiden van de takken van de gekapte boom.
- Laat de grotere takken onder de gekapte boom liggen en gebruik ze als steun, terwijl u doorwerkt.
- Begin aan de voet van de gekapte boom en werk naar de punt toe. Verwijder kleinere boomedelen met een snede in de groeirichting.
- Let daarbij op, de boom altijd tussen u en de zaag te laten.
- Verwijder grotere, steunende takken met de methodes in paragraaf "Stamsplitsing zonder steunen".
- Verwijder kleine vrijhangende boomedelen altijd met een bovensnede. Door een ondersnede zouden ze in de zaag kunnen vallen ofwel deze inklemmen.

Aftoppen

⚠ AANWIJZING

Top alleen takken af onder ofwel gelijk aan schouderhoogte. Snijd nooit takken boven schouderhoogte. Laat zulke werkzaamheden over aan een deskundige.

- Snijd bij de eerste snede (pos. 1) 1/3 in het onderste takdeel.
- Snijd dan met de tweede snede (pos. 2) helemaal door de tak heen. De derde snede (pos. 3) is een bovensnede, waarmee u de tak tot op 2,5 tot 5 cm van de stam scheidt.

5.8 Restriscio's

GEVAAR

MECHANISCHE RISICO'S worden door zagen en slagen in samenhang met de zaagketting veroorzaakt

ELEKTRISCH GEVAAR: Onder spanning staande onderdelen van de elektra (direct contact) of delen die door een defect onder sterkstroom staan (indirect contact)

THERMISCHE RISICO'S kunnen leiden tot brandwonden, schaafplekken en ander letsel, die door een mogelijk contact van personen met objecten of materialen met een hoge temperatuur worden veroorzaakt, inclusief de straling van warmtebronnen.

GELUIDSRISICO'S kunnen leiden tot gehoorschade (doofheid) en andere fysieke storingen (bijv. verlies van evenwicht, verlies van bewustzijn) alsook tot storingen van akoestische signalen en de taalcommunicatie.

TRILLINGSRISICO'S kunnen leiden tot perifere storingen in de bloedsomloop en functiestoringen in het zenuwstelsel in hand-arm alsook bijv. tot „witte vinger“-ziekte.

- Risico's door aanraking met of inademen van schadelijke vloeistoffen, gassen, nevel, dampen en stoffen in combinatie met uitlaatgassen
- Risico's door ongezonde lichaamshoudingen of overmatige inspanning in combinatie met het gebruik van de machine.
- Risico's door onverwacht starten, onverwacht doordraaien/overdraaien door een uitval of een storing van het besturingssysteem in combinatie met het weigeren van de grepen en de positie van de bedieningselementen.
- Risico's door uitval van het besturingssysteem in combinatie met de stevigheid van de handgreep, de positie van de bedieningselementen en de aanduiding.
- Risico's door het breken (van de ketting) in combinatie met de zaagketting tijdens het gebruik.
- Risico's door het wegslingeren van objecten of vloeistoffen in combinatie met het uitwerpen van spaanders en het lekken van brandstof.
- Risico's door het laten vallen van de kettingzaag tijdens het werken aan een boom.

GEVAAR VOOR LETSEL!

Aanraking met de zaagketting kan leiden tot dodelijk snijletsel.

Nooit met de handen in een draaiende zaagketting grijpen.

GEVAAR VOOR TERUGSLAG!

Terugslag kan leiden tot dodelijk snijletsel.

GEVAAR VOOR BRANDWONDEN!

Ketting en geleidingsrail worden warm tijdens het bedrijf

Gedrag bij noodgevallen

De noodzakelijke EHBO verlenen op basis van het letsel en vraag zo snel mogelijk gekwalificeerde medische hulp. Behoed de gewonde tegen verder letsel en kalmeer het slachtoffer. Voor een mogelijk ongeval moet altijd een verbanddoos volgens DIN 13164 onder handbereik zijn op de werkplek. Het uit de verbanddoos gebruikte materiaal moet direct weer worden aangevuld. Bij het aanvragen van hulp, de volgende gegevens doorgeven:

1. Locatie van het ongeval
2. Aard van het ongeval
3. Aantal gewonden
4. Aard van het letsel

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

6. Programmeren

Voor ingebruikname van het apparaat

Deze kettingzaag wordt volledig gemonteerd geleverd.

Controleer, voordat u het apparaat gaat gebruiken, of alle bewegende onderdelen probleemloos bewegen. Controleer alle schroeven op goede bevestiging en controleer ook alle veiligheidsinrichtingen.

Voordat u brandstof gaat bijvullen en de kettingzaag gaat starten, moet u de spanning van de ketting controleren aangezien enkele bevestigingen tijdens het transport los kunnen zijn gegaan.

Span zo nodig de ketting na.

1. DEZE KETTINGZAAG WORDT VOLLEDIG GEMONTEERD GELEVERD.

Verwijder voor gebruik de kettingbeveiliging (16).

2. ALS DE KETTING MOET WORDEN NAGESPANNEN

Instellen van de kettingspanning

De juiste spanning van de zaagketting is van groot belang en moet voor aanvang van de werkzaamheden en regelmatig bij alle zaagwerkzaamheden worden gecontroleerd.

Als u de tijd neemt, om de zaagketting juist in te stellen, verbetert u het zaagresultaat en krijgt de ketting een langere levensduur.

- Draai het bevestigingswiel van het zaagblad (afb. 9/pos. 18) los, door deze een halve slag **LINKSOM** (tegen de wijzers van de klok in) te draaien.
- Houd de punt van het zaagblad omhoog en draai het kettingspanwiel (afb. 9/pos. 3) **RECHTSOM** (met de wijzers van de klok mee) om de kettingspanning te verhogen. Als u het kettingspanwiel **LINKSOM** draait, verlaagt u de kettingspanning. Controleer of de ketting goed rondom het zaagblad ligt (afb. 4/pos. X3).
- Nadat u de instelling hebt aangebracht, draait u het kettingspanwiel vast, terwijl de punt van het zaagblad omhoog wijst (afb. 9/pos. 18). De ketting is juist gespannen als deze goed strak ligt en met de hand rondom het zaagblad kan worden getrokken als de kettingrem(5) los is.

⚠ WAARSCHUWING

Draag bij het gebruik van de zaagketting of tijdens het instellen handschoenen met een hoge sterktegraad.

⚠ Als de ketting alleen met moeite rondom het zaagblad kan draaien of wordt geblokkeerd, is deze te strak gespannen. Breng de volgende kleine instellingen aan:

A Draai het bevestigingswiel van het zaagblad (afb. 9/pos. 18) los, door deze een halve slag **LINKSOM** (tegen de wijzers van de klok in) te draaien. Verminder vervolgens de kettingspanning door het kettingspanwiel langzaam (afb. 9/pos. 3) **LINKSOM** te draaien, vervolgens de ketting op het zaagblad heen en weer trekken (afb. 30). Vervolg deze handeling tot de ketting zonder wrijving kan worden bewogen maar wel strak is geplaatst (afb. 4/Pos. X2). Verhoog de kettingspanning door het kettingspanwiel **RECHTSOM** te draaien.

B Als de spanning van de zaagketting juist is ingesteld, houdt u het zaagblad met de punt omhoog en draait u het bevestigingswiel van het zaagblad goed vast (afb. 9/pos. 18).

⚠ Een nieuwe zaagketting rekt nog uit, zodat u deze na ca. 5 zaagsneden opnieuw moet afstellen. Dit is normaal bij nieuwe zaagkettingen en het interval van instellingen in de toekomst nemen steeds minder tijd in beslag.

⚠ Als de zaagketting **TE LOS** of **TE STRAK** is gespannen, slijten het aandrijf wiel, het zaagblad, de ketting en de krukassteun sneller. Afb. 4/pos. X2 geeft de juiste spanning (in koude toestand) weer en afb. 4/pos. X3 geeft de juiste spanning (in koude toestand) weer. Afb. 4/pos. X1 geeft een te losse ketting weer.

3. MECHANISCHE TEST VAN DE KETTINGREM

Uw kettingzaag is voorzien van een kettingrem die het risico op letsel door een terugslag (kickback) vermindert. De rem wordt geactiveerd als druk op de remhendel wordt uitgeoefend, zodra de hand van de gebruiker - bijv. bij een terugslag - op de hendel terugslaat. Bij activering van de rem stopt de ketting abrupt.

⚠ WAARSCHUWING

De kettingrem vermindert weliswaar het gevaar op letsel bij een terugslag, kan echter niet de benodigde beveiliging bieden als de zaag achteloos wordt gebruikt. Controleer de kettingrem altijd voor gebruik van uw zaag en regelmatig tijdens de werkzaamheden. (Afzonderlijkheden voor het doorvoeren van een test van de mechanische rem, zie onder).

4. TESTEN VAN DE KETTINGREM

- De kettingrem is **ONTKOPPELT** (waarbij de ketting zich kan bewegen) als de **REMHENDEL (5) NAAR ACHTEREN WORDT GETROKKEN** (afb. 11/pos. 2) **EN VERGRENDELD** is, zoals in afb. 11 wordt weergegeven
- De kettingrem is **GEKOPPELD** (waarbij de ketting is vergrendeld) als de remhendel (5) naar voren is getrokken en het (in afb. 10 weergegeven) mechanisme zichtbaar is. De ketting mag dan niet meer kunnen bewegen (afb. 30).

⚠ WAARSCHUWING

De remhendel moet in beide posities vastklikken. Als u een sterke weerstand merkt of als de hendel zich niet laat verschuiven, mag u de zaag niet gebruiken. Breng de zaag direct naar een professioneel servicecentrum voor reparatie.

5. BRANDSTOF EN OLIE: AANBEVOLEN BRANDSTOFFEN

Gebruik uitsluitend een mengsel van loodvrije benzine en speciale tweetaktmotorolie. Maak het mengsel klaar zoals aangegeven in de brandstofmengtabel.

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik geen brandstofmengsel dat al langer dan 90 dagen opgeslagen is.

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik nooit 2-takt olie met een aanbevolen mengverhouding van 100:1. Hiermee vervalt de garantie van de fabrikant in het geval van schade aan de motor als gevolg van onvoldoende smering.

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik alleen containers ontworpen en goedgekeurd voor het doel brandstof te transporteren en op te slaan. Giet de juiste hoeveelheden benzine en 2-takt olie in de mengfles (zie de op de fles afgedrukte schaal). Schud vervolgens goed de fles.

Aanbevolen brandstoffen

Sommige conventionele benzines zijn met zuurstofhoudende additieven zoals alcohol of etherverbindingen gemengd om aan de normen voor luchtverontreiniging te voldoen. De motor is geschikt voor alle benzinesoorten die voor voertuigtoepassingen bedoeld zijn, inclusief met zuurstof verrijkte benzines. Aanbevolen wordt om gewone loodvrije benzine als brandstof te gebruiken

Smeren van ketting en zaagblad

Telkens als de brandstoftank met benzine wordt gevuld, moet ook de kettingolie in de kettingolietank worden bijgevoerd. Wij adviseren om standaard kettingolie te gebruiken.

6. Brandstofmengtabel

Mengprocedure: 40 delen benzine met 1 deel tweetaktolie

benzine	2-Takt-olie
1 Liter	25 ml
5 Liter	125 ml

⚠ VOORZICHTIG

Start of gebruik de zaag nooit als de ketting en de kettingremhendel resp. de voorste handgreep niet conform de voorschriften zijn geïnstalleerd. Bovendien moet de start altijd met een actieve kettingrem worden uitgevoerd, hiervoor gaat u als volgt te werk:

- Grijp de achterste greep vast met de rechterhand.
- Houd met de linkerhand de voorste greep vast (afb. 1/pos. 6) (niet de kettingremhendel) (afb. 1/ pos. 5) vast.
- Trek aan de kettingrem (afb. 10/pijlrichting 1).
- Vul de brandstoftank met het juiste brandstofmengsel (afb. 21/pos. K) bij.
- Vul de olietank met kettingolie (afb. 21/pos. L) bij.
- Controleer of de kettingrem voor het starten van de motor is ontkoppeld (afb. 11/pos. 5). Hoe de kettingrem wordt ontkoppeld, vindt u in hoofdstuk 8, onder „Ontkoppelen van de kettingrem“
- Sluit na het vullen van de brandstof- en kettingolietank de tankdeksel met de hand.
- Gebruik hiervoor geen gereedschap.

7. INSTELLEN VAN HET STATIONAIRE TOERENTAL

Als het zaaggereedschap ook bij stationair draaien nog draait, moet u het juiste stationaire toerental door een erkend servicecentrum laten instellen

Aanwijzing: Als de motor stationair draait, mag het zaaggereedschap in geen enkel geval draaien!

7. Bediening

Let op dat de wettelijke voorschriften betreffende geluidsoverlast ter plaatse kan verschillen.

Controleer voor elk gebruik of:

- er geen lekken in het brandstofsysteem zijn.
- het apparaat zich in perfecte staat bevindt en de veiligheids- en zaaginrichtingen volledig zijn.
- alle schroeven goed zijn aangehaald.
- alle bewegende onderdelen wrijvingsloos werken.

Een koude motor starten (zie afb. 21 en afb. 27)

Vul de brandstoftank met het juiste benzine-olie-mengsel (afb. 21) en vul ook de kettingolie bij (afb. 21). Zie het gedeelte „Brandstof en olie“.

⚠ VOORZICHTIG

Start of gebruik de zaag nooit als de ketting en de kettingremhendel resp. de voorste handgreep niet conform de voorschriften zijn geïnstalleerd. Bovendien moet de start altijd met een actieve kettingrem worden uitgevoerd, hiervoor gaat u als volgt te werk:

- Grijp de achterste greep vast met de rechterhand.
- Houd met de linkerhand de voorste greep vast (afb. 1/pos. 6) (niet de kettingremhendel) (afb. 1/ pos. 5) vast.
- Trek aan de kettingrem (afb. 10/pijlrichting 1).

Ontkoppelen van de kettingrem

1. Zet de stopschakelaar op „0“ (UIT) (afb. 19).
2. Trek de luchtklephendel (17) volledig uit, tot deze vastklikt (afb. 18/pijlrichting 1).
3. Druk de brandstof-pompbal (23) 10 keer (afb.1) in.
4. Leg de zaag op een vaste, vlakke ondergrond. Houd de zaag vast zoals wordt weergegeven. Trek 2 keer snel aan de startkabel (7), (afb. 22 en afb 27). Let op de draaiende ketting!
5. Schuif de luchtklephendel zo ver mogelijk in (afb. 18/pijlrichting 2).
6. Zet de stopschakelaar op „I“ (AAN) om de motor te starten (afb. 19, rechts).
7. Houd de zaag vast en trek 4 keer snel aan de startkabel. De motor moet nu starten (afb. 22 en afb. 27).

⚠ VOORZICHTIG

Laat de startkabel na het uittrekken niet terugschieten. Dit kan tot schade leiden.

⚠ VOORZICHTIG

Aangezien de luchtklep (afb. 18/pijlrichting 1) is gesloten, zet de ketting zich in beweging en draait **MET HOGE SNELHEID**, zodra de motor is aangesprongen.

8. Laat de motor gedurende 10 seconden warm lopen. Druk kort op de veiligheidsvergrendeling en de gashendel zo dat de motor overgaat in „stationair lopen“ (afb. 20).

⚠ VOORZICHTIG

Trek de startkabel altijd langzaam (tot aan de eerste weerstand) aan voordat u deze voor het starten van de motor snel uittrekt.

Laat de startkabel na het trekken niet vanzelf terugschieten.

Als de motor ook na meerdere pogingen niet aanspringt, dient u het hoofdstuk „Verhelpen van storingen“ te raadplegen.

Trek de startkabel altijd in een rechte lijn uit. Als de startkabel onder een hoek wordt aangetrokken, kan er wrijving bij het oog ontstaan.

Hierdoor kan de startkabel gaan rafelen waardoor deze sneller kan slijten. Houd de startkabel altijd vast, als de trekkabel wordt opgewikkeld.

Een warme motor starten (Het apparaat bevond zich minder dan 15-20 minuten in stationair lopen)

Vul de brandstoftank met het juiste benzine-olie-mengsel (afb. 21) en vul ook de kettingolie bij (afb. 21). Zie het gedeelte „Brandstof en olie“. Start of gebruik de zaag nooit als de ketting en de kettingremhendel resp. de voorste handgreep niet conform de voorschriften zijn geïnstalleerd. Bovendien moet de start altijd met een actieve kettingrem worden uitgevoerd, hiervoor gaat u als volgt te werk:

- Grijp de achterste greep vast met de rechterhand.
- Houd met de linkerhand de voorste greep vast (afb. 1/pos. 6) (niet de kettingremhendel) (afb. 1/pos. 5) vast.
- Trek aan de kettingrem (afb. 10/pijlrichting 1).

Controleer vóór het starten van de motor of de kettingrem is ontkoppeld (afb. 11).

1. Controleer of de stopschakelaar op „I“ (AAN) staat (afb. 19/rechts).

2. Leg de zaag op een vaste en vlakke ondergrond. Houd de zaag vast zoals wordt weergegeven (afb. 22). Let op de draaiende ketting!
3. Trek 6 keer snel aan de startkabel, (afb. 22/pos. 7 en afb. 27). De motor moet nu starten. Als de motor ook na 6 keer doortrekken niet aanspringt, herhaalt u stap 1-6 van de procedure voor het starten van een koude motor.

Controleer voor elk gebruik of:

- er geen lekken in het brandstofsysteem zijn.

UITSCHAKELEN VAN DE MOTOR

Stoppen van de motor in noodsituaties:

Om de motor in een noodsituatie te stoppen, activeert u de kettingremhendel resp. de voorste handbeveiliging (afb. 26/pos. 5). Hierdoor komt de ketting direct tot stilstand. Breng aansluitend de AAN/UIT-schakelaar (afb. 19/links) in de stand „0“ (Stop).

Standaard procedure:

Laat de gashendel los (afb. 20/pos. 19) en wacht tot de motor het stationaire toerental heeft bereikt. Breng aansluitend de stopschakelaar (afb. 19/links) in stand „0“ (Stop).

Voer alle handelingen bij een uitgeschakelde motor uit voordat u het apparaat gaat gebruiken.

Verwijderen van de ketting of het zaagblad om te vervangen, te onderhouden en te reinigen

1. Controleer of de kettingremhendel in de positie **ONTKOPPELT** is teruggetrokken (afb. 11).
2. Trek de hendel op het bevestigingswiel van het zaagblad (afb. 9/pos. 18) er uit en schroef deze **LINKSOM** geheel los (afb. 9). Neem vervolgens de volledige zijdelingse afdekking weg.

Voer alle vereiste stappen uit voor het vervangen van de onderdelen alsook voor het onderhoud of het reinigen.

(Dit wordt in andere hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing beschreven).

Hermontage van het zaagblad en de ketting op de motorunit

⚠ VOORZICHTIG

Start de motor pas als de zaag volledig is gemonteerd.

⚠ VOORZICHTIG

Draag bij het bedienen van de ketting altijd handschoenen met een hoge sterktegraad.

Aanbrengen van het zaagblad

Opdat het zaagblad en de ketting met olie worden voorzien **MAG U UITSLUITEND HET ORIGINELE ZAAGBLAD GEBRUIKEN.**

De opening voor de olie (afb. 4/pos. C) moet vrij zijn van verontreinigingen en afzettingen worden gehouden.

1. Controleer of de kettingremhendel in de positie **ONTKOPPELT** is teruggetrokken (afb. 11).
2. Draai het spanwiel van de ketting (afb. 9/pos. 3) **LINKSOM**, tot de **TAPPEN** (afb. 7) (van de uitstekende pen) zich aan het einde van de schuifbaan in de richting van de koppeling en het tandwiel bevindt (afb. 9).
3. Plaats het gekerfde einde van het zaagblad boven de zaagbladbouten (afb. 3/pos. B).

Aanbrengen van de zaagketting

- Verspreid de ketting dusdanig in een lus dat de zaagkanten (afb. 4) **RECHTSOM** om de lus kan worden uitgelijnd.
- Schuif de ketting om het tandwiel achter de koppeling zoals in afbeelding 4 wordt weergegeven. Let op dat de kettingschakels tussen de tanden van het tandwiel liggen.
- Geleid de aandrijfschakels in de groef en in het einde van het zaagblad, zoals in afbeelding 4-7 wordt weergegeven.

⚠ AANWIJZING

De zaagketting kan aan de onderzijde van het zaagblad iets doorhangen.

Dit is normaal.

- Trek het zaagblad iets naar voren tot de ketting strak ligt. Controleer of alle aandrijfschakels zich in de groef van het zaagblad bevinden
- Lijn het zaagblad dusdanig uit dat de **TAPPEN** in de opening van het zaagblad past, zoals in afbeelding 7 wordt weergegeven.
- Lijn de kettingremhendel resp. de voorste handbeveiliging dusdanig uit dat de **tappen** in de opening van de machinebehuizing past, zoals in afbeelding 6 wordt weergegeven.
- Breng de kettingremhendel resp. de voorste handbeveiliging aan en draai het bevestigingswiel van het zaagblad en de hendel (afb. 9/pos. 18) rechtsom om deze te bevestigen. De ketting mag daarbij niet van de geleidingsrail glijden. Trek het bevestigingswiel van het zaagblad in deze fase met de hand aan, en volg de instructies voor het instellen van de kettingspanning, zoals in het gedeelte **INSTELLEN VAN DE KETTINGSPANNING** wordt beschreven.

8. Reiniging

⚠ VOORZICHTIG

Zet de stopschakelaar op STOP (0) en trek de bougiestekker los (afb. 15/pos. D), voordat u de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden gaat uitvoeren!

Bij een draaiende motor bestaat het gevaar op een elektrische schok.

Uitvoeren van reinigingswerkzaamheden

- Het apparaat moet na elk gebruik grondig worden gereinigd. Dit geldt met name voor de ketting en het zaagblad.
- Zorg dat de veiligheidsinrichtingen, de ventilatieleuven en de motorbehuizing zo stof- en vuilvrij mogelijk zijn. Wrijf het apparaat met een schone doek schoon of blaas deze met perslucht bij een lage druk uit.
- Zaagmeel en houtspaanders kunnen het eenvoudigst direct na gebruik worden verwijderd.
- Reinig het apparaat regelmatig met een vochtige doek en wat zachte zeep. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen. Deze kunnen de kunststofonderdelen van het apparaat aantasten. Let op dat er geen water in het apparaat terecht komt.

9. Onderhoud en instandhouding

ONDERHOUD

⚠ VOORZICHTIG

Alle onderhoudswerkzaamheden aan de kettingzaag, met uitzondering van de in deze handleiding beschreven werkzaamheden, mogen uitsluitend door bevoegd personeel van de servicedienst worden uitgevoerd.

Bedrijfstest van de kettingrem

Controleer regelmatig of de kettingrem conform de voorschriften functioneert. Test de kettingrem voor de eerste zaagsnede, na meerdere keren zagen en in elk geval na onderhoudswerkzaamheden aan de kettingrem.

Test de kettingrem als volgt:

1. Leg de zaag op een schone, vaste en vlakke ondergrond.
2. Start de motor.
3. Grijp de achterste greep vast met de rechterhand.
4. Houd met de linkerhand de voorste greep vast (afb. 1/pos. 6) (niet de kettingremhendel) (afb. 1/pos. 5) vast.
5. Druk de gashendel op 1/3 van het nominale toerental en activeer vervolgens direct de kettingremhendel (afb. 10/pijlrichting 1).

⚠ VOORZICHTIG

Activeer de kettingrem langzaam en zorgvuldig. De zaag mag niets aanraken en ook niet naar voren zijn gekanteld.

- De ketting moet direct stoppen. Laat vervolgens direct de gashendel los.

⚠ VOORZICHTIG

Als de ketting niet stopt, schakelt u de motor uit, en brengt u de zaag voor reparatie naar de dichtstbijzijnde bevoegde servicedienst.

- Als de kettingrem juist functioneert, schakelt u de motor uit, en brengt u de kettingrem weer in de stand **ONTKOPPELD**.

Luchtfilter

⚠ AANWIJZING

Gebruik de zaag nooit zonder luchtfilter. Anders komt stof en vuil in de motor die hierdoor beschadigd kan raken. Houd het luchtfilter schoon! Het luchtfilter moet elke 20 bedrijfsuren worden gereinigd resp. worden vervangen.

Onderhoud en bestellen van reserveonderdelen

Schakel het apparaat altijd uit en trek de bougiestekker (afb. 15/pos. D) los, voordat u enige onderhoudswerkzaamheden gaat uitvoeren.

Reiniging van het luchtfilter

- Controleer of de stopschakelaar op STOP (0) is ingesteld.
- Verwijder de bovenste afdekking (afb. 12/pos. 9) door de klemmen op de afdekking zoals in afbeelding 12 wordt weergegeven, te verwijderen. Vervolgens kunt u de afdekking verwijderen (afb. 13/pos. 9).
- Trek de bougiestekker (afb. 15/pos. D) los van de bougie (E), door deze gelijktijdig aan te trekken en te draaien (afb. 15).
- Verwijder de bevestigingsknop van het luchtfilter (afb. 15/pos. G) door deze linksom te draaien.
- Til het luchtfilter er uit (afb. 15/pos. F).
- Reinig het luchtfilter. Was het filter in een schoon, warm sopje.

Spoel het filter af met schoon, koud water en laat het volledig aan de lucht drogen voordat u het weer terugplaatst.

Wij adviseren om reservefilters altijd op voorraad te hebben.

- Plaats het luchtfilter weer terug. Draai de bevestigingsknop van het luchtfilter rechtsom om het luchtfilter te bevestigen. Plaats de bovenste afdekking voor de motor resp. het luchtfilter weer terug (afb. 16/pos. 9). Let op dat de afdekking hierbij nauwkeurig moet worden teruggeplaatst

Bevestig de klemmen voor de afdekking weer (afb. 16/pos. H).

Brandstoffilter

⚠ AANWIJZING

Gebruik de zaag nooit zonder brandstoffilter. Na 100 bedrijfsuren, moet het brandstoffilter worden gereinigd of bij beschadiging worden vervangen. Leeg de brandstoftank volledig voordat u het filter gaat vervangen.

- Controleer of de stopschakelaar op STOP (0) is ingesteld.
- Verwijder de bovenste afdekking en trek de bougiestekker los.
- Verwijder het tankdeksel (afb. 21/pos. K).
- Buig ijzerdraad recht.
- Plaats dit in de opening van de brandstoftank en haak hier vervolgens de brandstofslang aan. Trek de brandstofslang voorzichtig door de opening totdat u deze met uw vingers kunt vastpakken.

⚠ AANWIJZING

Trek de slang niet volledig uit de tank.

- Til het filter uit de tank.
- Trek het filter met een draaibeweging weg en reinig deze. (Als deze beschadigd is, gooi u het filter weg en vervangt u het door een nieuwe).
- Plaats het einde van het gereinigde resp. nieuwe filter op de brandstofslang. Steek een einde van het filter in de tankopening. Controleer of het filter in de onderste tankhoek zit. Zo nodig trekt u het filter met een lange schroevendraaier in de juiste positie, maar let hierbij op dat u het filter niet beschadigt.
- Vul de tank met een vers brandstof-oliemengsel. Zie het gedeelte „Brandstof en olie“. Plaats het deksel van de brandstoftank weer terug.

Bougie (afb. 24b)

⚠ AANWIJZING

Opdat de kettingzaagmotor krachtig blijft, moet de bougie schoon zijn en de juiste elektrodeafstand (0,6 mm) hebben. De bougie moet elke 20 bedrijfsuren worden gereinigd resp. worden vervangen.

- Zet de stopschakelaar op STOP (0).
- Verwijder de bovenste afdekking.
- Trek de bougiestekker (afb. 15/pos. D) los van de bougie (E), door deze gelijktijdig aan te trekken en te draaien (afb. 15).
- Verwijder de bougie met de bougiesleutel (afb. 1/pos. 22). **GEBRUIK HIERVOOR GEEN ANDER GEREEDSCHAP.**

5. Reinig de bougie met een koperdraadborstel of plaats een nieuwe.(afb. 24). Plaats vervolgens de bovenste afdekking weer terug.

Carburateur- en stationair toerental-instellingen

⚠ AANWIJZING

Instellingen aan de carburateur mogen uitsluitend door een bevoegde servicedienst worden uitgevoerd.

Onderhoud van het zaagblad (afb. 25)

Het zaagblad (de geleidingsrail voor de ketting en tanden) moet absoluut regelmatig worden geolied. De in het volgende hoofdstuk beschreven onderhoud van het zaagblad is vereist, zodat de zaag optimaal kan presteren.

⚠ AANWIJZING

De tanden van de nieuwe zag werden in de fabriek reeds geolied. Als u de tanden van het zaagblad niet als volgt beschreven, voorziet van olie, zal de prestatie verminderen en zal de zaag vastlopen waarbij de garantie van de fabrikant vervalt

Oliën van de tanden

Als de zaag intensief wordt gebruikt, moeten de tanden van het zaagblad (Z2) regelmatig (een keer per week) worden geolied.

Reinig hiertoe eerst grondig het 2-mm-gat aan de punt van het zaagblad (Z1) en druk er vervolgens een geringe hoeveelheid multi purpose vet in.

Multi purpose vet en vetpersen zijn in de vakhandel verkrijgbaar.

⚠ AANWIJZING

Voor het oliën van de tanden van het zaagblad hoeft de zaagketting niet te worden verwijderd. Het oliën kan tijdens de werkzaamheden bij een uitgeschakelde motor worden uitgevoerd.

⚠ VOORZICHTIG

Draag bij het werken met het zaagblad en de ketting handschoenen met een hoge sterktegraad.

De meeste problemen met het zaagblad kunt u al vermijden, als de kettingzaag in een goede onderhoudstoestand wordt gehouden. Een onvoldoende geolied zaagblad en het gebruik van de zaag met een **TE STRAKKE** ketting zorgen voor een snelle slijtage. Voor het minimaliseren van de slijtage van het zaagblad worden de volgende stappen voor het onderhoud van het zaagblad geadviseerd.

⚠ VOORZICHTIG

Draag bij onderhoudswerkzaamheden altijd veiligheidshandschoenen.

Voer geen onderhoud aan de zaag uit als de motor nog heet is

Keren van het zaagblad

Het zaagblad moet elke 8 werkuren worden gekeerd om een gelijkmatige slijtage van het zaagblad te waarborgen.

Houd de groef en het gat van de olie van het zaagblad altijd schoon (afb. 25).

Controleer regelmatig de geleiders van het zaagblad op slijtage, en verwijder bramen en ontbraam, zo nodig, de rails met een vlakke veil (niet in de leveringssomvang opgenomen).

⚠ VOORZICHTIG

Bevestig een nieuwe ketting nooit op een afgesleten zaagblad.

Oliedoorvoer

Oliedoorvoeren op het zaagblad moeten worden gereinigd, zodat een beoogd oliën van het zaagblad en de ketting tijdens het gebruik kan worden gewaarborgd.

⚠ AANWIJZING

De toestand van de oliedoorvoeren kan eenvoudig worden gecontroleerd. Als de doorvoeren schoon zijn, sproeit de ketting enkele seconden na het starten van de zaag automatisch wat olie weg. Uw zaag is voorzien van een automatisch oliesysteem.

Automatische smering van de ketting

De kettingwzaag is voorzien van een automatisch oliesysteem met tandwielaandrijving. Het voorziet de rails en de ketting automatisch met de juiste oliehoeveelheid. Zodra de motor wordt versneld, stroomt ook de olie sneller naar het zaagblad.

Het smeren van de ketting wordt in de fabriek optimaal ingesteld. Als instellingen achteraf noodzakelijk zijn, brengt u de zaag naar de dichtstbij gelegen bevoegde servicedienst.

Een stelbout voor het smeren van de ketting (afb. 17/ pos. J) bevindt zich aan de onderzijde van de kettingzaag. Als deze linksom wordt gedraaid, wordt het smeren van de ketting minder, als deze rechtsom wordt gedraaid, wordt het smeren van de ketting verhoogd. Om het smeren van de ketting te controleren, houdt u de kettingzaag met de ketting boven een vel papier en laat u deze gedurende enkele seconden op vol toerental draaien. De ingestelde hoeveelheid olie kunt u nu aan de hand van het papier beoordelen.

ONDERHOUD VAN DE KETTING

Zaagketting slijpen

Uw zaagketting wordt bij de vakhandel snel en vakkundig bijgeslepen. U verkrijgt bij de vakhandel ook voorzieningen voor het slijpen van de ketting, waarmee u zelf uw zaagketting slijpen kunt.

Let a.u.b. op de betreffende gebruiksaanwijzing. Onderhoud uw apparatuur met zorg. Houd uw gereedschap scherp en schoon, om goed en veilig te kunnen werken. Leef de onderhoudsvorschriften en de instructies voor het vervangen van gereedschap na.

Slijpen van de ketting

Draag veiligheidshandschoenen als u de ketting gaat slijpen. Na het slijpen moeten alle snijchakels dezelfde breedte en lengte hebben.

AANWIJZING

Een scherpe ketting produceert mooie spaanders. Wanneer de ketting zaagsel begint te produceren, moet deze worden geslepen.

Wanneer het snijgereedschap 3 tot 4 keer is geslepen, moet u de hoogte van de dieptebegrenzers controleren. Zo nodig moet u ze met een platte vijl verlagen en vervolgens de voorhoek afronden.

ONDERHOUD VAN DE KETTING (VERVOLG)

Kettingspanning

Controleer regelmatig de kettingspanning en stel deze zo nodig af zodat de ketting goed tegen het zaagblad ligt, maar nog los genoeg is om met de hand rondgetrokken te kunnen worden.

Laten inlopen van een nieuwe zaagketting

Een nieuwe zaagketting en geleidingsrail moet na max. 5 zaagsnedes opnieuw worden afgesteld. Dit is normaal tijdens de inlooperperiode en het interval tussen het opnieuw afstellen wordt alleen maar langer.

VOORZICHTIG

Verwijder nooit meer dan 3 schakels uit een kettinglus.schlaufe.

De tanden kunnen anders beschadigd raken.

Oliën van de zaagketting

Controleer altijd of de automatische smering van de zaagketting correct functioneert. Zorg ervoor de olietank altijd is gevuld.

Tijdens het zagen moeten de geleidingsrails en de zaagketting altijd voldoende geolied zijn om de wrijving met het geleidingsrails te beperken.

De geleidingsrails en de zaagketting mogen nooit zonder functionerende smering in bedrijf worden genomen. Gebruik de kettingzaag droog of met wat olie, als de zaagprestatie vermindert, de levensduur van de geleidingsrail korter wordt, de zaagketting snel stomp wordt en de geleidingsrail snel versleten raakt door oververhitting.

Te weinig olie is te herkennen aan de rookontwikkeling of de verkleuring van de geleidingsrails. Controleer altijd bij een licht vlak de olienevel waarbij de kettingzaag bij volgas in de richting van dit vlak wijst.

AANWIJZING

Bewaar de zaag op een droge plaats en weg van mogelijke ontstekingsbronnen, zoals Ovens of gasbediende warmwaterketels of drogers.

Instructies voor het knippen van een ketting:

	Veildoor- snede	Hoogste hoek	Onderste hoek	hoogste hellingshoek (55°)	Standaarddieptemeting
Type ketting					
		Klemhoekrotatiehoek	Klemhoek van helling	Zijhoek	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
diepte-aanslag			Veil		

10. Technische gegevens

Cilinderinhoud van de motor	41 cm ³
Maximaal motorvermogen	1.4 kW
Snijlengte	37.5 cm
Lengte geleiderail	16" (40 cm)
Kettingdeling	(3/8"), 9.525 mm
Kettingdikte	(0.05"), 1.27 mm
Type geleiderail	AP16-57-507P
Stationair toerental	3100 ± 300 rpm
Kettingsnelheid max	21 m/s
Maximaal toerental met snijgereedschap	11000 rpm
Tankinhoud	260 cm ³
Olietankinhoud	210 cm ³
Anti-trilfunctie	Ja
Tanding kettingwiel	6 tanden x 9.525 mm
kettingrem	Ja
koppeling	Ja
automatische ketting smering	Ja
Zaagketting met Geringe Terugslag	Ja
Nettogewicht zonder ketting en geleiderail	4.5 kg
Nettogewicht	5.7 kg

Kunnen onderhevig zijn aan technische veranderingen!

Draag gehoorbescherming.

De effecten van het geluid kunnen gehoorschade veroorzaken.

Verminder geluidsgeneratie en trillingen tot een minimum!

- Gebruik alleen apparatuur in perfecte staat.
- Onderhoud en reinig de apparatuur regelmatig.
- Past uw manier van werken aan aan de apparatuur.
- Het apparaat niet overbelasten.
- Laat het apparaat controleren, indien nodig.
- Schakel de apparatuur uit wanneer deze niet in gebruik is.
- Draag handschoenen.

Geluid en trillingen

Geluidsdrukniveau L _{PA}	99 dB(A)
Onzekerheid K _{PA}	3 dB(A)
Geluidsdrukniveau L _{WA} gegarandeerd	114 dB(A)
Geluidsdrukniveau L _{WA} gemeten	109.6 dB(A)
Onzekerheid K _{WA}	3 dB(A)
Trilling ahv (voorste handgreep)	max. 6.5 m/s ²
Trilling ahv (achterste handgreep)	max. 6.0 m/s ²
Onzekerheid K _{tv}	1.5 m/s ²

11. Opslag

⚠ VOORZICHTIG

Berg de kettingzaag nooit langer op dan 30 dagen zonder de volgende stappen te doorlopen.

Als u een kettingzaag vermoedelijk langer dan 30 dagen wilt opbergen, moet deze hiervoor geschikt worden gemaakt. Anders zal de in de carburateur aanwezige, resterende brandstof verdund worden en kan een rubberachtig bezinksel achterblijven. Hierdoor wordt het starten moeilijker en zullen er kostbare reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd.

1. Verwijder langzaam het deksel van de tank om eventuele druk in de tank af te bouwen. Leeg de tank voorzichtig.
2. Start de motor en laat deze draaien tot de motor stopt om het oude brandstof uit de carburateur te verwijderen.
3. Laat de motor afkoelen (ca. 5 minuten).
4. Verwijder de bougie. Hiervoor heeft u het meegeleverde bougiesleutel-schroevendraaier-combigestel nodig.
5. Doe een theelepeltje schoon 2-takt-motorolie in de verbrandingsruimte.
6. Trek nu meerdere keren langzaam aan de startkabel om de interne componenten van een olie te voorzien. Plaats de bougie weer terug.

Heringebruikname van de zaag

1. Verwijder de bougie.
2. Trek snel aan de startkabel om overtollige olie uit de verbrandingsruimte te verwijderen.
3. Reinig de bougie en let op de juiste elektrodeafstand op de bougie; of plaats een nieuwe bougie met de juiste elektrodeafstand.
4. Bereid de kettingzaag voor gebruik voor.
5. Vul de brandstoftank met het juiste brandstof-olie-mengsel.
6. Vul de kettingolie in de tank voor kettingolie bij.

12. Transport

Om de zaag te transporteren, leest u de benzinetank. Verwijder grof vuil uit de zaag met een borstel of een handveeg.

13. Afvalverwijdering en recyclage

Het toestel bevindt zich in een verpakking om transportschade te voorkomen. Deze verpakking is een grondstof en bijgevolg herbruikbaar of kan in de grondstofkringloop teruggebracht worden. Batterijen horen niet thuis bij het huisvuil. Gooi ze niet in het vuur of in het water. Batterijen moeten worden ingezameld, gerecycleerd of milieuvriendelijk verwijderd. Het toestel en zijn accessoires bestaan uit diverse materialen, zoals b.v. metaal en kunststof. Ontdoe u van defecte onderdelen op de inzamelplaats waar u gevaarlijke afvalstoffen mag afgeven. Informeer u in uw speciaalzaak of bij uw gemeentebestuur!

14. Verhelpen van storingen

Onderstaande tabel bevat een lijst met foutsymptomen en legt uit wat u kunt doen om het probleem te verhelpen als uw zaag niet goed werkt. Als het probleem aanhoudt nadat de lijst is doorlopen, moet u contact opnemen met het dichtstbijzijnde servicepunt.

⚠ **BELANGRIJK!**

Aanwijzing voor het verzenden van de zaag naar een servicepunt:

Om veiligheidsredenen moet u ervoor zorgen dat de zaag bij de retourzending geen resten van olie of benzine meer bevat!

Service-informatie

U moet er rekening mee houden dat bij dit product de volgende delen onderhevig zijn aan een slijtage door gebruik of een natuurlijke slijtage, resp. dat de volgende delen nodig zijn als verbruiksmaterialen.

Slijtstukken*: zaagketting, zwaard, zaagkettingolie, motorolie, tandwiel, kettingvanger, bougie, luchtfilter, brandstof filter, zaagketting olie filter

* niet verplicht bij de leveringsomvang begrepen!




Goedgekeurde snijapparatuur

kettingzaag	3/8LP-57 (7910100735)
geleiderail	AP16-57-507P (7910100736)
kettingzaag	Oregon 91P057X
geleiderail	Oregon 160SDEA041

Schema voor foutopsporing		
Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De motor start niet, of start maar slaat niet aan.	Verkeerde startprocedure.	Neem de aanwijzingen in deze handleiding in acht.
	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel.	Laat de carburateur afstellen door een erkende servicedienst.
	Vervuilde bougie.	Reinig de bougie, stel deze af of vervang deze.
	Verstopt brandstoffilter.	Vervang het brandstoffilter.
De motor start, maar draait niet met vol vermogen.	Vuil luchtfilter	Verwijder en reinig het luchtfilter en plaats het weer terug.
	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel.	Laat de carburateur afstellen door een erkende servicedienst
Motor sputtert	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel.	Laat de carburateur afstellen door een erkende servicedienst.
Geen vermogen bij belasting	Verkeerd afgestelde bougie.	Reinig de bougie, stel deze af of vervang deze.
De motor draait onregelmatig	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel.	Laat de carburateur afstellen door een erkende servicedienst.
Overmatige rookontwikkeling.	Onjuist brandstofmengsel.	Gebruik het juiste brandstofmengsel (verhouding 40:1).
Geen vermogen bij belasting	Zaagketting bot of zaagketting zit los	Slijp de zaagketting of plaats een nieuwe zaagketting - span de zaagketting
De motor sterft af	Brandstoftank leeg of brandstoffilter verkeerd in de brandstoftank geplaatst	Vul de brandstoftank bij Vul de brandstoftank helemaal of plaats het brandstoffilter op de juiste wijze in de brandstoftank
Onvoldoende smering van de zaagketting (geleideblad en zaagketting worden heet)	Kettingzaagolietank leeg	Vul de kettingzaagolietank bij
	Oliekanalen verstopt	Reinig de onderhoudsopening in het geleideblad Reinig de groef van het geleideblad

Wyjaśnienie symboli

Zastosowanie symboli w niniejszym podręczniku ma za zadanie zwrócić uwagę na możliwe ryzyka. Symbole bezpieczeństwa i ich objaśnienia muszą być dokładnie zrozumiane. Same ostrzeżenia nie powodują usunięcia ryzyka i nie mogą zastąpić prawidłowych środków ochrony przed wypadkami.

	Przeczytaj, zrozum i przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń
	Ostrzeżenie! Możliwe odbicia (odrzuty). Uważaj na ustawienia piły łańcuchowej i unikaj kontaktu z końcówką pręta
	Nie należy korzystać z urządzenia jedną ręką.
	Korzystaj z urządzenia oburącz.
	Zawsze noś okulary ochronne, ochronniki słuchu i kask.
	Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia przeczytaj kompletny podręcznik użytkownika.
	Podczas korzystania z urządzenia noś dla bezpieczeństwa rękawice antywibracyjne.
	Zawsze noś antypoślizgowe obuwie ochronne z ochroną przed przecięciem podczas używania tego produktu.
	Ważne jest, aby nosić odzież ochronną dla stóp, nóg, rąk i przedramion.
	Korek wlewu paliwa
	Otwórz wlewowy na olej łańcuchowy.

	<p>Ssanie</p>
	<p>Ustawienia dla gaźnika: L Niska prędkość H Wysoka prędkość T Bieg jałowy</p>
	<p>Ustawianie naprężenia łańcucha: Biała strzałka: Poluzuj łańcuch Czarna strzałka: Dociągnij łańcuch</p>
	<p>Kierunek instalowania łańcucha</p>
	<p>Gwarantowany poziom mocy akustycznej urządzenia.</p>
	<p>Deklaracja zgodności (patrz rozdział „Deklaracja zgodności”). Produkty oznaczone tym symbolem spełniają wszystkie istotne rozporządzenia wspólnotowe dotyczące Europejskiego Obszaru Gospodarczego</p>
	<p>Długość cięcia</p>
	<p>Waga</p>
	<p>Długość miecza</p>
	<p>Unikaj kontaktu z końcówką szyny</p>
	<p>Ogień zabroniony</p>
	<p>Gorące powierzchnie</p>

	Dźwignia Start / Stop
	Stosunek mieszania

Spis treści:
Strona:

1.	Wprowadzenie.....	160
2.	Opis urządzenia.....	160
3.	Zakres dostawy.....	160
4.	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	161
5.	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	161
6.	Ustawianie.....	169
7.	Obsługa.....	171
8.	Czyszczenie.....	173
9.	Konserwacja i utrzymanie w dobrym stanie.....	174
10.	Dane techniczne.....	178
11.	Przechowywanie.....	178
12.	Transport.....	179
13.	Utylizacja i recykling.....	179
14.	Rozwiązywanie problemów.....	179

1. Wprowadzenie

Producent: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Drogi Kliencie,

mamy nadzieję, że nowe narzędzie zapewni Ci wiele radości i sukcesów.

Uwaga:

Zgodnie z obowiązującym prawem dotyczącym odpowiedzialności za produkt, producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia produktu lub szkody wyrządzone przez produkt, które występują na skutek:

- Niewłaściwego obchodzenia się,
- Niespełniania wymogów instrukcji obsługi,
- Naprawy przez osoby trzecie, a nie przez autoryzowanych serwisantów,
- Montażu i wymiany nieoryginalnych części zamiennych,
- Zastosowań innych niż określone,

Zalecamy:

Zapoznaj się z pełnym tekstem instrukcji obsługi przed zainstalowaniem i uruchomieniem urządzenia. Instrukcje operacyjne mają na celu pomóc użytkownikowi zapoznać się z maszyną i wykorzystać jej możliwości zastosowania zgodnie z zaleceniami. Instrukcja obsługi zawiera ważne informacje o tym jak obsługiwać maszynę bezpiecznie, profesjonalnie i ekonomicznie, jak uniknąć niebezpieczeństwa, kosztownych napraw, zmniejszyć przestoje i jak zwiększyć niezawodność oraz okres trwałości urządzenia. W uzupełnieniu do przepisów bezpieczeństwa w instrukcji obsługi, należy spełniać obowiązujące przepisy, które mają zastosowanie przy działaniu urządzenia w danym kraju. Zachowaj pakiet instrukcji obsługi do urządzenia przez cały czas i przechowuj go w plastikowej osłonie, aby chronić go przed brudem i wilgocią. Przed każdorazowym uruchomieniem urządzenia przeczytaj instrukcję obsługi i starannie przestrzegaj zawartych w niej informacji.

Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które zostały przeszkolone w zakresie obsługi urządzenia i które są poinformowane o związanych z tym zagrożeniach. Musi być spełnione wymaganie określonego wieku.

Poza wskazówkami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi oraz szczególnych instrukcjach dla danego kraju, muszą być przestrzegane powszechnie uznane przepisy techniczne dotyczące funkcjonowania identycznych urządzeń.

Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki lub szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz wskazówek bezpieczeństwa.

2. Opis urządzenia

- 1 Miecz
- 2 Łańcuch piły
- 3 Koło napinające łańcucha
- 4 Ogranicznik pazurkowy
- 5 Dźwignia hamulcowa łańcucha / przednia ochrona rąk
- 6 Przedni uchwyt
- 7 Uchwyt rozrusznika
- 8 Śrubokręt (Ustawienie pompy olejowej)
- 9 Pokrywa filtra powietrza
- 10 Przełącznik STOP
- 11 Blokada bezpieczeństwa
- 12 Pokrywa zbiornika oleju
- 13 Obudowa wentylatora
- 14 Pokrywa zbiornika paliwa
- 15 Tylny uchwyt/ Pętla
- 16 Ochrona łańcucha
- 17 Przepustnica (ustawienie gaźnika)
- 18 Przycisk mocujący miecz i dźwignia
- 19 Spust przepustnicy
- 20 Łapacz łańcucha
- 21 Mieszalnik paliwa
- 22 Klucz do świecy zapłonowej
- 23 Pompa paliwowa („Pumpball“)

3. Zakres dostawy

- Piła łańcuchowa
 - Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
 - Karta gwarancyjna
 - Klucz do świecy zapłonowej
 - Osłona miecza
 - Śrubokręt
 - Mieszalnik paliwa
- Otwórz opakowanie i ostrożnie wyjmij urządzenie.
 - Usunąć opakowanie.
 - Upewnić się, że dostępne są wszystkie części wymienione na liście.t.
 - Sprawdzić urządzenie i pozostałe części pod kątem uszkodzeń.
 - Jeśli to możliwe, należy przechowywać opakowanie, aż do wygaśnięcia okresu gwarancyjnego
 - Przeczytać instrukcję obsługi, aby przed rozpoczęciem używania narzędzia zapoznać się z jego obsługą.
 - Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria i części zamienne. Części zamienne są dostępne na zapytanie w serwisie telefonicznym klienta.
 - W razie kontaktu z serwisem telefonicznym klienta należy podać numer części.

⚠ OSTRZEŻENIE!

Urządzenia i materiały opakowania nie są zabawkami! Dzieci nie powinny być dopuszczone do zabawy torbami z tworzywa sztucznego, folią i drobnymi częściami! Istnieje ryzyko połknięcia i uduszenia się!

4. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Łańcuch jest przeznaczony wyłącznie do cięcia drewna. Możesz tylko ciąć drzewa, jeśli odbyłeś odpowiednie przeszkolenie. Producent nie może być pociągnięty do odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania.

NIE używać piły łańcuchowej podczas prac na drzewie.

Maszyna może być stosowana tylko zgodnie z jej przeznaczeniem. Każde inne użycie jest uważane za przypadek niewłaściwego zastosowania.

Użytkownik/operator, a nie producent ponosi odpowiedzialność za jakiegokolwiek szkody lub urazy wszelkiego rodzaju powstałe w wyniku tego.

Należy pamiętać, że nasz sprzęt nie został zaprojektowany do użytku komercyjnego, handlowego lub przemysłowego.

Nasza gwarancja nie obowiązuje, gdy urządzenie jest stosowane w zakładach rzemieślniczych, handlowych lub przedsiębiorstwach przemysłowych lub do celów równoważnych.

Należy zawsze przestrzegać wytycznych z dostarczonej przez producenta instrukcji obsługi, aby zagwarantować prawidłowe używanie urządzenia. Każde urządzenie, które nie jest wyraźnie dozwolone w podręczniku, może prowadzić do uszkodzenia urządzenia i spowodować poważne zagrożenia dla użytkownika. Uwzględnić ograniczenia we wskazówkach bezpieczeństwa.

⚠ ZAGROŻENIE! Stosować piłę łańcuchową wyłącznie do cięcia drewna. Ze względu na duże niebezpieczeństwo obrażeń dla użytkownika nie wolno stosować urządzenia do celów, do których nie jest ono przeznaczone. Przykładowo nie wolno stosować piły łańcuchowej do cięcia tworzyw sztucznych, murów lub innych materiałów budowlanych niż drewno. Ze względów bezpieczeństwa nie wolno stosować urządzenia jako jednostki napędowej dla innych urządzeń tego samego rodzaju

Osoby, które nie mogą używać urządzenia:

Osoby, które nie zapoznały się z instrukcją obsługi; dzieci, młodzież poniżej 16 roku życia oraz osoby pozostające pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków

5. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji sekcje dotyczące Twojego bezpieczeństwa zaznaczone są tym znakiem: ⚠

Instrukcja ta zawiera również inny ważny tekst oznaczony słowem „OSTROŻNIE!”

⚠ OSTROŻNIE

Podczas korzystania z urządzenia środki bezpieczeństwa muszą być przestrzegane, aby uniknąć zranienia i uszkodzenia. Dlatego należy uważnie przeczytać tę instrukcję obsługi/te uwagi dotyczące bezpieczeństwa. Jeśli przekazujesz maszynę innym osobom, należy przekazać również niniejszą instrukcję/te uwagi dotyczące bezpieczeństwa. Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki lub uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji i tych wskazówek bezpieczeństwa.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeśli ta instrukcja nie jest przestrzegana, istnieje poważne zagrożenie dla życia lub ryzyko zagrażających życiu obrażeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli ta instrukcja nie jest przestrzegana, istnieje niebezpieczeństwo dla życia lub ryzyko poważnych obrażeń.

⚠ UWAGA

Jeśli ta instrukcja nie jest przestrzegana, istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia silnika lub innych przedmiotów.

⚠ UWAGA

W przypadku nieprzestrzegania tej wskazówki istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia silnika lub innych wartości materialnych.

5.1 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTROŻNIE!: Podczas pracy z narzędziami, które wykorzystują paliwa, następujące podstawowe zasady muszą być przestrzegane, aby zminimalizować ryzyko zranienia i / lub uszkodzenia urządzenia.

Przeczytaj te zawiadomienia przed użyciem piły i zachowaj je.

1. Nie należy używać piły, gdy jesteś zmęczony, chory lub pod wpływem alkoholu i/lub narkotyków.
2. Należy zachować ostrożność przy obchodzeniu się z paliwem. Użyj piły w odległości co najmniej 3 m od miejsca napełniania paliwa.

3. Zaczynaj cięcie tylko wtedy, gdy środowisko pracy zostało uporządkowane, kiedy stworzyłeś bezpieczną równowagę i planowaną drogę ucieczki przed upadającym drzewem.
4. Przed uruchomieniem piły łańcuchowej, upewnij się, że nie jest w kontakcie z jakimikolwiek przedmiotami.
5. Noś piłę łańcuchową tylko wtedy, gdy silnik zatrzyma się, osłona ostrza jest na pasku łańcucha i wylot spalin jest skierowany z dala od ciebie.
6. Nie uruchamiaj piły łańcuchowej, która jest uszkodzona, nieprawidłowo ustawiona lub niepełnie lub luźno zmontowana. Upewnij się, że piła łańcuchowa zatrzymuje się, gdy hamulec zostaje włączony.
7. Wyłącz silnik przed odłożeniem piły łańcuchowej.
8. Podczas cięcia małych krzewów i drzewek, należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ cienkie gałęzie mogą zostać pochwycone przez piłę i wyrzucone w ciebie lub mogą zaburzyć Twoją równowagę.
9. Podczas cięcia gałęzi pod napięciem, należy mieć świadomość potencjalnego odbicia gdy napięcie zostaje nagle uwolnione.
10. Upewnij się, że uchwyty są suche, czyste i wolne od oleju lub paliwa.
11. Nie tnij drzew tą piłą łańcuchową, chyba że masz odpowiednie przeszkolenie.
12. Ogólna konserwacja tej piły łańcuchowej, oprócz punktów podanych w niniejszej instrukcji oraz instrukcjach konserwacyjnych, musi być wykonywana przez autoryzowany serwis klienta.
13. Do transportu i przechowywania piły łańcuchowej zamontuj osłonę ostrza do paska łańcuchowego.
14. Nie powinienes pracować z piłą w otoczeniu łatwopalnych cieczy lub gazów, ani w pomieszczeniach, ani na zewnątrz. Istnieje ryzyko wybuchu i/ lub pożaru.
15. Nie napełniaj paliwa, oleju lub smaru, gdy piła łańcuchowa jest uruchomiona.
16. Tnij tylko odpowiedni materiał: Tnij tylko drewno. Nie używaj piły łańcuchowej do prac, dla których nie jest odpowiednia. Na przykład nie używaj piły łańcuchowej do cięcia tworzyw sztucznych, murowanych lub materiałów budowlanych, które nie są wykonane z drewna.
17. Urządzenie wytwarza trujące spaliny po uruchomieniu silnika. Nigdy nie pracuj w zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach.
18. W celu znalezienia znacznej szkody lub usterki, należy sprawdzić maszynę przed użyciem oraz w przypadku upuszczenia jej.
19. Jeśli płyn jest rozlany podczas napełniania zbiornika oleju lub paliwa, maszyna musi być oczyszczona przed użyciem.

Jako użytkownik piły łańcuchowej, musisz spełnić kilka punktów w celu wykonywania pracy piłowania bez wypadków i urazów.

1. Podstawowa znajomość odbicia może zmniejszyć lub wykluczyć element zaskoczenia. Nagłe i pochopne reakcje mogą prowadzić do wypadków.
2. Kiedy silnik jest uruchomiony, trzymaj się piły mocno obiema rękami, z prawą ręką na uchwycie z tyłu i lewą ręką na uchwycie z przodu. Kciuk i palce powinny mocno ścisnąć uchwyty piły łańcuchowej. Pewny chwyt pozwala zamortyzować odbicia i trzymać piłę pod kontrolą. Nie puszczaj uścisku.
3. Upewnij się, że obszar, w którym wykonujesz cięcie jest wolny od przeszkód. Końcówka paska łańcucha nie może stykać się z pniami drzew, gałęziami i podobnymi przy cięciu piłą.
4. Użyj szybkiej prędkości silnika.
5. Nie wychylaj się za daleko do przodu i nie tnij powyżej Twojej wysokości ramion.
6. Wyostrz i utrzymuj piłę łańcuchową zgodnie z instrukcjami producenta.
7. Jeśli narzędzie zacina się podczas cięcia, musi być natychmiast wyłączone i dokładnie uwolnione. Następnie, urządzenie musi być sprawdzone pod kątem uszkodzeń (np. wygięty pasek łańcucha) i musi zostać przeprowadzony rozruch próbny.
8. Do ścinania drzew lub ich przycinania na długość należy do drewna przewidzianego do ścięcia przyłożyć listwę zębatkową (ogranicznik szponowy). Stosowanie listwy zębatkowej zaleca się także podczas przecinania grubych gałęzi
9. Przed każdym przycinaniem na długość wypozyjonować stabilnie listwę zębatkową i rozpocząć cięcie drewna dopiero przy uruchomionej pile łańcuchowej. Następnie piła jest podnoszona za pomocą tylnego uchwytu i prowadzona za pomocą przedniego uchwytu. Listwa zębatkowa działa jak punkt obrotowy. Do ponownego wypozyjonowania wywiera się lekki nacisk na przedni uchwyt. W tym celu lekko odciągnąć piłę. Umieścić listwę zębatkową głębiej i ponownie podnieść piłę za pomocą tylnego uchwytu.

Używaj wyłącznie dopuszczonej piły łańcuchowej i kombinacji pasków łańcucha

Osprzęt do cięcia dostarczany jest optymalnie dopasowany do tej piły łańcuchowej.

Kiedy parowane komponenty nie pasują do siebie, nasadka tnąca może zostać nieodwracalnie uszkodzona po krótkim czasie pracy i spowodować szkodę.

⚠ UWAGA

Poniższa informacja przeznaczona jest głównie dla użytkownika końcowego lub sporadycznego. Ta piła łańcuchowa została zaprojektowana do okazjonalnego użytku przez właścicieli domów, właścicieli ogrodów i kamperów, do ogólnych prac takich jak usuwanie, cięcia drewna opałowego itp. Nie jest przeznaczona do dłuższej pracy. Podczas dłuższej pracy, ze względu na wibracje, istnieje ryzyko wystąpienia problemów z krążeniem w rękach użytkownika (syndrom białych palców). Syndrom białych palców jest chorobą naczyniową, gdzie małe naczynia krwionośne w palcach rąk i nóg wyglądają jakby doznały odbarwienia. Do obszarów dotkniętych krew nie jest dostarczana i dlatego wyglądają bardzo blado.

Częste korzystanie z maszyn wibracyjnych może powodować uszkodzenie nerwów u osób, których krążenie jest zagrożone (np. palaczy, osób chorych na cukrzycę).

Jeśli zauważysz nietypowe osłabienie, należy natychmiast przerwać pracę i skonsultować się z lekarzem. Należy przestrzegać następujących przepisów w celu zmniejszenia ryzyka:

- Utrzymuj swoje ciało, a szczególnie dłonie, w cieple w zimną pogodę.
- Rób regularne przerwy, podczas których poruszaj rękami, aby poprawić krążenie.
- Zapewnij najniższe możliwe drgania maszyny poprzez regularne jej konserwowanie i utrzymując komponenty ściśle.

5.2 Bezpieczeństwo osobiste

- **Nigdy nie należy używać tylko jednej ręki podczas używania piły!** W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że pracujący pracownicy, pomocnicy lub pozostałe osoby mogą odnieść obrażenia. Piła łańcuchowa została zaprojektowana do użytku obiema rękami.
- **Noś środki ochrony osobistej (PPE), składające się z:** odpornych na cięcie butów, odpornych na cięcie spodni, dobrze widocznej kamizelki lub kurtki w kolorach sygnałowych, rękawic i hełmu z wizjerem i ochroną słuchu.
- Podczas uruchamiania piły łańcuchowej lub cięcia nią, żadne inne osoby nie powinny być blisko Ciebie. Upewnij się, że osoby postronne i zwierzęta nie mogą dostać się do środowiska pracy.
- Kiedy silnik jest uruchomiony, wszystkie części ciała muszą być skierowane od piły łańcuchowej.

5.3 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z paliwami łatwopalnymi

1. **OSTRZEŻENIE:** Benzyna jest łatwopalna!
2. Przechowuj benzynę w pojemnikach, które zostały zaprojektowane specjalnie do tego celu.
3. Ponownie napełniaj benzyną, gdy jesteś na zewnątrz, i nie pal.

4. Napełniaj benzyną przed uruchomieniem silnika. Nie wolno zdejmować korka wlewu zbiornika paliwa i napełniać benzyną gdy silnik pracuje lub gdy jest jeszcze gorący.
5. Gdy paliwo zostało rozlane, nie uruchamiaj silnika, ale wyjmij urządzenie z obszaru rozlanego paliwa i unikaj wszelkich źródeł zapłonu, aż wszystkie opary benzyny zostaną rozproszone. Nałóż zatyczkę bezpiecznie na zbiorniku paliwa i na kanistrze.

Tankowanie

- Wyłącz silnik przed tankowaniem.
- **⚠ OSTRZEŻENIE!** Zawsze otwieraj korek wlewu paliwa, uważając, aby istniejące ciśnienie mogło być uwalniane powoli.
- Wysokie temperatury są generowane na obudowie podczas pracy. Przed tankowaniem pozwól urządzeniu na całkowite ostygnięcie.
- **⚠ OSTRZEŻENIE!** Jeśli urządzenie nie ostygnie wystarczająco, paliwo może zapalić się podczas tankowania i spowodować poważne oparzenia.
- Upewnij się, że zbiornik nie jest przepełniony. Jeśli rozlejesz paliwo, od razu je wytrzyj i oczyść urządzenie.
- Zawsze zamykaj korek gwintowany na zbiorniku paliwa prawidłowo, tak aby był zabezpieczony przed poluzowaniem przez wibracje podczas pracy.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nigdy nie tankuj urządzenia blisko otwartego ognia.

SPECJALNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE STOSOWANIA SILNIKÓW SPALINOWYCH

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Silniki spalinowe są szczególnym zagrożeniem podczas pracy i tankowania. Zawsze należy przeczytać i przestrzegać ostrzeżeń. Nieprzestrzeganie może prowadzić do poważnych, a nawet śmiertelnych obrażeń.

1. Nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji urządzenia.
2. **⚠ OSTRZEŻENIE!**
Ryzyko zatrucia, Spaliny, paliwo, oleje smarowe, opary oleju, trociny i smary są trujące. Spaliny nie mogą być wdychane.
3. **⚠ OSTRZEŻENIE!**
Ryzyko poparzenia! Nie dotykaj układu wydechowego i silnika napędowego.
4. Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach bez wentylacji lub łatwo palnych środowiskach.

5. **⚠ Ryzyko eksplozji!**
Nigdy nie używaj urządzenia w pomieszczeniach z substancjami łatwopalnymi.
6. Podczas transportu zabezpiecz narzędzie przed przesuwaniem i pochylaniem.
7. Upewnij się, że nie ma wycieków paliwa do silnika lub układu wydechowego podczas tankowania.
8. Naprawy i prace ustawiania muszą być wykonywane przez uprawnionych specjalistów.
9. Nie należy dotykać części mechanicznych, które są ruchome i gorące. Nie należy usuwać osłon ochronnych.
10. Wartości podane w danych technicznych na podstawie poziomu mocy akustycznej (L_{WA}) i poziomu ciśnienia akustycznego (L_{pA}) są poziomami emisji i nie muszą odzwierciedlać bezpiecznych poziomów pracy. Ponieważ istnieje związek między poziomami emisji i imisji, nie mogą być stosowane w celu określenia w wiarygodny sposób potencjalnie potrzebnych, dodatkowych środków bezpieczeństwa. Czynniki wpływające na poziom imisji obecnego pracownika to cechy środowiska pracy, inne źródła hałasu itd. takie jak liczba maszyn i inne pobliskie procesy i ramy czasowe, gdy użytkownik jest narażony na hałas. Niedozwolony poziom imisji może także różnić się w zależności od kraju. Informacja ta daje użytkownikowi urządzenia możliwość przeprowadzenia lepszej oceny ryzyka.
11. Nigdy nie należy wkładać żadnych przedmiotów do szczelin odpowietrzania. Dotyczy to również tego, gdy urządzenie jest wyłączone. Nieprzestrzeżenie może spowodować obrażenia lub uszkodzenie urządzenia.
12. Utrzymuj narzędzie z dala od plam oleju, brudu i innych zanieczyszczeń.
13. Upewnij się, że absorbery oraz filtry powietrza funkcjonują prawidłowo. Te elementy działają jako ochrona przed ogniem w przypadku braku zapłonu.
14. Wyłącz silnik:
 - kiedy opuszczasz urządzenie
 - przed tankowaniem
15. Nigdy nie używaj dźwigni ssania w celu zatrzymania silnika.

5.4 Funkcje bezpieczeństwa piły łańcuchowej (Rys.1)

1 PIŁA- ŁAŃCUCH Z NISKIM ODBICIEM pomaga w specjalnie opracowanych urządzeniach zabezpieczających w celu zmniejszenia siły odbicia, dzięki czemu można je lepiej zaabsorbować.

5 DŹWIGNIA HAMULCOWA ŁAŃCUCHA / 3 PRZEDNIA OSŁONA RĄK chroni lewą dłoń operatora jeśli zsuwa się z przedniego uchwytu, gdy piła jest uruchomiona.

3 HAMULEC ŁAŃCUCHA jest to funkcja bezpieczeństwa w celu ograniczenia obrażeń w oparciu o odbicie przez zatrzymanie uruchomionego łańcucha piły w ciągu milisekund. Jest ona aktywowana przez

11 PRZYCIŚK BLOKADY BEZPIECZEŃSTWA zapobiega niezamierzonemu zwiększeniu prędkości obrotowej silnika. Dopóki blokada bezpieczeństwa jest wciśnięta, nie można dociskać dźwigni gazu (19).

10 PRZEŁĄCZNIK STOP w razie aktywacji powoduje natychmiastowe zatrzymanie silnika. W celu uruchomienia lub ponownego uruchomienia silnika należy ustawić przełącznik STOP w pozycji „I”.

16 OCHRONA ŁAŃCUCHA jest stosowana przy zatrzymanym silniku i zmniejsza ryzyko powstania ran ciętych przez zęby łańcucha

20 CHWYTNIK ŁAŃCUCHA zmniejsza ryzyko obrażeń, jeżeli podczas eksploatacji dojdzie do pęknięcia piły łańcuchowej lub jej wyslizgnięcia z prowadnicy. Chwytnik łańcucha został zaprojektowany w taki sposób, że wyłapuje on niestabilny łańcuch.

⚠ UWAGA

Zapoznaj się z piłą i jej komponentami.

5.5 Powiadomienia ostrzegawcze dla pił łańcuchowych

- **Gdy piła jest uruchomiona, utrzymuj wszystkie części ciała z dala od łańcucha piły. Przed uruchomieniem piły, upewnij się, że nic nie dotyka łańcucha piły** Podczas pracy z piłą łańcuchową, chwila nieuwagi może spowodować, że odzież lub części ciała mogą być schwytane przez łańcuch piły.
- **Nie pracuj tą piłą łańcuchową na drzewie, chyba że jesteś specjalnie przeszkolony do tego.** W przypadku niewłaściwego użycia piły łańcuchowej na drzewie, istnieje ryzyko zranienia.
- **Podczas cięcia naprężonych gałęzi, można spodziewać się, że odskoczą.** Gdy napięcie zostanie uwolnione, gałąź może uderzyć operatora i/lub zaburzyć kontrolę nad piłą łańcuchową.
- **Należy zachować szczególną ostrożność podczas cięcia zarośli i młodych drzewek.** Cienki materiał może zostać złapany w łańcuchu piły i zostać wyrzucony w Twoim kierunku lub spowodować utratę równowagi.
- **Przeoś piłę łańcuchową za przedni uchwyt z piłą łańcuchową nieruchomą, a prowadnicą skierowaną do tyłu.** Podczas transportu i składowania piły łańcuchowej zawsze należy założyć pokrywę bezpieczeństwa.

Ostrożne obchodzenie się z piłą łańcuchową zmniejsza prawdopodobieństwo przypadkowego dotknięcia działającej piły łańcuchowej.

- **Postępuj zgodnie z instrukcjami smarowania, napięcia i wymiany akcesoriów łańcucha.** Nieprawidłowo napięty lub nasmarowany łańcuch może złamać lub zwiększyć ryzyko odrzutu.
- **Uchwyty powinny być suche, czyste i wolne od oleju i smaru.** Tłuste, oleiste uchwyty są śliskie i powodują utratę kontroli.

Przyczyny i zapobieganie odbiciom:

- Odbicie może nastąpić, gdy końcówka prowadnicy dotknie przedmiotu lub gdy zgina drewno i piła łańcuchowa zostaje chwycona w cięciu.
- Kontakt z końcówką prowadnicy może w niektórych przypadkach doprowadzić do nieoczekiwanej reakcji wstecznej, w którym pręt prowadzący jest wyrzucany w kierunku operatora.
- Jeśli piła łańcuchowa zostaje złapana w górnej części prowadnicy, prowadnica może szybko odbić z powrotem w kierunku operatora.
- Każda z tych reakcji może doprowadzić do utraty kontroli nad piłą i stworzyć potencjalne zagrożenie zranienia. Nie ufaj wyłącznie urządzeniom zabezpieczającym wbudowanym w piłę łańcuchową. Jako użytkownik piły łańcuchowej, powinienes podjąć różne działania, aby pracować bez wypadków i urazów.

Odbicie jest następstwem niewłaściwego lub nieprawidłowego użytkowania urządzenia. Można temu zapobiec poprzez odpowiednie środki bezpieczeństwa, takie jak opisane poniżej:

- **Trzymaj piłę obiema rękami, upewniając się, że kciuki i palce splatają się na uchwytach piły łańcuchowej. Usadawiaj swoje ciało i ramiona w taki sposób, żeby można było wytrzymać siły odbicia. Jeżeli zostaną podjęte nieodpowiednie środki, operator nie może kontrolować siły odrzutu.** Nigdy nie puszczaj piły łańcuchowej.
- **Unikaj nieprawidłowej postawy ciała i nie tnij powyżej wysokości ramion.** Zapobiega to przypadkowemu kontaktowi z końcówką prowadnicy i umożliwia lepszą kontrolę nad piłą łańcuchową w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Zawsze należy stosować wymianę prowadnic i łańcuchów tnących, określonych przez producenta.** Niewłaściwa wymiana prowadnic i łańcuchów tnących może spowodować zerwanie łańcucha i/lub odbicia.
- **Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta dotyczących ostrzeżenia i konserwacji łańcucha piły.** Nadmierna redukcja ogranicznikami głębokości zwiększa skłonność odrzutu.

OSTRZEŻENIE

Przestrzegać poniższych wytycznych:

- **Obrotowy odrzut (rys. 28)**
A = Odległość odrzutu / B = Strefa reakcji odrzutu
- **Reakcje odrzutu i wycofania podczas zderzenia/blokowania (rys. 29)**
A = Ciągnięcie / B = Stałe obiekty / C = Dociskanie
- Aby uniknąć wycofania, wypozycjonować przeznaczone do cięcia drewno ku ogranicznikowi szponowemu. Podczas cięcia stosować ogranicznik szponowy jako punkt obrotowy

5.6 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas konserwacji/składowania

Miej urządzenie naprawiane przez wykwalifikowanych specjalistów i tylko przy pomocy oryginalnych części zamiennych. To zapewnia bezpieczeństwo maszyny.

1. Przed każdym użyciem należy sprawdzić narzędzie co do zużycia lub uszkodzenia. Wymień zużyte lub uszkodzone elementy i śruby. Dokręć wszystkie nakrętki, śruby i wkręty do metalu, aby upewnić się, że sprzęt jest w dobrym stanie technicznym.
2. Należy regularnie sprawdzać układ paliwowy pod kątem wycieków lub oznak ścierania, na przykład porowatych przewodów paliwowych, luźnych lub brakujących zacisków i uszkodzeń zbiornika lub pokrywy zbiornika. Wszystkie usterki muszą być usunięte przed użyciem.
3. Przed sprawdzeniem lub dostosowaniem maszyny lub silnika, wyjmij odpowiednio świecę zapłonową lub przewód zapłonowy, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu.

OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa konserwacja lub niezgodne rozwiązanie problemu może stanowić zagrożenie podczas pracy. Pracuj zawsze tylko z maszynami, które były regularnie i prawidłowo obsługiwane. Jest to jedyny sposób, w który można zapewnić, że można będzie uruchomić maszynę bezpiecznie, ekonomicznie i bez problemów. Nie czyść, reguluj lub naprawiaj urządzenia, gdy jest uruchomione. Ruchome części mogą spowodować poważne obrażenia. Nie używaj benzyny lub innych łatwopalnych rozpuszczalników do czyszczenia części maszyn.

OSTRZEŻENIE

Opary z paliw i rozpuszczalników mogą spowodować wybuch.

Po pracach naprawczych i konserwacyjnych, ponownie dołącz urządzenia zabezpieczające do urządzenia.

Upewnij się, że maszyna jest sprawna, w szczególności należy sprawdzić szczelność układu paliwowego.

Zawsze wyczyść zanieczyszczenia z żeberek chłodzących silnika.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

⚠ Producent tego urządzenia nie może być zobowiązany na podstawie obowiązującej ustawy o odpowiedzialności za produkt za szkody powstałe w tym urządzeniu lub tej jednostce przy:

- Instalowaniu i wymianie nieoryginalnych części zamiennych,
- Usunięciu lub wymianie elementów bezpieczeństwa.

5.7 Instrukcje pracy

⚠ Istotne uwagi

1. Wyłącz silnik, jeżeli piła wejdzie w kontakt z ciałami obcymi. Sprawdź piłę i, jeśli jest to możliwe, napraw.
2. Chroń łańcuch przed brudem i piaskiem. Nawet niewielka ilość brudu może szybko stępić łańcuch i zwiększyć ryzyko odbicia.
3. Poćwicz rozcinanie mniejszych pni, aby wyczuć urządzenie, przed przystąpieniem do trudniejszych zadań.
4. Uaktywnij przepustnicę na maksimum, przed rozpoczęciem piłowania.
5. Przyciśnij obudowę piły łańcuchowej do pnia przy uruchamianiu cięcia.
6. Uruchom urządzenie przy pełnym otwarciu przepustnicy podczas całego procesu cięcia.
7. Pozwól pile wykonywać pracę. Należy używać tylko lekkiego nacisku w dół.
8. Zwolnij przepustnicę po skończeniu pracy tak, aby silnik pracował na biegu jałowym. Jeśli pozwolisz maszynie pracować na pełnym gazie bez obciążenia, powstanie niepotrzebne ścieranie i zużycie.
9. Aby nie stracić kontroli nad urządzeniem po tym jak łańcuch wychodzi z drewna, nie należy stosować żadnego nacisku na piłę pod koniec cięcia.
10. Sprawdź po uruchomieniu ustawienie biegu jałowego. Ostrze tnące musi być nieruchome podczas pracy na biegu jałowym. Jeśli na biegu jałowym mechanizm tnący pracuje, należy zmniejszyć prędkość obrotową biegu jałowego (patrz „Ustawianie prędkości obrotowej biegu jałowego”).
11. Wyłącz urządzenie przed odłożeniem go.
12. Jeżeli urządzenie zakleszczy się podczas cięcia, należy je natychmiast wyłączyć i ostrożnie uwolnić. Następnie należy sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń (np. zagięta szyna prowadząca) i wykonać próbę działania.

13. Przed rozpoczęciem cięcia sprawdzić, czy w obszarze upadku drzewa nie znajdują się osoby, zwierzęta lub przeszkody.

14. Naprężone gałęzie należy odcinać od dołu do góry, aby pilarka łańcuchowa nie zakleszczyła się.

15. Aby zachować całkowitą kontrolę w momencie „przecięcia”, należy pod koniec cięcia zmniejszyć docisk bez zwalniania mocnego trzymania uchwytów pilarki łańcuchowej. Zwrócić uwagę, aby łańcuch piły nie dotykał podłoża.

Odrzut (odbicie)

- Podczas wykonywania prac z pilarką łańcuchową może dojść do niebezpiecznego odrzutu.
- Odrzut ma miejsce, gdy górny obszar końcówki szyny dotknie przypadkiem drewna lub innych stałych przedmiotów.
- Przed doprowadzeniem pilarki łańcuchowej do obszaru cięcia może dojść do bocznego ześlizgiwania się lub podskakiwania piły silnikowej
- **(UWAGA!):** Zwiększone ryzyko odbicia!
- Piła silnikowa jest wówczas odrzucana lub przyspiesza w sposób niekontrolowany, z dużą energią w kierunku operatora (**niebezpieczeństwo obrażeń!**).

Aby uniknąć odrzutu, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Cięcie zanurzeniowe (bezpośrednie zanurzenie końcówki szyny w drewno) może być wykonywane tylko przez specjalnie przeszkolony personel!
- Zawsze obserwować końcówkę szyny. Zachować ostrożność podczas kontynuowania rozpoczętych wcześniej cięć.
- Cięcie rozpoczynać przy działającym łańcuchu tnącym!
- Zawsze ostrzyć odpowiednio łańcuch tnący. Zwracać w szczególności uwagę na prawidłową wysokość ogranicznika głębokości!
- Nigdy nie przecinać kilku gałęzi jednocześnie! Podczas odcinania gałęzi uważać, aby nie dotknąć kolejnej gałęzi.
- Podczas skracania zwracać uwagę na znajdujące się blisko pnie.

Wycinka drzew - tylko przy odpowiednim treningu

⚠ UWAGA

Uważaj na połamane lub martwe gałęzie, które mogą spadać w dół podczas piłowania, a które mogą spowodować poważne obrażenia. Nie tnij w pobliżu budynków lub linii energetycznych, jeśli nie wiesz, w którym kierunku spadnie ścięte drzewo. Nie pracuj w nocy lub podczas deszczu, śniegu i burzy, ponieważ, nie można wtedy przewidzieć kierunku, w którym spadnie ścięte drzewo.

- Zaplanuj swoją pracę piłą łańcuchową z wyprzedzeniem.
- Środowisko pracy wokół drzewa powinno być wyczyszczone ponieważ trzeba mieć bezpieczny grunt pod nogami.
- Operator maszyny powinien być zawsze umieszczony na wyższym poziomie w obszarze roboczym, ponieważ drzewo prawdopodobnie będzie się toczyć w dół po ścięciu.

Następujące warunki mogą wpływać na kierunek padania drzewa:

- Kierunek i prędkość wiatru
- Pochylenie drzewa - Kierunek pochylecia nie zawsze może być rozpoznany ze względu na nierówny lub pochyły teren. Ustal przechylenie się w kierunku drzewa stosując pion lub poziom.
- Konary znajdujące się (i co za tym idzie ciężar) tylko po jednej stronie.
- Otaczające drzewa lub przeszkody.

Zwróć uwagę na zniszczone lub zbutwiałe części drzewa. Jeśli pień jest zbutwiał, może nagle zacząć pękać i spaść na Ciebie. Upewnij się, że jest wystarczająco dużo miejsca dla upadku drzewa. Zachowaj odległość 2 ½ długości drzewa do następnej osoby lub innych przedmiotów. Odgłos silnika może zagłuszyć krzyki ostrzegawcze.

Usuń brud, kamienie, luźną korę, gwoździe, klamry i druty z obszaru cięcia.

⚠ Sprawdź, czy masz wolną drogę ucieczki (rys. A)

Pozycja 1: Droga ucieczki

Pozycja 2: Kierunek upadku drzewa

Wycinka dużych drzew - tylko przy odpowiednim treningu (od średnicy 15 cm)

Metoda podcięcia służy do ścinania dużych drzew. W tym celu klin zostaje wycięty z boku drzewa w zależności od wymaganego kierunku upadku. Po cięciu zrobionym po drugiej stronie drzewa, będzie ono upadać w kierunku wycięcia klina.

⚠ UWAGA

Jeśli drzewo ma duże korzenie podtrzymujące / szkarpowe, powinny być usunięte zanim klin zostanie wycięty. Jeśli piła służy do usuwania korzeni podtrzymujących /szkarpowych, piła łańcuchowa nie powinna dotykać ziemi tak, aby łańcuch nie stał się tępy.

Podcięcie i ścięcie drzewa (rys. B-C)

- Dla podcięcia najpierw wytnij część górną (poz. 1) klina (poz. 2). Wytnij 1/3 klina w drzewie. Następnie wytnij dolną część (poz. 3) klina (poz. 2). Wyjmij klin.

- Następnie można przeprowadzić cięcie upadkowe po przeciwnej stronie drzewa (rys. 4). W tym celu rozpocznij około 5cm powyżej środka cięcia. W ten sposób jest wystarczająco dużo drewna pomiędzy cięciem upadkowym (poz. 4) i klinem (poz. 2), tak, że działa ono jako zawias. Zawias ten jest przeznaczony do prowadzenia drzewa we właściwym kierunku kiedy upada.

⚠ UWAGA

Przed wykonaniem cięcia upadkowego, jeżeli jest to potrzebne, zwiększ cięcie za pomocą klinów do kontrolowania kierunku upadku. Używaj wyłącznie klinów z drewna lub tworzywa sztucznego. Stalowe lub żelazne kliny mogą spowodować odbicie i uszkodzenie urządzenia.

- Bądź świadomy objawów, że drzewo zaczyna padać: Dźwięki pękania, otwarcie upadkowego cięcia lub przemieszczania się w górnych gałęziach.
- Kiedy drzewo zaczyna upadać, zatrzymaj piłę, połóż ją i natychmiast oddal się drogą ewakuacyjną.
- Aby uniknąć obrażeń, nie należy ścinać częściowo ściętych drzew za pomocą piły. Uważaj zwłaszcza na częściowo ścięte drzewa, które nie są podparte. Jeśli drzewo nie upadło całkowicie, wyjmij piłę i użyj wciągarki linowej, koła pasowego lub pojazdu ciągnącego.

Piłowanie ściętego drzewa (podział pnia)

Określenie „podział pnia“ opisuje cięcie ściętego drzewa na kłody o pożądanej długości.

⚠ UWAGA

Nie stój na pniu, który aktualnie tniesz. Pień może stoczyć się, a ty możesz stracić równowagę i kontrolę nad urządzeniem. Nie wykonuj pracy cięcia na zboczach.

Ważne uwagi

- Tnij zawsze tylko jeden pień lub konar.
- Należy zachować ostrożność podczas cięć dzieleń drzewa. Możesz zostać uderzony przez ostre kawałki drewna.
- Tnij małe kłody lub pnie na koziołku. Podczas cięcia kłód, żadna inna osoba nie może trzymać pnia. Nie zabezpieczaj pnia za pomocą nogi lub stopy.
- Nie używaj piły w miejscach, gdzie drewno, korzenie i inne części drzewa są splątane. Przepchnij pnie do wolnego obszaru i tnij uwolnione pnie jako pierwsze.

Różnorodne cięcia dla dzielenia pnia (rys. D)

⚠ UWAGA

Jeśli piła jest zakleszczona w pniu nie wyciągaj jej na siłę. Możesz stracić kontrolę nad urządzeniem i doznać poważnych obrażeń i/lub uszkodzić piłę. Zatrzymaj piłę i włóż plastikowy lub drewniany klin do cięcia, aż do momentu gdy piłę można łatwo wyciągnąć. Uruchoom ponownie piłę i ostrożnie kontynuuj cięcie. Nigdy nie uruchamiaj piły, gdy zacięta się w pniu.

Ogławianie (rys. E, poz. 1)

Ogławianie rozpoczyna się w górnej części pnia, gdzie trzymasz piłę przed pniem. Należy używać tylko lekkiego nacisku w dół w celu ogławiania.

Podcięcie (rys. E, poz. 2)

Rozpocznij podcięcie w dolnej części pnia i trzymaj górną krawędź piły w kierunku pnia. Należy używać tylko lekkiego nacisku w górę do podcięcia. Bezpiecznie przytrzymuj piłę do sterowania urządzeniem. Piła będzie napierać do tyłu (w Twoim kierunku).

⚠ UWAGA

Nigdy nie trzymaj piły wspak dla podcięcia. Nie masz kontroli nad urządzeniem w tej pozycji. Zawsze wykonuj pierwsze cięcie po stronie naprężania pnia. Strona naprężania pnia, jest tam gdzie skoncentrowana jest waga pnia.

Podział pnia bez podpór (rys. F)

- Używając ogławiania (poz. 1), zrób 1/3 nacięcia w drzewie.
- Obróć pień wokół i wykonaj drugie górne cięcie (poz. 2).
- Podczas cięcia po stronie sprężania, upewnij się, że piła nie zostanie zakleszczona. Patrz rysunek dla cięć w pniach na stronie sprężania.

Podział pnia za pomocą pnia lub podpory (rys. G-H)

- Zawsze pamiętaj, aby wykonać pierwsze cięcie (poz. 1) na naprężonej stronie pnia.
- Zrób 1/3 nacięcia w pniu.
- Wykonaj drugie cięcie (poz. 2).

Przycinanie i podcinanie

⚠ UWAGA

Zawsze należy zachować ostrożność i chronić się przed odbiciem. Nigdy nie pozwól, aby ruchomy łańcuch na końcówce prowadnicy łańcucha wszedł w kontakt z innymi gałęziami lub przedmiotami podczas przycinania lub cięcia gałęzi. Taki kontakt może prowadzić do poważnych urazów.

⚠ UWAGA

Nigdy nie wspinasz się na drzewo w celu odcinania lub przycinania. Nie stawaj na drabinach, platformach itp. Możesz stracić równowagę i kontrolę nad urządzeniem.

Ważne uwagi

- Pracuj powoli i trzymaj piłę obiema rękami. Zachowuj stabilną pozycję stojącą i równowagę.
- Uważaj na odtaczane części drzewa. Zachowaj szczególną ostrożność podczas cięcia małych części drzewa. Elastyczny materiał może zostać złapany w łańcuch piły i wyrzucony w Twoim kierunku lub spowodować, że stracisz równowagę.
- Uważaj na odtaczane części drzewa. Dotyczy to w szczególności wygiętych lub obciążonych gałęzi. Zapobiegaj zetknięciu z gałęziami lub piłą gdy naprężenie na drewnie uwalnia się.
- Utrzymuj obszar roboczy czysty. Oczyszcz ścieżkę gałęzi, aby się nie potknąć.

Podcinanie

- Nie rozpoczynaj przycinania drzew, zanim nie zostało ścięte. Dopiero wtedy można przeprowadzać bezpieczne i właściwe podcinania.
- Zostaw większe gałęzie pod ściętym drzewem i wykorzystaj je jako wsparcie podczas dalszej pracy.
- Zaczynaj od stopy ściętego drzewa i prowadź swoją pracę ku górze. Usuń mniejsze części drzewa jednym cięciem.
- Upewnij się, że drzewo jest zawsze między tobą i piłą.
- Usuń większe, wspierające gałęzie stosując metodę z sekcji „podział pnia bez wsparcia”.
- Zawsze usuwaj małe swobodnie zawieszone części drzewa górnym cięciem. Mogą one zaklinować piłę, jeśli je podetniesz.

Przycinanie (rys. K)

⚠ UWAGA

Przycinaj gałęzie tylko na lub poniżej wysokości ramion.

Nigdy nie tnij gałęzie powyżej wysokości ramion. Zostaw ten rodzaj pracy zawodowcowi.

- Dla pierwszego cięcia (Poz. 1), wytnij 1/3 drogi w dolnej części gałęzi.
- Następnie tnij całą drogę poprzez gałąź drugim cięciem (Poz. 2). Trzecie cięcie (poz. 3) jest górnym cięciem, którym oddzielisz gałęzie od pnia w odległości 2,5 do 5 cm.

5.8 Pozostałe ryzyka

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

ZAGROŻENIA MECHANICZNE są powodowane przez piłowanie i uderzenia w związku z łańcuchem piły.t.

ZAGROŻENIA ELEKTRYCZNE: powstałe przez kontakt z częściami pod wysokim napięciem (bezpośredni kontakt) lub częściami, pozostającymi pod wysokim napięciem z powodu wadliwych warunków (kontakt pośredni).

ZAGROŻENIA TERMICZNE mogą prowadzić do poparzeń, oparzeń i innych obrażeń, które są powodowane przez możliwy kontakt osób z obiektami lub materiałami o wysokiej temperaturze, łącznie z promieniowaniem źródeł ciepła.

ZAGROŻENIA HAŁASEM mogą prowadzić do uszkodzenia słuchu (głuchota) i innych zakłóceń psychologicznych (np. utrata równowagi, utrata świadomości) oraz do zakłóceń akustycznych sygnałów i komunikacji werbalnej

ZAGROŻENIA WIBRACYJNE mogą prowadzić do obwodowych zaburzeń krążenia i zaburzeń działania układu nerwowego ręka-ramię, np. „choroba białych palców”.

- Zagrożenia spowodowane kontaktem ze szkodliwymi płynami, gazami, mgłami, oparami i pyłami lub ich wdychaniem w związku ze spalinami.
- Zagrożenia spowodowane nieprawidłową postawą ciała lub nadmiernym obciążeniem w związku ze stosowaniem maszyny.
- Zagrożenia spowodowane nieoczekiwanym obróceniem/przewróceniem ze względu na awarię lub zakłócenie systemu sterowania w związku z zawodzeniem uchwytów i pozycji elementów mocujących.
- Zagrożenia spowodowane awarią systemu sterowania w związku ze stabilnością uchwytu ręcznego, pozycją elementów obsługi i oznaczeniem.
- Zagrożenia spowodowane pęknięciem (łańcucha) w związku z obsługą piły łańcuchowej.
- Zagrożenia spowodowane wyrzucaniem obiektów i płynów w związku z wyrzutem wiórów i wyciekaniem paliwa.

- Zagrożenia spowodowane wypuszczeniem piły łańcuchowej z rąk podczas prac na drzewie.

RYZIKO ZRANIENIA!

Kontakt z łańcuchem piły może prowadzić do śmiertelnych obrażeń tnących. Nigdy nie wkładaj rąk do uruchomionego łańcucha piły

RYZIKO ODBICIA!

Odbicie może prowadzić do poważnych zranień tnących.

RYZIKO POPARZEŃ!

Łańcuch i prowadnica nagrzewają się podczas pracy.

Zachowanie się w sytuacji kryzysowej

Rozpocznij stosowanie środków pierwszej pomocy odpowiednich do szkody i poproś o pomoc lekarską tak szybko jak to możliwe. Chroń poszkodowaną osobę przed dalszymi uszkodzeniami i zapewnij mu/jej odpoczynek.

Dla potencjalnie występujących wypadków, apteczki, zgodnie z normą DIN 13164, powinny być zawsze pod ręką w miejscu pracy. Wykorzystane elementy apteczki należy natychmiast uzupełnić. Kiedy prosisz o pomoc, należy podać następujące informacje:

1. Miejsce zdarzenia
2. Rodzaj zdarzenia
3. Liczbę poszkodowanych osób
4. Rodzaj obrażeń

Zachowaj wszystkie uwagi i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa na przyszłość.

6. Ustawianie

Przed uruchomieniem urządzenia

Przedmiotowa piła łańcuchowa jest dostarczana w stanie zmontowanym.

Przed użyciem urządzenia upewnij się, że wszystkie części ruchome nienagannie się poruszają. Sprawdź wszystkie śruby pod kątem mocnego osadzenia i sprawdź wszystkie urządzenia bezpieczeństwa. Przed napełnieniem paliwa i uruchomieniem piły łańcuchowej, należy skontrolować napięcie łańcucha, gdyż niektóre mocowania mogły się poluzować podczas transportu

Jeżeli to konieczne, napiąć łańcuch.

1. PRZEDMIOTOWA PIŁA ŁAŃCUCHOWA JEST DOSTARCZANA W STANIE ZMONTOWANYM.

Przed zastosowaniem usunąć ochronę łańcucha (16).

2. W RAZIE KONIECZNOŚCI NAPIĘCIA ŁAŃCUCHA

Ustawianie napięcia łańcucha

Prawidłowe napięcie łańcucha jest niesamowicie ważne i należy jest sprawdzić przed rozpoczęciem pracy, jak i regularnie kontrolować podczas prac z piłą. Jeżeli poświęcą Państwo czas na prawidłowe ustawienie łańcucha piły, polepszą się wyniki piły, a czas używania łańcucha będzie dłuższy.

- Odkręcić koło mocujące miecza (rys. 9/poz. 18), obracając je o 1/2 obrotu **PRZECIWNIE DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA**.
- Przytrzymać wierzchołek miecza ku górze i obrócić koło napinające łańcucha (rys. 9/poz. 3) **ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA**, aby zwiększyć napięcie łańcucha. Jeżeli koło napinające łańcucha zostanie obrócone **PRZECIWNIE DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA**, zmniejsza się napięcie łańcucha. Upewnić się, że łańcuch ciasno przylega wokół miecza (rys. 4/poz. X3).
- Po dokonaniu ustawień dociągnąć mocno koło napinające łańcucha, a wierzchołek miecza powinien wskazywać przy tym ku górze (rys. 9/poz. 18). Łańcuch jest prawidłowo napięty, jeżeli ciasno przylega i można go ręcznie pociągnąć wokół miecza, jeżeli hamulec łańcuchowy (5) jest zluzowany.

⚠ OSTRZEŻENIE

Podczas obsługi łańcucha piły lub podczas jej ustawiania stosować bardzo wytrzymałe rękawice ochronne

⚠ Jeżeli łańcuch obraca się wokół miecza ciężko lub blokuje się, oznacza to, że jest za mocno napięty. Przeprowadzić poniższe niewielkie ustawienia:

A Odkręcić koło mocujące miecza (rys. 9/poz. 18), obracając je o 1/2 obrotu **PRZECIWNIE DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA**. Aby zmniejszyć napięcie łańcucha, obracać koło napinające łańcucha powoli (rys. 9/poz. 3) **PRZECIWNIE DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA**, następnie ciągnąć łańcuch w przód i w tył na mieczu (rys. 30). Kontynuować ten proces tak długo, aż łańcuch będzie się sprawnie poruszał, ale będzie jednocześnie ciasno przylegał (rys. 4/poz. X2). Aby zwiększyć napięcie łańcucha, obracać koło napinające łańcucha **ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA**.

B Jeżeli napięcie piły łańcuchowej jest prawidłowo ustawione, przytrzymać miecz wierzchołkiem skierowanym ku górze i dociągnąć mocno koło mocujące miecza (rys. 9/poz. 18).

⚠ Nowy łańcuch piły rozciąga się, tak że należy go ponownie nastawić po ok. 5 cięciach. Powyższe zachowanie jest typowe dla nowych łańcuchów piły, a interwał czasu przyszłych ustawień po pewnym czasie skraca się.

⚠ Jeżeli piła łańcuchowa jest **ZA LUŻNO** lub **ZA MOCNO** napięta, koło napędowe, miecz, łańcuch oraz łożysko wału korbowego szybciej się zużywają. Rys. 4/poz. X2 przedstawia prawidłowe napięcie (tzw. stan zimny), a rys. 4/poz. X3 przedstawia napięcie (tzw. stan zimny). Rys. 4/poz. X1 przedstawia zbyt luźny łańcuch.

3. MECHANICZNY TEST HAMULCA ŁAŃCUCHOWEGO

Piła łańcuchowa jest wyposażona w hamulec łańcuchowy, który minimalizuje ryzyko obrażeń ze względu na odrzut (tzw. kickback). Aktywacja hamulca następuje w razie wywarcia nacisku na dźwignię hamulca, gdy tylko ręka operatora, np. przy odrzucie, uderzy w dźwignię. Przy aktywacji hamulca następuje natychmiastowe zatrzymanie łańcucha.

⚠ OSTRZEŻENIE

Hamulec łańcuchowy zmniejsza wprawdzie ryzyko obrażeń w razie odrzutu. Jednak jeżeli eksploatacja piły odbywa się w lekkomyślny sposób, funkcja ta nie może zapewnić zamierzonej ochrony. Sprawdzać hamulec łańcuchowy zawsze przed zastosowaniem piły i regularnie powtarzać kontrole podczas pracy. (Szczegóły dotyczące przeprowadzania testu mechanicznego hamulca znajdują się poniżej.

4. TESTOWANIE HAMULCA ŁAŃCUCHOWEGO

- Hamulec łańcuchowy jest **ROZŁĄCZONY** (przy czym ruch łańcucha jest możliwy), jeżeli **DŹWIGNIA HAMULCA (5) JEST POCIĄGNIĘTA DO TYŁU** (rys. 11/poz. 2) **I JEST ZABLOKOWANA**, jak przedstawiona na rysunku 11.
- Hamulec łańcuchowy jest **ZAŁĄCZONY** (przy czym łańcuch jest zablokowany), jeżeli dźwignia hamulca (5) jest pociągnięta do przodu a (pokazany na rys. 10) mechanizm jest widoczny. Ruch łańcucha powinien być niemożliwy (rys. 30).

⚠ OSTRZEŻENIE

Dźwignia hamulca powinna zatrząskiwać się w obu pozycjach. Jeżeli odczuwalny jest mocny opór lub nie można przesunąć dźwigni, nie należy używać piły. W takim przypadku oddać niezwłocznie piłę do naprawy w profesjonalnym centrum serwisowym.

5. PALIWO I OLEJ — ZALECANE PALIWA

Stosować wyłącznie mieszankę bezołowiowej benzyny i specjalnego 2-taktowego oleju silnikowego. Mieszankę stosować zgodnie z wytycznymi z tabeli mieszania paliw.

⚠ UWAGA

Nie należy stosować mieszanki paliwowej, która była przechowywana przez okres dłuższy niż 90 dni.

⚠ UWAGA

Nigdy nie stosować oleju 2-taktowego z współczynnikiem mieszania 100:1. W przypadku szkód silnika spowodowanych niewystarczającym smarowaniem wygasa gwarancja producenta.

⚠ UWAGA

Stosować wyłącznie pojemnik, który został zaprojektowany i jest dozwolony do transportowania i przechowywania paliw. Umieścić odpowiednie ilości benzyny i oleju 2-taktowego w dostarczonym pojemniku do mieszania (patrz naniesiona skala na pojemniku). Następnie dobrze wstrząsnąć pojemnikiem.

Zalecane paliwa

Niektóre standardowe benzyny są mieszane z dodatkami zawierającymi tlen (przykładowo połączenia alkoholu i eteru), aby spełnić tym samym normy dotyczące czystości powietrza. Przedmiotowy silnik współpracuje dobrze ze wszystkimi rodzajami benzyny, które są przewidziane do stosowania w pojazdach, jak i z benzynami wzbogaconymi w tlen. Zalecamy stosowanie bezołowiowej standardowej benzyny jako paliwa

Smarowanie łańcucha i miecza

Podczas każdego napełniania zbiornika paliwa benzyną należy również uzupełnić poziom oleju łańcuchowego w zbiorniku na ten olej. Zaleca się stosowanie standardowego oleju do łańcuchów.

6. TABELA MIESZANIA PALIW

Proporcje mieszania: 40 dawek benzyny na 1 dawkę oleju 2-taktowego

benzyny	2-taktowego
1 Liter	25 ml
5 Liter	125 ml

⚠ UWAGA

Nigdy nie uruchamiać ani używać piły, jeżeli łańcuch lub dźwignia hamulcowa łańcucha lub przednia ochrona rąk nie są prawidłowo zainstalowane.

Ponadto uruchomienie musi się zawsze odbywać z aktywnym hamulcem łańcucha, należy to wykonać w następujący sposób:

- Chwyć prawą ręką za tylny uchwyt.
- Przytrzymać lewą ręką przedni uchwyt (rys. 1/poz. 6) (nie dźwignię hamulcową łańcucha) (rys. 1/poz. 5).
- Pociągnąć hamulec łańcucha (rys. 10/kierunek strzałki 1).
- Napełnić zbiornik prawidłową mieszanką paliwa (rys. 21/poz. K).
- Napełnić zbiornik oleju olejem do łańcuchów (rys. 21/poz. L).
- Upewnić się, że hamulec łańcuchowy jest przed uruchomieniem silnika rozłączony (rys. 11/poz. 5). Sposób odłączania hamulca łańcucha opisano w rozdziale 8 „Odłączanie hamulca łańcucha”

Po zakończeniu napełniania zbiornika na paliwo i olej zamknąć ręcznie pokrywę zbiornika. Nie używać do tego celu żadnego narzędzia.

7. USTAWIANIE PRĘDKOŚCI OBROTOWEGO NA BIEGU JAŁOWYM

Jeżeli narzędzie cięcia obraca się także na biegu jałowym, należy zlecić ustawienie prawidłowej prędkości obrotowej na biegu jałowym w autoryzowanym centrum serwisowym.

Wskazówka: Jeżeli silnik pracuje na biegu jałowym, w żadnym wypadku nie może obracać się narzędzie cięcia!

7. Obsługa

Proszę mieć na uwadze, że ustawowe przepisy dotyczące ograniczenia hałasu mogą się różnić w zależności od lokalizacji.

Przed zastosowaniem przeprowadzić następujące kontrole:

- W systemie paliwowym brak jest przecieków.
- Urządzenie znajduje się w nienagannym stanie, a urządzenia bezpieczeństwa i cięcia są kompletne.
- Wszystkie śruby są mocno dociągnięte.
- Wszystkie ruchome elementy poruszają się bez zakłóceń.

Zimny rozruch silnika (patrz rys. 21 i rys. 27)

Napełnić zbiornik paliwa odpowiednią mieszanką benzyny i oleju (rys. 21) i uzupełnić również olej do łańcuchów (rys. 21). Patrz rozdział „Paliwo i olej”.

⚠ UWAGA

Nigdy nie uruchamiać ani nie używać piły, jeżeli łańcuch lub dźwignia hamulcowa łańcucha lub przednia ochrona rąk nie są prawidłowo zainstalowane. Ponadto uruchomienie musi się zawsze odbywać z aktywnym hamulcem łańcucha, należy to wykonać w następujący sposób:

- Chwycić prawą ręką za tylny uchwyt.
- Przytrzymać lewą ręką przedni uchwyt (rys. 1/poz. 6) (nie dźwignię hamulcową łańcucha) (rys. 1/poz. 5).
- Pociągnąć hamulec łańcucha (rys. 10/kierunek strzałki 1).

Rozłączanie hamulca łańcuchowego

1. Ustawić przełącznik STOP w pozycję „0” (WYŁ.) (rys. 19).
2. Wyciągnąć całkowicie dźwignię kłapy powietrza (17), aż nastąpi jej zatrzaśnięcie (rys. 18/kierunek strzałki 1)
3. Nacisnąć 10 razy pompę paliwową Pumpball (23) (rys. 1).
4. Umieścić piłę na stabilnej i płaskiej powierzchni. Mocno przytrzymać piłę, patrz rysunek. 2-krotnie, szybko pociągnąć cięgło rozruchowe (7) (rys. 22 i rys. 27). Zwrócić uwagę na pracujący łańcuch!
5. Wsunąć możliwie najdalej dźwignię kłapy powietrza (rys. 18/kierunek strzałki 2).
6. Ustawić przełącznik STOP w pozycję „I” (WŁ.), aby uruchomić silnik (rys. 19/strona prawa).
7. Przytrzymać mocno i piłę oraz 4-krotnie, szybko pociągnąć cięgło rozruchowe. Silnik powinien się uruchomić (rys. 22 i rys. 27).

⚠ UWAGA

Po wyciągnięciu cięgła rozruchowego nie dopuścić do jego ponownego zatrzaśnięcia się. Może prowadzić to do szkód.

⚠ UWAGA

Ponieważ kłapa powietrza jest zamknięta (rys. 18/kierunek strzałki 1), łańcuch wprowadza się w ruch i obraca się **Z WYSOKĄ PRĘDKOŚCIĄ OBROTOWĄ**, gdy tylko silnik „zaskoczy”.

8. Pozostawić silnik przez 10 sekund w stanie nagrzanym. Nacisnąć krótko blokadę bezpieczeństwa i dźwignię gazu, aby silnik przeszedł w „tryb jałowy” (rys. 20).

⚠ UWAGA

Zanim cięgło rozruchowe zostanie szybko wyciągnięte w celu uruchomienia silnika, należy je zawsze pociągać powoli (do pierwszego oporu).

Po ciągnięciu cięgła rozruchowego nie dopuścić do jego ponownego zatrzaśnięcia się.

Jeżeli silnik nie zaskoczy po kilku próbach, przeczytać rozdział „Usuwanie błędów”.

Cięgło rozruchowe ciągnąć zawsze w prostej linii. Jeżeli zostanie ono wyciągnięte pod kątem, powstaje tarcie w obszarze uchwytu.

To tarcie powoduje strzępienie cięgła rozruchowego, tak że następuje jego szybsze zużycie. Podczas nawijania linii napędowej należy mocno przytrzymać cięgło rozruchowe.

Uruchamianie ciepłego silnika

(Urządzenie znajdowało się przez mniej niż 15-20 minut w biegu jałowym)

Napełnić zbiornik paliwa odpowiednią mieszanką benzyny i oleju (rys. 21) i uzupełnić również olej do łańcuchów (rys. 21). Patrz rozdział „Paliwo i olej”. Nigdy nie uruchamiać ani nie używać piły, jeżeli łańcuch lub dźwignia hamulcowa łańcucha lub przednia ochrona rąk nie są prawidłowo zainstalowane. Ponadto uruchomienie musi się zawsze odbywać z aktywnym hamulcem łańcucha, należy to wykonać w następujący sposób:

- Chwycić prawą ręką za tylny uchwyt.
- Przytrzymać lewą ręką przedni uchwyt (rys. 1/poz. 6) (nie dźwignię hamulcową łańcucha) (rys. 1/poz. 5).
- Pociągnąć hamulec łańcucha (rys. 10/kierunek strzałki 1).

Przed uruchomieniem silnika należy się upewnić, że hamulec łańcuchowy jest rozłączony (rys. 11).

1. Upewnić się, że przełącznik STOP znajduje się w pozycji „I” (WŁ.) (rys. 19/strona prawa).
2. Odstawić piłę na stabilną i płaską powierzchnię. Mocno przytrzymać piłę, patrz rysunek (rys. 22). Zwrócić uwagę na pracujący łańcuch!
3. 6-krotnie, szybko pociągnąć cięgło rozruchowe (rys. 22/poz. 7 i rys. 27). Silnik powinien zaskoczyć. Jeżeli silnik nie zaskoczy po 6 pociągnięciach, powtórzyć czynności 1-6 procesu uruchamiania zimnego silnika.

Przed zastosowaniem przeprowadzić następujące kontrole:

- W systemie paliwowym brak jest przecieków.

WYŁĄCZANIE SILNIKA

Zatrzymanie silnika w nagłym przypadku:

Aby w nagłym przypadku zatrzymać silnik, należy aktywować dźwignię hamulcową łańcucha lub przednią ochronę rąk (rys. 26/poz. 5). Powoduje to natychmiastowe zatrzymanie łańcucha. Ustawić następnie przełącznik WŁ./WYŁ. (rys. 19/strona lewa) w pozycję „0” (Stop)

Normalny sposób postępowania:

Zluzować dźwignię gazu (rys. 20/poz. 19), i odczekać, aż silnik osiągnie prędkość obrotową biegu jałowego. Ustawić następnie przełącznik STOP (rys. 19/strona lewa) w pozycję „0” (Stop).

Przed użyciem urządzenia przeprowadzić wszystkie czynności przy wyłączonym silniku.

Usunięcie łańcucha lub miecza w celu wymiany, konserwacji i czyszczenia

1. Upewnić się, że dźwignia hamulcowa łańcucha jest zaciągnięta w pozycji **ROZŁĄCZENIE** (rys. 11).
2. Wyciągnąć dźwignię przy kole mocującym miecza (rys. 9/poz. 18) i całkowicie ją odkręcić **PRZECIWNIE DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA** (rys. 9). Zdjąć następnie całą boczną osłonę.

Przeprowadzić wszystkie niezbędne czynności do wymiany części oraz konserwacji i czyszczenia. (Zostaną one opisane w innym rozdziale niniejszej instrukcji obsługi.)

Ponowny montaż miecza i łańcucha przy jednostce silnikowej

⚠ UWAGA

Silnik uruchomić dopiero, gdy piła została kompletnie zmontowana.

⚠ UWAGA

Podczas obsługi łańcucha stosować bardzo wytrzymałe rękawice ochronne.

Umieszczanie miecza

Aby zapewnić zaopatrzenie miecza i łańcucha w olej, **NALEŻY STOSOWAĆ TYLKO ORYGINALNY MIECZ**.

Otwór oliwienia (rys. 4/poz. C) musi być zawsze wolny od zanieczyszczeń i osadów.

1. Upewnić się, że dźwignia hamulcowa łańcucha jest zaciągnięta w pozycji **ROZŁĄCZENIE** (rys. 11).
2. Obrócić koło napinające łańcucha (rys. 9/poz. 3) **PRZECIWNIE DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA**, aż **CZOP** (rys. 7) (wystający kołek) na końcu swojej drogi przesuwania będzie znajdował się w kierunku sprzęgła i koła zębatego (rys. 9).
3. Umieścić nacięty koniec miecza nad sworzniami miecza (rys. 3/poz. B).

Umieszczanie łańcucha piły

- Rozłożyć łańcuch na kształt pętli (rys. 4), aby krańdzie tnące były ułożone dookoła pętli **ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA**.
- Umieścić łańcuch wokół koła zębatego, za sprzęgłem, patrz rysunek 4. Zwracać uwagę, aby ogniwa łańcucha leżały między zębami koła zębatego.
- Wsunąć człony napędzające w rowek i koniec miecza, zgodnie z rysunkami 4-7.

⚠ UWAGA

Piła łańcuchowa może lekko zwisać na spodniej części miecza.

Takie zachowanie jest normalne.

- Pociągnąć miecz do przodu, aż łańcuch będzie ciasno przylegał. Upewnić się, że wszystkie człony napędzające znajdują się w rowku miecza.
- Ustawić miecz w taki sposób, aby **CZOP** pasował do otworu miecza, zgodnie z rysunkiem 7.
- Dźwignię hamulcową łańcucha lub przednią ochronę rąk ustawić w taki sposób, aby czop pasował do otworu w obudowie maszyny, zgodnie z rysunkiem 6.
- Umieścić dźwignię hamulcową łańcucha lub przednią ochronę rąk oraz obrócić koło mocujące miecza i dźwignię (rys. 9/poz. 18) w celu zamocowania zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Łańcuch nie może przy tym ześlizgiwać się z szyny prowadzącej. Na tym etapie dociągnąć koło mocujące miecza jedynie ręcznie, a następnie postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi ustawiania napięcia łańcucha, opisanymi w rozdziale **USTAWIANIE NAPIĘCIA ŁAŃCUCHA**.

8. Czyszczenie

⚠ UWAGA

Ustawić przełącznik STOP w pozycję Stop (0) i zdjąć końcówkę przewodu świecy zapłonowej (rys. 15/poz. D) przed rozpoczęciem czyszczenia i konserwowania!

Przy pracującym silniku istnieje ryzyko porażenia prądem

Przeprowadzanie prac czyszczących

- Urządzenie należy dokładnie czyścić po każdym użyciu. Powyższe dotyczy w szczególności łańcucha i miecza.
- W miarę możliwości zabezpieczenia, szczeliny wentylacyjne i obudowę silnika powinny być wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Urządzenie przecierać czystą szmatką lub przedmuchiwać je sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem.
- Trociny i wióry można najłatwiej usunąć bezpośrednio po ich nawilżeniu.

- Urządzenie czyścić regularnie wilgotną ściereczką z niewielką ilością szarego mydła. Nie używaj środków czyszczących lub rozpuszczalników; mogą one uszkodzić plastikowe elementy wyposażenia. Upewnij się, że woda nie przenika do wnętrza urządzenia.

9. Konserwacja i utrzymanie w dobrym stanie

KONSERWACJA

⚠ UWAGA

Wszystkie prace konserwacyjne dotyczące piły łańcuchowej, za wyjątkiem prac opisanych w tym podręczniku, mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany personel serwisu klienta.

Test działania hamulca łańcuchowego

Regularnie sprawdzać, czy hamulec łańcuchowy prawidłowo działa. Test hamulca łańcuchowego przeprowadzać przed pierwszym cięciem, po kilkukrotnym cięciu i w każdym przypadku po pracach konserwacyjnych przy hamulcu łańcuchowym.

Test hamulca łańcuchowego przeprowadzać w następujący sposób:

1. Umieścić piłę na czystej, stabilnej i płaskiej powierzchni.
2. Uruchomić silnik.
3. Chwycić prawą ręką za tylny uchwyt.
4. Przytrzymać lewą ręką przedni uchwyt (rys. 1/ poz. 6) (nie dźwignię hamulcową łańcucha) (rys. 1/ poz. 5).
5. Docisnąć dźwignię gazu na 1/3 znamionowej prędkości obrotu i aktywować następnie natychmiast dźwignię hamulcową łańcucha (rys. 10/ kierunek strzałki 1).

⚠ UWAGA

Aktywować hamulec łańcuchowy wolno i z rozmysłem. Piła nie może niczego dotykać, ani nie może zostać przechylona do przodu.

6. Łańcuch powinien natychmiast się zatrzymać. Następnie natychmiast zwolnić dźwignię gazu.

⚠ UWAGA

Jeżeli łańcuch się nie zatrzymał, wyłączyć silnik i dostarczyć piłę do najbliższego autoryzowanego serwisu klienta w celu jej naprawy.

7. Jeżeli hamulec łańcuchowy działa prawidłowo, wyłączyć silnik i ponownie umieścić hamulec łańcuchowy w pozycji **ROZŁĄCZONY**.

Filtr powietrza

⚠ UWAGA

Nigdy nie używać piły bez filtra powietrza. W przeciwnym razie pył i zabrudzenie będą wciągane do silnika, który w ten sposób uszkodzi się. Należy trzymać filtr powietrza w stanie czystym! Filtr powietrza należy czyścić, wzgl. wymienić, co 20 roboczogodzin.

Konserwacja i zamawianie części zamiennych

Przed przeprowadzaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych, zawsze wyłączać urządzenie i wyciągać końcówkę przewodu świecy zapłonowej (rys. 15/ poz. D).

Czyszczenie filtra powietrza

1. Upewnić się, że przełącznik STOP znajduje się w pozycji Stop (0).
 2. Zdjąć górną osłonę (rys. 12/ poz. 9), usuwając klipsy na osłonie, patrz rysunek 12. Następnie można zdjąć osłonę (rys. 13/ poz. 9).
 3. Zdjąć końcówkę przewodu świecy zapłonowej (rys. 15/ poz. D) ze świecy zapłonowej (E), ciągnąc i obracając ją jednocześnie (rys. 15).
 4. Usunąć głowicę mocującą filtra powietrza (rys. 15/ poz. G), obracając ją przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
 5. Wyjąć filtr powietrza (rys. 15/ poz. F).
 6. Wyczyścić filtr powietrza. Umyć filtr powietrza w czystej, ciepłej wodzie z dodatkiem mydła. Wypłukać filtr w czystej, zimnej wodzie i przed ponownym umieszczeniem pozostawić go do całkowitego wyschnięcia na powietrzu.
- Zaleca się mieć zapas filtrów zapasowych.**
7. Umieścić filtr powietrza. Obrócić głowicę mocującą filtra powietrza zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zabezpieczyć filtr. Umieścić ponownie górną osłonę dla silnika lub filtra powietrza (rys. 16/ poz. 9). Zwracać uwagę, aby osłona została dokładnie osadzona. Dociągnąć klipsy dla osłony (rys. 16/ poz. H).

Filtr paliwa

⚠ UWAGA

Nigdy nie uruchamiaj piły bez filtra paliwa. Po każdych 100 godzinach pracy filtr paliwa musi być wyczyszczony lub wymieniony jeżeli jest uszkodzony. Opróżnij całkowicie zbiornik paliwa przed wymianą filtra paliwa.

1. Upewnić się, że przełącznik STOP znajduje się w pozycji Stop (0).
2. Zdjąć górną osłonę i wyciągnąć końcówkę przewodu świecy zapłonowej.
3. Usunąć pokrywę zbiornika (rys. 21/ poz. K).
4. Zgiąć odpowiednio miękki drut

- Umieścić go w otworze zbiornika paliwa i wyłować wąż paliwowy. Pociągnąć wąż paliwowy ostrożnie do otworu, aż będzie możliwe jego chwycenie palcami.

⚠ UWAGA

Wyciągnij wąż, ale nie do końca poza zbiornik.

- Wyjąć filtr ze zbiornika.
- Wyciągnąć filtr, stosując ruchy obrotowe, i go wyczyścić. (Jeżeli filtr jest uszkodzony, usunąć filtr i wymienić go na nowy).
- Końcówkę wyczyszczonego lub nowego filtra osadzić na wężu paliwowym. Umieścić jeden koniec filtra w otworze zbiornika. Upewnić się, że filtr znajduje się w dolnym rogu zbiornika. Jeżeli to konieczne, przesunąć za pomocą długiego śrubokręta filtr w prawidłową pozycję, ale zwracać uwagę, aby go nie uszkodzić
- Napełnić zbiornik świeżą mieszanką paliwa i oleju. Patrz rozdział „Paliwo i olej”. Ponownie osadzić pokrywę zbiornika na paliwo.

Świeca zapłonowa (Rys. 24b)

⚠ UWAGA

Aby silnik piły działał prawidłowo, świeca zapłonowa (G) musi być czysta i mieć prawidłową szczelinę (0,6 mm) Świece zapłonowe powinny być czyszczone lub wymieniane co 20 godzin pracy.

- Ustawić przełącznik STOP w pozycję Stop (0).
- Usunąć górną osłonę.
- Zdjąć końcówkę przewodu świecy zapłonowej (rys. 15/poz. D) ze świecy zapłonowej (E), ciągnąc i obracając ją jednocześnie (rys. 15).
- Wyjmij świecę zapłonową za pomocą klucza do świec (Abb. 1/Pos. 22). **NIE NALEŻY UŻYWAĆ INNYCH NARZĘDZI.**
- Wyczyścić świecę zapłonową za pomocą szczotki z drutu miedzianego i ponownie ją umieścić. (rys. 24). Następnie ponownie osadzić górną osłonę

Ustawienia prędkości obrotowej gaźnika i biegu jałowego

⚠ UWAGA

Ustawienia w obrębie gaźnika mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis klienta.

Konserwacja miecza (rys. 25)

Miecz (szyna prowadząca dla łańcucha i zębów) musi być koniecznie regularnie oliwiony. Opisana w niniejszym rozdziale konserwacja miecza jest konieczna, aby osiągnąć optymalną wydajność piły

⚠ UWAGA

Uzębienie nowej piły zostało już nasmarowane fabrycznie. Jeżeli uzębienie miecza nie będzie oliwione zgodnie z poniższym opisem, zmniejsza się wydajność i pojawia się proces tzw. zacierania, przy czym nie jest on objęty gwarancją producenta.

Oliwienie uzębienia

Jeżeli piła jest intensywnie używana, należy regularnie (raz na tydzień) oliwić uzębienie miecza (Z2). W tym celu wyczyścić najpierw dokładnie 2 mm otwór na wierzchołku miecza (Z1), a następnie wcisnąć do środka nieznaczny ilość uniwersalnego smaru. Smar uniwersalny i praski smarowe są ogólnie dostępne.

⚠ UWAGA

Do oliwienia uzębienia miecza nie trzeba usuwać łańcucha piły. Oliwienie może odbywać się podczas pracy przy wyłączonym silniku.

⚠ UWAGA

Podczas obsługi piły miecza i łańcucha stosować bardzo wytrzymałe rękawice ochronne. Większość problemów z mieczem można uniknąć poprzez utrzymywanie piły łańcuchowej w dobrym stanie serwisowym. Niewystarczająco naoliwiony miecz oraz używanie piły z **ZA MOCNO** napiętym łańcuchem prowadzi do szybkiego zużycia. W celu zminimalizowania zużycia miecza zaleca się poniższe czynności konserwacyjne miecza.

⚠ UWAGA

Podczas wykonywania prac konserwacyjnych nosić rękawice ochronne. Nie przeprowadzać konserwacji piły, jeżeli silnik jest jeszcze ciepły

Obracanie miecza

Co 8 godzin roboczych należy obracać miecz, aby zapewnić jego równomierne zużycie. Rowek i otwór do smarowania miecza powinien być zawsze czysty (rys. 25). Regularnie sprawdzać szynę miecza pod kątem zużycia, usuwać zadziory i wyprostować szynę za pomocą płaskiego pilnika, jeżeli jest to niezbędne (nieobjęte zakresem dostawy).

⚠ UWAGA

Nigdy nie mocować nowego łańcucha na zużytym mieczu.

Przepusty olejowe

Przepusty olejowe na mieczu powinny być czyszczone, aby zapewnić prawidłowe oliwienie miecza i łańcucha podczas eksploatacji.

⚠ UWAGA

Stan przepustów olejowych można bardzo łatwo sprawdzić. Jeżeli przepusty są czyste, łańcuch rozpryskuje olej automatycznie, w kilka sekund po uruchomieniu piły. Piła jest wyposażona w automatyczny system oliwienia.

Automatyczne smarowanie łańcucha

Piła łańcuchowa jest wyposażona w automatyczny system oliwienia napędu koła zębatego. System ten zapewnia automatyczne zasilanie szyny i łańcucha w odpowiednią ilość oleju. Gdy silnik przyspiesza, również olej szybciej przepływa do płyty miecza.

Smarowanie łańcucha zostało fabrycznie ustawione na optymalne wartości. Jeżeli konieczne będą dodatkowe ustawienia, należy przynieść piłę do najbliższego autoryzowanego serwisu klienta.

Śruba nastawcza dla smarowania łańcucha (rys. 17/ poz. J) znajduje się na spodzie piły łańcuchowej. Obracanie śruby przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, powoduje zmniejszenie smarowania łańcucha; obracanie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, zwiększa smarowanie łańcucha. Aby sprawdzić smarowanie łańcucha, przytrzymać piłę łańcuchową z łańcuchem na kartką papieru i włączyć ją na chwilę z pełną prędkością obrotową. Ustawione ilości oleju można ocenić na podstawie papieru.

KONSERWACJA ŁAŃCUCHA

Ostrzenie łańcucha

Do ostrzenia łańcucha potrzebne są specjalne narzędzia, które gwarantują, że narzędzia tnące zostaną naostrzone pod prawidłowym kątem i na odpowiedniej głębokości. Niedoświadczonym użytkownikom pił łańcuchowych zaleca się zlecenie naostrzenia piły specjalistom w najbliższym serwisie klienta. Jeżeli chcą Państwo naostrzyć piłę łańcuchową samodzielnie, należy nabyć specjalne narzędzia w profesjonalnym serwisie klienta.

Ostrzenie łańcucha

Ostrzenie łańcucha należy przeprowadzać w rękawiczkach ochronnych. Po naostrzeniu wszystkie ogniwa tnące muszą mieć tę samą szerokość i długość.

⚠ UWAGA

Ostry łańcuch zapewnia dobrze uformowane wióry. Jeżeli piła zacznie generować trociny, należy ją naostrzyć.

Po 3- lub 4-krotnym ostrzeniu narzędzi tnących należy skontrolować wysokość ogranicznika głębokości i w razie potrzeby umieścić ją niżej za pomocą płaskiego pilnika i następnie zaokrąglić przednią krawędź.

KONSERWACJA ŁAŃCUCHA (KONTYNUACJA)

Napięcie łańcucha

Regularnie sprawdzać napięcie łańcucha i w razie potrzeby regulować je, aby łańcuch przylegał ciasno do miecza, ale nadal był wystarczająco luźno osadzony, aby możliwe było ciągnięcie ręką.

Hamowanie na nowym łańcuchu tnącym

Nowy łańcuch i prowadnica będą wymagać regulacji łańcucha po tak niewielkiej ilości jak 5 cięć. Jest to normalne w okresie hamulcowym, a odstęp między przyszłymi regulacjami zacznie się szybko wydłużać.

⚠ UWAGA

Nigdy nie usuwać więcej niż 3 członów z pętli łańcucha.

W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia uzębienia.

Smarowanie łańcucha

Zawsze upewnij się, że system automatycznego oliwienia działa prawidłowo. Zbiornik oleju łańcuchowego, prowadnicy i koła zębatego musi być zawsze napełniony. Odpowiednie smarowanie prowadnicy i łańcucha podczas operacji cięcia jest istotne, aby zminimalizować tarcie prowadnicy.

Nigdy nie dopuszczać do zbyt małej ilości oleju smarowego na prowadnicy i łańcuchu. Prowadzenie piły na sucho lub ze zbyt małą ilością oleju zmniejsza wydajność cięcia, skraca żywotność piły łańcuchowej, powoduje gwałtowne zmatowienie łańcucha i prowadzi do nadmiernego zużycia prowadnicy z powodu przegrzania. O zbyt małej ilości oleju świadczy dym lub przebarwienia prowadnicy.

⚠ UWAGA

Urządzenie przechowywać w suchym miejscu, z dala od potencjalnych źródeł zapłonu takich jak piec gazowy, podgrzewacz wody, suszarka gazowa itp.

Instrukcje do ostrzenia łańcucha tnącego					
	Średnica pilnikar	Górny kąt	Dolny kąt	Górny kąt nachylenia (55°)	Standardowa głębokość
Typ łańcucha tnącego					
		Zamocowanie kąta obrotu	Zamocowanie kąta nachylenia	kąt boczny	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
ogranicznik głębokości			pilnik		

10. Dane techniczne

Pojemność silnika	41 cm ³
Maksymalna moc silnika	1.4 kW
Długość cięcia	37.5 cm
Długość miecza	16" (40 cm)
Podział łańcucha	(3/8"), 9.525 mm
Grubość łańcucha	(0.05"), 1.27 mm
Typ prowadnicy	AP16-57-507P
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	3100 ± 300 rpm
Prędkość maksymalna łańcucha tnącego	21 m/s
Maksymalna prędkość z przystawką tnącą	11000 rpm
Pojemność zbiornika paliwa	260 cm ³
Zawartość zbiornika na olej	210 cm ³
Funkcja antywibracyjna	tak
Uzębienie koła zębatego	6 zębów x 9.525 mm
Hamulec łańcucha	tak
Sprzęgło	tak
Automatyczne smarowanie łańcucha	tak
Łańcuch z niewielkim odrzutem	tak
Ciężar netto bez łańcucha i miecza	4.5 kg
Ciężar netto (sucha)	5.7 kg

Zastrzega się zmiany techniczne!

Należy nosić ochronę słuchu.

Oddziaływania hałasu mogą spowodować uszkodzenie słuchu

Utrzymuj emisję hałasu i drgań na minimum!

- Korzystaj tylko z urządzeń, które są w idealnym stanie
- Serwisuj i czyść urządzenie regularnie.
- Dostosuj swój styl pracy, aby dopasować urządzenie.
- Nie przeciążaj urządzenia.
- Serwisuj urządzenie w razie potrzeby.
- Wyłącz urządzenie, gdy nie jest w użyciu.
- Noś rękawice ochronne.

Dźwięk i wibracje

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego L _{pA}	99 dB(A)
Niepewność K _{pA}	3 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej L _{WA}	114 dB(A)
Zmierzony poziom mocy akustycznej L _{WA}	109.6 dB(A)
Niepewność K _{WA}	3 dB(A)
Wibracja przedniego uchwytu a _{hv}	max. 6.5 m/s ²
Wibracja tylnego uchwytu a _{hv}	max. 6.0 m/s ²
Niepewność K _{hv}	1.5 m/s ²

11. Przechowywanie

⚠ UWAGA

Nigdy nie odkładaj piły łańcuchowej do przechowywania na okres dłuższy niż 30 dni bez wcześniejszego przeprowadzania następujących kroków.

Przechowywanie piły łańcuchowej na dłużej niż 30 dni wymaga konserwacji podczas przechowywania. O ile instrukcje przechowywania nie są przestrzegane, paliwo pozostałe w gaźniku wyparuje, pozostawiając osady podobne do gumy. Może to prowadzić do trudności z uruchomieniem i powodować kosztowne naprawy.

1. Powoli wyjmij korek zbiornika paliwa do momentu uwolnienia ciśnienia w zbiorniku. Ostrożnie opróżnij zbiornik paliwa.
2. Uruchom silnik i pozwól mu pracować, aż do zatrzymania się urządzenia, aby usunąć paliwo z gaźnika.
3. Pozostaw silnik do ostygnięcia (ok. 5 minut).
4. Wyjmij świecę zapłonową. Potrzebne jest do tego dostarczone narzędzie kombinowane - klucz do świecy z wkrętakiem.
5. Wlej 1 łyżeczkę czystego oleju 2-suwowego do komory spalania.
6. Powoli kilkakrotnie pociągnij linkę rozrusznika aby powlec wewnętrzne elementy. Wymień świecę zapłonową.

Ponowne uruchamianie piły

1. Wyjmij świecę zapłonową.
2. Pociągnij linkę rozrusznika energicznie, aby usunąć nadmiar oleju z komory spalania.
3. Oczyść świecę zapłonową i sprawdź, czy szczelina elektrody jest poprawna.
4. Przygotuj urządzenie do pracy.
5. Napełnij zbiornik paliwa odpowiednią mieszanką paliwa/oleju
6. Zbiornik oleju łańcuchowego napełnij olejem łańcuchowym.

12. Transport

W celu przetransportowania piły należy opróżnić zbiornik paliwowy. Usunąć za pomocą szczotki lub zmiotki większe zabrudzenia z piły.

13. Utylizacja i recykling

Sprzęt umieszczony jest w opakowaniu zapobiegającym uszkodzeniom w czasie transportu. Opakowanie jest surowcem i nadaje się do powtórnego użytku lub do recyklingu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Nie wyrzucać uszkodzonych urządzeń do śmietnika! W celu odpowiedniej utylizacji należy oddać urządzenie do specjalistycznego punktu zbiórki odpadów. Informacji o specjalistycznych punktach zbiórki odpadów udziela administracja komunalna.

14. Rozwiązywanie problemów

W poniższej tabeli podano oznaki błędów oraz opisano, jakie środki zaradcze zastosować, gdy maszyna nie pracuje prawidłowo. Jeżeli mimo to nie ma możliwości zlokalizowania i usunięcia problemu, należy zwrócić się do warsztatu serwisowego.

⚠ WAŻNE!

Wskazówka dotycząca przesyłania piły do centrum serwisowego:

Ze względów bezpieczeństwa należy zwracać uwagę, aby piła w momencie jej odsyłania nie zawierała resztek oleju i benzyny!!

Informacje serwisowe

Należy wziąć pod uwagę, że następujące części tego produktu podlegają normalnemu podczas eksploatacji lub naturalnemu zużyciu bądź że następujące części konieczne są jako materiały eksploatacyjne.

Części zużywające się*: łańcuch tnący, miecz, olej do łańcuchów tnących, olej silnikowy, listwa zębata, chwytak łańcucha, świeca zapłonowa, filtr powietrza, filtr paliwa, filtr oleju do łańcuchów tnących

* Niekoniecznie zawarte w zakresie dostawy!

Dopuszczone łańcuchy tnące i kombinacje elementów łańcucha

Łańcuch tnący	3/8LP-57 (7910100735)
Prowadnica	AP16-57-507P (7910100736)
Łańcuch tnący	Oregon 91P057X
Prowadnica	Oregon 160SDEA041

Przewodnik do rozwiązywania problemów		
Problem	Prawdopodobna przyczyna	Działania naprawcze
Urządzenie nie uruchamia się lub uruchamia się, ale nie będzie działać.	Niewłaściwe procedury startowe	Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w Instrukcji obsługi
	Nieprawidłowe ustawienie regulacji gaźnika dla mieszanki	Gaźnik ma być regulowany przez autoryzowane centrum serwisowe.
	Zanieczyszczona świeca zapłonowa	Wyczyść/szczelina lub wymień świecę.
	Filtr paliwa zatkany	Wymień filtr paliwa.
Urządzenie uruchamia się, ale silnik ma małą moc.	Brudny filtr powietrza	Wyjmij, oczyść i ponownie zainstaluj filtr.
	Nieprawidłowe ustawienie regulacji gaźnika dla mieszanki	Gaźnik ma być regulowany przez autoryzowane centrum serwisowe
Silnik waha się	Nieprawidłowe ustawienie regulacji gaźnika dla mieszanki	Gaźnik ma być regulowany przez autoryzowane centrum serwisowe.
Brak zasilania pod obciążeniem	Nieprawidłowo ustawiona szczelina świecy zapłonowej	Wyczyść/szczelina lub wymień świecę.
Pracuje nierówno	Nieprawidłowe ustawienie regulacji gaźnika dla mieszanki	Gaźnik ma być regulowany przez autoryzowane centrum serwisowe.
Nadmiernie dymi	Niewłaściwa mieszanka paliwowa	Użyj właściwie mieszanego paliwa (mieszanka 40: 1).
Słaba wydajność podczas pracy	Stępiony łańcuch Luźny łańcuch	aostrz lub wymień łańcuch Napnij łańcuch
Silnik umiera	Pusty zbiornik paliwa Filtr paliwa w niewłaściwym miejscu w zbiorniku	Napełnij zbiornik paliwa Całkowicie napełnij zbiornik benzyny lub zmień położenie filtra paliwa w baku
Niedostateczne smarowanie łańcucha (szyna frezu i łańcuch nagrzewają się)	Pusty zbiornik oleju do łańcucha	Dopełnij zbiornik oleju do łańcucha
	Otwory smarowe oleju przeniesione	Wyczyść otwór smarowania oleju w belce tnącej Wyczyść rowek w belce tnącej

Vysvětlení symbolů

Symbole použité v této příručce vás mají upozornit na možná rizika. Bezpečnostní symboly a vysvětlivky, které je provázejí, musejí být přesně pochopeny. Samotné výstrahy rizika neodstraní a nemohou nahradit správná opatření pro prevenci úrazů.

	Přečtěte si všechny výstražné pokyny, osvojte si je a dodržujte je
	Výstraha! Nebezpečí zpětného rázu (zpětné kopnutí). Chraňte se před zpětným rázem řetězové pily a zabraňte kontaktu se špicí lišty.
	Nepoužívejte zařízení jednou rukou.
	Používejte zařízení vždy oběma rukama.
	Vždy používejte ochranné brýle, ochranu sluchu a ochrannou helmu.
	Než začnete s přístrojem pracovat, přečtěte si celý návod k obsluze.
	Při práci s přístrojem noste vždy bezpečnostní antivibrační obuv.
	Při práci s přístrojem noste vždy bezpečnostní obuv s protiskluznou podrážkou a ochranou proti pořežení.
	Důležité je nošení ochranného oděvu pro chodidla, nohy, ruce a předloktí.
	Otvor pro plnění paliva.
	Otvor pro plnění oleje pro řetěz pily.

	<p>Knoflík sytiče</p>
	<p>Seřizovací šrouby pro karburátor: L nízké otáčky H vysoké otáčky T volnoběžné otáčky</p>
	<p>Nastavení napnutí řetězu: Bílá šipka: Povolení řetězu Černá šipka: Napínání řetězu</p>
	<p>Směr vestavby řetězu pily</p>
	<p>Garantovaná hladina akustického výkonu přístroje.</p>
	<p>Prohlášení o shodě (viz kapitola ‚Prohlášení o shodě‘). Výrobky označené tímto symbolem splňují všechny předpisy Společenství platné pro Evropský hospodářský prostor.</p>
	<p>Délka řezu</p>
	<p>Hmotnost</p>
	<p>Délka lišty</p>
	<p>Vyvarujte se kontaktu se špičkou lišty</p>
	<p>Oheň zakázán</p>
	<p>Pozor! Horké povrchy</p>

	<p>Páčka spustit / zastavit</p>
	<p>Směs paliva a oleje</p>

Obsah:
Strana:

1.	Úvod	185
2.	Popis zařízení.....	185
3.	Rozsah dodávkyg.....	185
4.	Stanovený způsob použití	186
5.	Bezpečnostní pokyny	186
6.	Seřízení	193
7.	Obsluha	195
8.	Čištění	197
9.	Údržba a servis	197
10.	Technické údaje	201
11.	Skladování.....	201
12.	Přeprava.....	202
13.	Likvidace a recyklace.....	202
14.	Diagnostika a řešení problémů	202

1. Úvod

Výrobce: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený Zákazníku,

doufáme, že vám váš nový nástroj hodně potěší a úspěchů.

Poznámka:

V souladu s platnými zákony, které se týkají odpovědnosti za výrobek, výrobce zařízení nepřebírá odpovědnost za poškození výrobku nebo za škody způsobené výrobkem, ke kterým dojde z následujících důvodů:

- nesprávné manipulace,
- nedodržení pokynů pro obsluhu,
- opravy prováděné třetí stranou, opravy neprováděné v autorizovaném servisu,
- instalace nebo výměny neoriginálních náhradních dílů,
- jiného než stanoveného způsobu použití.

Doporučujeme:

Před montáží a obsluhou tohoto zařízení si přečtěte kompletní text návodu k obsluze.

Návod k obsluze je určen k tomu, aby se uživatel seznámil s tímto zařízením a aby při jeho používání využil všech jeho možností v souladu s uvedenými doporučeními.

Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace o tom, jak provádět bezpečnou, profesionální a hospodárnou obsluhu stroje, jak zamezit rizikům, jak ušetřit náklady na opravy, jak zkrátit doby prostojů a jak zvýšit spolehlivost a prodloužit životnost stroje.

Mimo bezpečnostních předpisů uvedených v návodu k obsluze musíte dodržovat také platné předpisy, které se týkají provozu stroje ve vaší zemi. Uchovávejte návod k obsluze stále v blízkosti stroje a uložte jej do plastového obalu, aby byl chráněn před nečistotami a vlhkostí. Přečtěte si návod k obsluze před každým použitím stroje a pečlivě dodržujte v něm uvedené informace. Stroj mohou obsluhovat pouze osoby, které byly řádně proškoleny v jeho obsluze a které byly řádně informovány o rizicích spojených s jeho obsluhou. Při obsluze stroje musí být splněn stanovený minimální věk.

Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržáním tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

Nepřebíráme žádné ručení za škody a úrazy vzniklé v důsledku nedodržování tohoto návodu k obsluze a bezpečnostních pokynů.

2. Popis zařízení

- 1 Lišta
- 2 Řetěz pily
- 3 Kolečko napínání řetězu
- 4 Zubová opěrka
- 5 Brzda řetězu / Přední ochrana rukou
- 6 Přední rukojeť
- 7 Madlo spouštěče
- 8 Šroubovák (nastavení olejového čerpadla)
- 9 Víko vzduchového filtru
- 10 Spínač stop
- 11 Bezpečnostní uzávěr
- 12 Víko olejového - tankovacího otvoru
- 13 Skříň ventilátoru
- 14 Víko palivové nádrže
- 15 Zadní rukojeť / Smyčka
- 16 Kryt řetězového kola
- 17 Škrticí klapka (seřízení karburátoru)
- 18 Upevňovací knoflík lišty a páčka
- 19 Plynová páčka
- 20 Zachytávač řetězu
- 21 Nádoba na míchání paliva
- 22 Šroubovák
- 23 Palivové čerpadlo („Pumpball“)

3. Rozsah dodávky

- Řetězová pila
 - Originální návod k obsluze
 - Záruční list
 - Klíč na zapalovací svíčky
 - Kryt lišty
 - Šroubovák
 - Nádoba na míchání paliva
- Otevřete obal a vyjměte opatrně zařízení.
 - Odstraňte materiál obalu.
 - Zkontrolujte, zda byly dodány všechny položky.
 - Zkontrolujte, zda byly dodány všechny položky.
 - Prohlédněte zařízení a příslušenství na transportní poškození.
 - Přečtěte si návod k obsluze, abyste se kompletně seznámili s nástrojem před jeho použitím.
 - Používejte jen originální příslušenství a náhradní díly. Náhradní díly jsou k dostání na požádání prostřednictvím horké linky.
 - Při navázání kontaktu horkou linkou uveďte čísla dílů.

⚠ Důležité!

Zařízení a obalový materiál nejsou hračky. Nenechávejte děti, aby si hrály s plastovými vaky, fóliemi nebo malými díly. Existuje nebezpečí polknutí nebo udušení!

4. Stanovený způsob použití

Zařízení slouží v souladu se svým určením výlučně k řezání dřeva. Kácení stromů se smí provádět pouze po odpovídajícím školení. Výrobce neručí za škody, které byly zapříčiněny použitím v nesouladu s určením nebo chybnou obsluhou.

**Řetězovou pilu NEPOUŽÍVEJTE při práci na stro-
mě.**

Toto zařízení může být používáno pouze pro určený účel. Jakékoli jiné použití je považováno za nesprávné použití. Uživatel/obsluha, a nikoliv výrobce, je zodpovědný za jakékoli škody nebo zranění jakéhokoliv druhu způsobené takovým nesprávným použitím.

Uvědomte si prosím, že toto zařízení není určeno pro použití v komerční, obchodní nebo průmyslové sféře. Je-li toto zařízení používáno v komerční, obchodní nebo průmyslové sféře nebo pro jiné podobné účely, naše záruka pozbývá platnost.

Je třeba se vždy řídit návodem k obsluze dodaným výrobcem, aby bylo zajištěno, že je zařízení řádně používáno. Každé použití, které není podle příručky výslovně dovolené, může vést k poškození zařízení a přivést uživatele do vážného nebezpečí. Dodržujte omezení v bezpečnostních pokynech.

⚠ NEBEZPEČÍ! Touto řetězovou pilou řezejte pouze dřevo. Kvůli vysokému nebezpečí zranění uživatele se zařízení nesmí používat k účelům, ke kterým není určeno. Řetězovou pilu tak nesmíte používat například k řezání plastů, zdiva nebo jiných stavebních materiálů než dřeva. Z bezpečnostních důvodů se zařízení nesmí používat jako hnací jednotka pro jiné nástroje jakéhokoliv druhu.

Kdo nesmí přístroj používat:

Osoby, které nejsou seznámené s návodem k obsluze, děti mladší 16 let a rovněž osoby, které jsou pod vlivem alkoholu, drog, léků, jsou unavené nebo nemocné.

5. Bezpečnostní pokyny

V těchto pokynech pro obsluhu jsou místa související s vaší bezpečností označena tímto symbolem: ⚠

Kromě toho obsahuje návod k obsluze jiné důležité texty, které jsou označeny slovem „POZOR!“.

⚠ POZOR!

Při použití zařízení je nutné dodržovat jednotlivá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo zraněním a škodám. Pročtěte si proto pečlivě tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny.

Pokud byste přístroj předali jiné osobě, přiložte k němu prosím i tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny. Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržením tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

⚠ NEBEZPEČÍ

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí maximální ohrožení života, respektive nebezpečí smrtelných poranění.

⚠ VÝSTRAHA

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí ohrožení života, respektive nebezpečí těžkých poranění.

⚠ OPATRNĚ

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí nebezpečí lehkého až středního poranění.

⚠ UPOZORNĚNÍ

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí nebezpečí poškození motoru nebo jiných věcných hodnot.

5.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ POZOR! Při práci s nástroji s palivovým pohonem musí být neustále dodržována základní pravidla, aby se zmírnilo riziko tělesného zranění a/nebo poškození zařízení.

Přečtěte si tyto pokyny předtím, než uvedete řetězovou pilu do provozu, a uschovejte je.

1. S řetězovou pilou nepracujte jste-li unaveni, nemocní, pod vlivem alkoholu a/nebo drog.
2. Buďte opatrní při zacházení s palivem. Spouštějte řetězovou pilu ve vzdálenosti minimálně 3 m od místa plnění palivem.
3. Řežte nejdříve poté, když je pracovní oblast čistá a vy jste si naplánovali bezpečný postoj a únikovou zpětnou cestu před padajícím stromem.
4. Ujistěte se před spuštěním řetězové pily, že se nedotýká žádných předmětů.
5. Řetězovou pilu přenášejte pouze, pokud se motor zastavil, na vodící liště je umístěn kryt vodící lišty a výfuk je obrácen pryč od vašeho těla.
6. Neuvádějte do provozu žádnou řetězovou pilu, která je poškozena, chybně seřizena nebo smontována nekompletně či volně. Ujistěte se, že řetězová pila se zastaví, pokud je aktivována brzda řetězu.
7. Vypněte motor předtím, než řetězovou pilu odstavíte.

8. Při řezání malých keřů a letorostů buďte maximálně opatrní, neboť tenké větve se mohou do řetězové pily zachytit a udeřit ve vašem směru nebo vás vyvést z rovnováhy.
9. Při řezání dávejte pozor na větve, které jsou napnuté, aby vás zpětně neudeřily, pokud napětí dřeva náhle povolí.
10. Dbejte na to, aby rukojeti byly suché, čisté a zbažené oleje nebo směsi paliva.
11. Řetězovou pilou nepodřezávejte žádný strom, pokud pro toto nemáte odpovídající vyškolení.
12. Celou údržbu řetězové pily, nehledě na body uvedené v tomto návodu k obsluze a údržbě, smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.
13. Za účelem transportu a skladování řetězové pily upevňujte kryt vodící lišty.
14. Nepracujte s řetězovou pilou vedle nebo za přítomnosti vznětlivých kapalin nebo plynů, ať už v exteriéru či v interiéru. Vzniká přitom riziko exploze a/nebo požáru.
15. Neplňte palivo, olej nebo mazivo, pokud řetězová pila běží.
16. Používejte pouze vhodný řezný materiál: Řežte pouze dřevo. Nepoužívejte řetězovou pilu pro práce, pro které není vhodná. Řetězovou pilou neřežte například plasty, zdivo nebo materiály vhodné pro stavbu.
17. Motorové zařízení vyvíjí jedovaté výfukové plyny pokud motor běží. Nikdy nepracujte v uzavřených nebo špatně větraných prostorách.
18. Abyste zjistili signifikantní škody nebo závady, je nutné zařízení před použitím a po pádu podrobit inspekci.
19. V případě, že při plnění olejové nebo palivové nádrže vystříknete kapalinu vedle, musí být od ní zařízení vyčištěno před uvedením do provozu.

Jako uživatel řetězové pily musíte dodržovat více bodů, abyste své řezací práce mohli provádět bez nehod a zranění.

1. Základní porozumění zpětným úderům může zmírnit nebo vyloučit moment překvapení. Náhlé nepromyšlené reakce přispívají k úrazům.
2. Při běžícím motoru držte řetězovou pilu pevně oběma rukama, přičemž pravá ruka pevně drží zadní rukojeť a levá ruka přední rukojeť. Palce i prsty musí rukojeť řetězové pily pevně obepínat. Pevné uchopení vám pomůže zachytit zpětné rázy a zachovat si kontrolu nad řetězovou pilou. Nepouštějte.
3. Zajistěte, aby oblast, ve které pracujete, byla zbavena překážek. Špice vodící lišty se nesmí během řezání řetězovou pilou dotýkat kmene, větvi nebo podobně.
4. Řežte s vysokou rychlostí motoru.
5. Nenaklánějte se příliš daleko dopředu, nebo neřežte ve výšce nad svými rameny.

6. Bruste a udržujte řetězovou pilu podle pokynů výrobce.
7. Vzpříčí-li se zařízení během řezání, musí být ihned vypnuto a opatrně uvolněno. Následně je nutno prověřit zařízení, zda není poškozeno (např. prohnutí vodící lišty) a musí být proveden zkušební chod.
8. Při kácení nebo zkracování musí být ozubená lišta (zubový doraz) nasazena na řezané dřevo. Použití ozubené lišty se doporučuje také při určování silných větví.
9. Ozubenou lištu pevně přiložte před každým zkracováním a teprve potom zařizněte běžící řetězovou pilu do dřeva. Následně se pila pomocí zadní rukojeti nadzvedne a je vedena přední rukojetí. Ozubená lišta působí jako bod otáčení. Pro nové umístění se vyvine lehký tlak na přední rukojeť. Pilu přitom lehce zatáhněte zpět. Přiložte ozubenou lištu hlouběji a pilu znovu zvedněte za zadní rukojeť.

Používejte pouze schválené kombinace řetězové pily a vodící lišty

Řezná souprava obsažená v dodávce je optimálně vyladěna pro danou řetězovou pilu.

Při párování komponentů, které se k sobě nehodí, může být řezná souprava již po krátké době neopravitelně poškozena a toto může vést ke zranění.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Následující příloha je hlavně určena pro koncové uživatele nebo příležitostné uživatele. Řetězová pila je koncipována pro příležitostné používání vlastníky domů, vlastníky zahrad a kempaře a slouží pro všechny všeobecné práce, např. mýcení, řezání palivového dřeva atd.

Není určena pro delší práce. Při déle trvajících pracích může dojít na základě vibrací na rukou obsluhující osoby k poruše prokrvení (**syndrom bílých prstů**). Syndrom bílých prstů je vaskulární onemocnění, při němž se malé krevní cévy v prstech rukou a nohou křečovitě stahují. Dotčené oblasti již nejsou dostatečně zásobovány krví, a proto vypadají velmi bledě. Časté používání vibračních přístrojů může způsobit poškození nervů u osob s narušením krevního oběhu (např. kuřáci, diabetici).

Pokud zaznamenáte neobvyklé negativní účinky, okamžitě ukončete práci a poraďte se s lékařem. Dodržujte následující pokyny pro snížení rizik:

- Tělo a zvláště ruce udržujte v chladném počasí teplé.
- Provádějte pravidelné přestávky a pohybujte rukama, abyste podpořili krevní oběh.
- Pravidelnou údržbou a pevnými díly na zařízení zajistíte co možná nejnižší vibrace stroje.

5.2 Bezpečnost osob

- **Nepracujte s řetězovou pilou pouze pomocí jedné ruky!** Jinak vzniká riziko, že obsluhující osoba, pomocník nebo přihlížející osoba může být zraněna. Tato řetězová pila je koncipována pro provoz pomocí dvou rukou.
- **Používejte osobní ochranné pomůcky (OOP), které se skládají z:** rukavic odolných proti řezu, kalhot s ochranou proti řezu, dobře viditelné vesty nebo bundy v signálních barvách a helmy s hledím a ochranou sluchu.
- Pokud řetězovou pilu spustíte nebo s ní řežete, nesmí se v blízkosti zdržovat žádné další osoby. Zamezte přístupu přihlížejících osob a zvířat do prostoru, kde pracujete.
- Pokud motor běží, musí všechny části těla mířit směrem od řetězové pily.

5.3 Bezpečnostní pokyny pro manipulaci s hořlavými provozními látkami

1. **VÝSTRAHA!** Benzín je snadno vznětlivý
2. Skladujte benzín v nádobách, které jsou koncipovány speciálně k tomuto účelu.
3. Dolévejte benzín jen venku a nekuřte přitom.
4. Dolévejte benzín před spuštěním motoru. Nikdy nesnímejte kryt palivové nádrže ani nedolévejte benzín, když motor běží nebo je ještě horký.
5. Pokud dojde k rozlité paliva, nepokoušejte se nastartovat motor, ale vzdalte stroj z prostoru, kde je rozlité palivo, a odstraňte všechny zápalné zdroje, dokud nevyprchají výpary z paliva. Palivovou nádrž a uzávěr kanystru opět umístěte na své místo.

Plnění paliva

- Před plněním je třeba zastavit motor.
- ⚠ **POZOR!** Otvírejte uzávěr nádrže vždy opatrně, aby se existující přetlak mohl pomalu odbourat.
- Při práci s přístrojem vznikají vysoké teploty na opláštění. Nechte přístroj před plněním nádrže zcela vychladnout.
- ⚠ **POZOR!** Při nedostatečném vychladnutí přístroje by se mohlo palivo při plnění nádrže vznítit a vést k těžkým popáleninám.
- Dbejte na to, aby nádrž nebyla příliš naplněna palivem. Pokud palivo rozlijete, je třeba je ihned odstranit a přístroj očistit.
- Vždy dobře uzavřete víko na palivové nádrži, aby bylo zabráněno uvolnění vibracemi vznikajícími při provozu zařízení.

⚠ NEBEZPEČÍ

Netankujte stroj v blízkosti otevřeného plamene.

SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PŘI POUŽÍVÁNÍ SPALOVACÍCH MOTORŮ

⚠ NEBEZPEČÍ

Spalovací motory představují během provozu a při tankování zvláštní nebezpečí. Přečtěte si a dodržujte vždy výstražné pokyny. Při nedodržení může dojít k těžkým nebo dokonce smrtelným zraněním.

1. Na zařízení nesmějí být prováděny žádné změny.
2. ⚠ **POZOR!**
Nebezpečí otravy, výpary, pohonné látky, mlha z maziv, řezný prach a maziva jsou jedovaté, výpary nesmí být vdechovány.
3. ⚠ **POZOR!**
Nebezpečí popálení, nedotýkejte se výfukové soustavy a hnacího motoru.
4. Zařízení neprovozujte v nevětraných prostorách nebo hořlavém prostředí.
5. ⚠ **Nebezpečí výbuchu!**
Přístroj neprovozujte v prostorách s hořlavými látkami.
6. Během transportu zabezpečte přístroj proti sklouznutí a překlopení.
7. Dávejte pozor, aby při plnění palivem nedošlo k jeho vylití na motor nebo výfuk.
8. Opravy a nastavení smí provádět jen autorizovaný odborný personál.
9. Nedotýkejte se mechanicky pohyblivých ani horkých částí. Nesnímejte ochranné kryty.
10. Hodnoty uvedené v technických údajích u hladiny akustického výkonu (L_{WA}) a hladinou akustického tlaku (L_{pA}) představují emisní hladinu a nejsou nutně bezpečnou hladinou pracovní. Protože existuje souvislost mezi hladinami emise a imise, nelze ji spolehlivě použít ke stanovení doplňkových bezpečnostních opatření, která jsou případně potřebná. Faktory vlivu na aktuální imisní hranici pracovníka zahrnují vlastnosti pracovního prostoru, jiné zdroje hluku atd., jako např. počet strojů a jiných hraničních procesů a časový úsek, v němž je pracovník obsluhy vystaven hluku. Povolená imisní hladina se rovněž může odlišovat podle příslušné země. Tato informace však nabízí provozovateli stroje možnost lépe odhadnout rizika ohrožení.
11. Nikdy nezasouvejte předměty do větrací štěrbin. To platí i tehdy, když je přístroj vypnutý. Nedodržování může vést ke zraněním nebo poškození přístroje.
12. Z přístroje odstraňujte olej, špínu a jiné nečistoty.
13. Zajistěte řádné fungování tlumičů hluku a vzduchových filtrů. Tyto díly slouží jako ochrana proti plameni v případě vadného zapalování.
14. Vypněte motor:
 - Vždy, když opouštíte stroj
 - Před doplňováním paliva
15. Nikdy nepoužívejte sytič k zastavení motoru.

5.4 Bezpečnostní funkce řetězové pily (obr. 1)
2 ŘETEZOVÁ PILA S MALÝM ZPĚTNÝ RÁZEM
 vám pomůže pomocí speciálně vyvinutých bezpečnostních zařízení snížit síly zpětného rázu a lépe je zachycovat.

5 BRZDA ŘETĚZU / PŘEDNÍ OCHRANA RUKOU chrání levou ruku obsluhující osoby, pokud by při běžící řetězové pile sklouzla z přední rukojeti.

5 BRZDA ŘETĚZU je bezpečnostní funkcí ke snížení zranění na základě zpětných rázů, zatímco je běžící řetězová pila na milisekundy zastavena. Je aktivována PŘEDNÍ OCHRANOU RUKOU.

11 BEZPEČNOSTNÍ BLOKOVACÍ TLAČÍTKO brání neúmyslnému zvýšení otáček motoru. Plynovou páčku (19) nelze stisknout, dokud je stisknuto bezpečnostní blokování.

10 SPÍNAČ STOP způsobí při aktivaci okamžitě zastavení motoru. Ke spuštění nebo opětovnému spuštění motoru je třeba spínač stop zmáčknout do polohy „I“.

16 KRYT ŘETĚZU se nasadí při stojícím motoru a brání nebezpečí řezných poranění zuby řetězu.

20 ZACHYTÁVAČ ŘETĚZU mírní riziko zranění, pokud se řetěz pily při běžícím motoru přetrhne nebo vyklouzne. Zachytávač řetězu má zachytit kolem sebe bijící řetěz.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Důkladně se seznamte s řetězovou pilou a jejími díly.

5.5 Varovné pokyny pro řetězové pily

- **Za běžící řetězové pily držte všechny části těla směrem od řetězu pily. Ujistěte se před spuštěním řetězové pily, že se ničeho nedotýká.** Při práci s řetězovou pilou může i moment nepozornosti vést k tomu, že je řetězovou pilou zachycen oděv nebo části těla.
- **Pokud nejste speciálně pro toto vyškolení, nepracujte s řetězovou pilou na stromě.** Při neoborném provozu řetězové pily na stroje vzniká riziko zranění.
- **Při řezání větví, které jsou napjaté, počítejte s tím, že se odpruží zpět.** Pokud se napjatá dřevěná vlákna uvolní, může napjatá větev trefit obsluhující osobu a/nebo dostat řetězovou pilu mimo kontrolu.
- **Zejména opatrní buďte při řezání podrostu a mladých stromů.** Tenký materiál se může zachytit v řetězu pily a udeřit vás nebo vás vyvést z rovnováhy.

- **Řetězovou pilu noste za přední rukojeť se zastaveným řetězem pily a vodící lištou vedoucí směrem dozadu. Při transportu nebo uschování řetězové pily vždy nasuňte na vodící lištu kryt.** Pečlivé zacházení se řetězovou pilou zmenšuje pravděpodobnost neopatrného dotknutí se běžícího řetězu pily.
- **Dodržujte pokyny pro mazání, napínání řetězu a výměnu příslušenství.** Neodborně napnutý nebo namazaný řetěz pily se může přetrhnout nebo zvýšit riziko zpětného rázu.
- **Udržujte rukojeti suché, čisté a zbavené oleje a tuku.** Mastné, naolejované rukojeti jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly.

Příčiny a zamezení zpětnému rázu:

- Zpětný ráz může nastat, pokud se špičky vodící lišty dotkne předmětu nebo pokud se ohne dřevo a řetěz pily se pevně sevře v řezném kanálu.
- Dotyk se špicí vodící lišty může v mnohých případech vést k neočekávané, dozadu směřované reakci, při které může vodící lišta udeřit nahoru a ve směru obsluhy.
- Při sevření řetězu pily na horní hraně vodící lišty může vodící lišta rychle zpětně udeřit ve směru obsluhující osoby.
- Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad řetězovou pilou a že se možná těžce zraníte. Nikdy se nespolehejte pouze na bezpečnostní zařízení zabudovaná na řetězové pile. Jako uživatel řetězové pily byste měli učinit různá opatření, abyste mohli pracovat bez nehod a zranění.

Zpětný ráz je důsledkem chybného nebo nesprávného používání nářadí. Tomu lze zabránit vhodnými preventivními opatřeními, popsány dále:

- **Řetězovou pilu držte pevně oběma rukama, přičemž palce a prsty obklopují rukojeti řetězové pily. Tělo a paže uveďte do takové polohy, ve které můžete zachytit síly zpětných rázů.** Pokud byla učiněna vhodná opatření, může obsluha síly zpětných rázů zvládnout. Nikdy nepouštějte řetězovou pilu.
- **Zabraňte abnormálnímu držení těla a neřežte nad výší ramen.** Tím je zabráněno nezamýšlenému dotyku se špicí vodící lišty a je umožněna lepší kontrola řetězové pily v neočekávaných situacích.
- **Používejte vždy výrobcem předepsané náhradní vodící lišty a řetězy pily.** Chybné náhradní vodící lišty a řetězy pily mohou vést k přetržení řetězu pily a/nebo ke zpětnému rázu.
- **Držte se pokynů výrobce pro broušení a údržbu řetězu pily.** Příliš nízké hloubkové omezovače zvyšují sklony ke zpětnému rázu.

⚠ VÝSTRAHA

Mějte na paměti následující:

- Zpětný rotační ráz (obr. 28)
A = vzdálenost zpětného rázu / B = reakční zóna zpětného rázu
- Reakce na zpětný ráz a zpětný tah při nárazu/zablokování (obr. 29)
A = táhnout / B = pevné objekty / C = tlačit
- Chcete-li zabránit reakcím zpětného tahu, umístěte řezané dřevo proti zubovému dorazu. Zubový doraz používejte při řezání jako bod otáčení.

5.6 Bezpečnostní pokyny pro servis/skladování

Nechte svůj nástroj opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze za použití originálních náhradních dílů. To zajistí, aby zůstala zachována bezpečnost nástroje.

1. Před použitím se vždy vizuálně přesvědčte, zda není přístroj opotřebovaný ani poškozený. Opotřebované nebo poškozené prvky a šrouby vyměňte. Abyste zajistili, že je vybavení v bezpečném provozním stavu, utáhněte všechny matice, čepy a šrouby.
2. Je třeba provádět pravidelné kontroly, zda nedochází k průsakům nebo opotřebování v palivovém systému, například následkem porézních trubek, volných nebo chybějících svorek a poškození palivové nádrže nebo jejího víka. Před použitím musí být odstraněny všechny závady.
3. Dříve než zkontrolujete nebo nastavujete zařízení, příp. motor, musíte odebrat zapalovací svíčky, příp. konektor zapalovací svíčky, abyste zabránili nezamýšlenému spuštění.

⚠ VÝSTRAHA

Nesprávná údržba nebo nerespektování, resp. neodstranění problému se může během provozu stát zdrojem nebezpečí. Provozujte pouze pravidelně a správně udržované stroje. Jen tak můžete vycházet z toho, že provozujete svůj přístroj bezpečně, hospodárně a bezporuchově.

Nečistěte, neudržujte, nenastavujte ani neopravujte stroj v běžícím stavu. Pohyblivé díly mohou způsobit těžká zranění.

Nepoužívejte benzín nebo jiná hořlavá rozpouštědla k čištění částí stroje.

⚠ VÝSTRAHA

Výpary paliv a rozpouštědel mohou vybuchnout.

Přípevněte po opravě a údržbě ochrannou a bezpečnostní výstroj znovu na přístroj.

Dbejte na provozně bezpečný stav přístroje, kontroly zvláště těsnost palivového systému.

Zbavte vždy chladicí žebra motoru nečistot.

⚠ NEBEZPEČÍ

Výrobce tohoto zařízení neručí podle platného zákona o odpovědnosti za vady výrobku za škody, které vzniknou na tomto zařízení nebo jeho prostřednictvím v případě:

- montáže a výměny neoriginálních náhradních dílů,
- odebrání nebo změny bezpečnostních komponentů.

5.7 Pracovní pokyny

⚠ Důležité pokyny

1. Vypněte motor, pokud se řetězová pila dostane do styku s cizím tělesem. Řetězovou pilu zkontrolujte a případně opravte.
2. Chraňte řetězovou pilu před nečistotou a pískem. Již malá množství nečistoty vedou k rychlému otupení řetězu pily a zvyšují riziko reakce při zpětném rázu.
3. Nejdříve začnete při řezání menších kmínků stromů cvičit cit pro svůj přístroj, a pak teprve přejděte k těžším úkonům.
4. Aktivujte plynovou páčku na plný plyn a pak začněte řezat.
5. Tlačte těleso řetězové pily proti kmeni stromu, když začnete s řezáním.
6. Během celého procesu řezání jedte na plný plyn.
7. Nechte pilu, ať pracuje pro vás. Vyvíjejte pouze lehký tlak směrem dolů.
8. Plynovou páčku uvolněte, jakmile jste svou práci ukončili, aby motor běžel na volnoběh. Pokud necháte zařízení běžet dále bez zatížení na plný plyn, vzniká nežádoucí opotřebování.
9. Abyste při výstupu řetězu pily ze dřeva neztratili nad zařízením kontrolu, neměli byste na konci řezu vyvíjet na řetězovou pilu žádný tlak.
10. Po spuštění zkontrolujte nastavení volnoběhu. Řezná jednotka musí při volnoběhu zůstat stát. Pokud řezné zařízení při volnoběhu běží, musí být snížen počet otáček volnoběhu (viz „Nastavení otáček volnoběhu“).
11. Zastavte motor předtím, než řetězovou pilu odstavíte.
12. Vzpříčí-li se zařízení během řezání, musí být ihned vypnuto a opatrně uvolněno. Následně je nutno prověřit zařízení, zda není poškozeno (např. prohnutí vodící lišty) a musí být proveden zkušební chod.
13. Před definitivním dokončením řezu se přesvědčte, zda nejsou v oblasti dopadu přihlížející, zvířata nebo překážky.
14. Větve, které jsou napjaté, je třeba řezat zdola nahoru, aby se řetězová pila nevzpříčila.
15. Pro zachování plné kontroly v okamžiku „prořiznutí“ snižte na konci řezu přítlačný tlak a řetězovou pilu dále pevně držte za rukojeti. Dbejte na to, aby se pilový řetěz nedotkl země.

Zpětný ráz (kickback)

- Při práci s řetězovou pilou může dojít k nebezpečnému zpětnému rázu.
- Tento zpětný ráz vzniká, dojde-li k neúmyslnému dotyku horní části špičky lišty se dřevem nebo jinými pevnými předměty.
Než je pilový řetěz veden v oblasti řezu, může dojít ke sklouznutí do strany nebo k poskočení řetězové pily
(**POZOR!**: Zvýšené riziko zpětného rázu!)
- Řetězová pila je přitom vymrštnuta nekontrolovaně a s velkou energií ve směru obsluhy pily, resp. dochází k velkému zrychlení (**Nebezpečí úrazu!**).

Aby se zabránilo zpětnému rázu, je nutné dodržet následující:

- Práce při zapichování (přímé zapíchnutí špičky lišty do dřeva) smí být prováděné jen speciálně vyškoleným personálem!
- Vždy sledujte špičku lišty. Opatrně při pokračování již začatých řezů.
- Řez začínejte s běžícím pilovým řetězem!
- Pilový řetěz vždy bruste správně. Přitom zvláště dbejte na správnou výšku omezovače hloubky!
- Nikdy neřežte více větví najednou! Při odvětňování dbejte nato, abyste se nedotkli jiné větve.
- Při zkracování dávejte pozor na vedle ležící kmeny.

Kácení stromů - pouze po odpovídajícím školení

⚠ OPATRNĚ

Dávejte pozor na zlomené nebo odumřelé větve, které padají během řezání a mohou být příčinou vážných zranění. Neřežte v blízkosti budov nebo vedení proudu, pokud nevíte, do kterého směru poražený strom spadne. Nepracujte v noci, protože pak hůře vidíte, nebo při dešti, sněžení nebo v bouři, protože pak nelze předvídat směr pádu stromu.

- Práci s řetězovou pilou naplánujte předem.
- Pracovní prostor okolo stromu by měl být volný, abyste měli bezpečný postoj.
- Osoba vedoucí stroj by se měla nacházet vždy na výše položené úrovni pracovního prostoru, protože lze předvídat, že strom se po pádu odkulí nebo sklouzne.

Směr pádu stromu mohou ovlivňovat následující podmínky:

- směr a rychlost větru
- sklon stromu. Sklon není na základě nerovného nebo příkrého terénu vždy jasný. Určete sklon stromu pomocí olovnice nebo vodováhy.
- Nárůst větví (a tím i hmotnost) pouze na jedné straně.
- Okolo stojící stromy nebo překážky.

Věnujte pozornost poničeným a prohnilým částem stromu.

Je-li kmen prohnílý, může se náhle zlomit a spadnout na vás. Ujistěte se, že máte k dispozici dostatek místa pro padající strom. Dodržujte vzdálenost 2,5 délek stromu k další osobě, příp. objektům. Hluk z motoru může přehlušit varovné volání.

Odstraňte z místa řezu nečistotu, kameny, volnou kůru, hřebíky, svorky a drát.

⚠ Udržujte volnou únikovou cestu (obr. A)

Pozice 1: Úniková cesta

Pozice 2: Směr pádu stromu

Kácení velkých stromů - pouze po odpovídajícím školení (od průměru 15 cm)

Pro kácení velkých stromů se používá metoda podříznutí. Při ní je ze strany požadovaného směru pádu vyříznut ze stromu klín. Poté, co je na druhé straně stromu proveden porážecí řez, padá strom ve směru klínu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud strom vykazuje velké opěrné kořeny, měly by tyto být odstraněny dříve, než je vyřezána drážka. Používáte-li řetězovou pilu k odstranění opěrných kořenů, neměla by se tato dotýkat země, aby se neztlumil řetěz.

Podřezání a kácení stromu (obr. B-C)

- Pro podříznutí řežte nejdříve horní řez (poz. 1) klínu (poz. 2). Řežte do 1/3 stromu. Následně udělejte dolní řez (poz. 3) klínu (poz. 2). Odstraňte vyřezaný klín.
- Následně může být na protilehlé straně proveden porážecí řez (obr. 4). K tomu přiložte cca 5 cm nad středem drážky. Tím je k dispozici dost dřeva mezi porážecím řezem (poz. 4) a klínem (poz. 2), které během padání působí jako závěs. Tento závěs má strom při padání vést do správného směru.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Dříve, než ukončíte porážecí řez, rozšiřte řez, je-li to nutné, pomocí klínů, abyste kontrolovali směr pádu. Používejte výhradně dřevěné nebo plastové klíny. Ocelové nebo železné klíny mohou zapříčinit zpětný ráz a poškození zařízení.

- Dávejte pozor na znaky toho, že strom začíná padat, např. zvuky praskání, otevírající se porážecí řez nebo pohyby v horních větvích.
- Když začne strom padat, zastavte řetězovou pilu, odložte ji a vzdalte se z okolí po únikové cestě.

- Svou řetězovou pilou neřežte částečně spadlé stromy, abyste zabránili zraněním. Dávejte pozor na částečně spadlé stromy, které nejsou podepřeny. Pokud strom nepadne celý, odstavte řetězovou pilu a pomozte si kabelovým navijákem, kladkostrojem nebo tažným strojem.

Řezání padlého stromu (rozřezání kmenu)

Pojem „rozřezání kmenu“ označuje rozřezání kmenu padlého stromu na menší kousky s požadovanou délkou.

⚠ OPATRNĚ

Nestavějte se na kmen, který právě řežete. Kmen se může odkulit a vy ztratíte svou stabilitu postoje a kontrolu nad strojem. Řezací práce nikdy neprovádějte na příkrém terénu.

Důležité pokyny

- Řežte vždy pouze jeden kmen nebo větev.
- Zejména opatrní buďte při řezání roztrášeného dřeva. Můžete být zasaženi ostrými částmi dřeva.
- Malé kmene nebo větve řežte v řezacím stojanu. Při řezání kmenů nesmí žádná jiná osoba držet kmen. Nezajišťujte kmen ani svou nohou nebo chodidlem.
- Nepoužívejte řetězovou pilu na místech, ve kterých jsou kmene, kořeny a jiné části stromu vzájemně propleteny. Vytáhněte kmene na volné místo a berete přitom nejdříve volně ležící kmene.

Různé řezy pro rozřezání kmene (obr. D)

⚠ OPATRNĚ

V případě, že je řetězová pila sevřena do kmenu, nechte ji ven násilím. Můžete nad zařízení ztratit kontrolu a přitom si přivodit těžká zranění a/nebo poškodit řetězovou pilu. Zastavte řetězovou pilu a zarážejte do řezu plastový nebo dřevěný klín tak dlouho, až lze řetězovou pilu lehce vytáhnout. Opět spusťte řetězovou pilu a opatrně ji znovu vložte do řezu. Nikdy nespustíte řetězovou pilu, pokud je sevřena v kmenu.

Horní řez (obr. E, poz. 1)

Pro horní řez nasadte na horní straně kmenu a držte přitom řetězovou pilu proti kmenu. Při horním řezu vyvíjejte pouze lehký tlak směrem dolů.

Dolní řez (obr. E, poz. 2)

Pro dolní řez nasadte na dolní straně kmenu a držte přitom horní stranu řetězové pily proti kmenu. Při dolním řezu vyvíjejte pouze lehký tlak směrem nahoru. Řetězovou pilu držte dostatečně pevně, abyste mohli mít nad zařízením kontrolu. Řetězová pila tlačí dolů (ve svém směru).

⚠ OPATRNĚ

Pro dolní řez nikdy nedržte řetězovou pilu otočenou obráceně. V této pozici nemáte nad zařízením kontrolu. První řez vedte vždy na kompresní straně kmene. Kompresní strana kmene je tam, kde se koncentruje tlak daný hmotností kmene.

Rozřezání kmene bez podpěr (obr. F)

- Horní řez (poz. 1) řežte až do 1/3 stromu.
- Otočte kmen a řežte druhý horní řez (poz. 2).
- Při řezání na kompresní straně dávejte pozor na to, aby se řetězová pila nevzpříčila. Viz obrázek pro řezy kmenů na kompresní straně.

Rozřezání kmene pomocí kmenu nebo podpěry (obr. G-H)

- Myslete na to, abyste první řez (poz. 1) vždy nasadili na zatížené straně kmene.
- K tomu řežte do 1/3 kmenu.
- Proveďte druhý řez (poz. 2).

Odlehčení a podpěry

⚠ OPATRNĚ

Buďte vždy opatrní a chraňte se před zpětným rázem. Běžící řetěz pily na špicí vodící lišty nebo při řezání větví nikdy nesmí přijít do styku s jinými větvemi nebo předměty. Takový kontakt může být příčinou vážných zranění.

⚠ OPATRNĚ

Nikdy za účelem odlehčení nebo podepření nevstupujte do stromu. Nestůjte na žebřících, podestě atd. Mohli byste ztratit rovnováhu a kontrolu nad zařízením.

Důležité pokyny

- Pracujte pomalu a držte řetězovou pilu pevně oběma rukama. Dbejte na bezpečný postoj a rovnováhu.
- Dávejte pozor na rychle se vracející části stromu. Při řezání malých částí stromu buďte extrémně opatrní. Materiál, který lze ohnout, se může zachytit v řetězu pily a udeřit vás nebo vás vyvést z rovnováhy.
- Dávejte pozor na rychle se vracející části stromu. Toto platí zejména pro ohnuté nebo zatížené větve. Zabraňte tomu, abyste vy nebo řetězová pila přišla do styku s větví, pokud její dřevo je v důsledku pružení v napětí.
- Udržujte svou pracovní oblast volnou. Vyčistěte cestu od větví, abyste o ně neklopýtali.

Odlehčení

- Strom odlehčete, když padl. Teprve potom můžete bezpečně a řádně provádět odlehčení.
- Větší větve nechte ležet pod padlým stromem a používejte je jako opěru při další práci.
- Začněte u paty poraženého stromu a pracujte směrem nahoru k vrcholu. Menší části stromu oddělte pomocí jednoho řezu.
- Dbejte přitom na to, aby strom byl vždy mezi vámi a řetězovou pilou.
- Větší, podpěrné větve odstraňujte pomocí metod v oddílu „Rozřezání kmene bez podpěr“.
- Menší, volně visící části stromu oddělujte vždy pomocí jednoho horního řezu. Při dolním řezu by mohla řetězová pila upadnout, příp. být sevřena.

Podpěra (obr. K)

⚠ OPATRNĚ

Podpírejte pouze větve ve výši svých ramen, příp. níže. Nikdy neřežte větve nad výši svých ramen. Takové práce nechte odborníkům.

- Při prvním řezu (poz. 1) řežte do 1/3 dolního dílu větve.
- Pak druhým řezem (poz. 2) zcela přeřízněte větev. Třetí řez (poz. 3) je horní řez, jehož pomocí oddělíte větev až do 2,5 až 5 cm od kmene.

5.8 Zbytková rizika

⚠ NEBEZPEČÍ

MECHANICKÁ OHROŽENÍ jsou způsobena řezáním a nárazy spojenými s pilovým řetězem.

ELEKTRICKÁ OHROŽENÍ: Díly, které jsou pod elektrickým napětím (přímý kontakt) nebo díly, které jsou v důsledku závady pod silným proudem (nepřímý kontakt)

THERMICKÁ OHROŽENÍ mohou vést k popáleninám, opařeninám a dalším zraněním způsobeným možným kontaktem osob s objekty nebo materiály o vysoké teplotě, včetně záření zdrojů tepla.

OHROŽENÍ V DŮSLEDKU HLUKU mohou vést k poškození sluchu (hluchota) a dalším fyziologickým poruchám (např. ztráta rovnováhy, ztráta vědomí) a k poruchám akustických signálů a hovorové komunikace.

OHROŽENÍ V DŮSLEDKU KMITÁNÍ mohou vést k poruchám periferního oběhu a funkčním poruchám nervového systému v systému ruka-paže jako např. „Raynaudův syndrom“.

- Ohrožení kontaktem nebo vdechnutím škodlivých kapalin, plynů, mlh, výparů a prachů v souvislosti s výfukovými plyny.
- Ohrožení nezdravým držením těla nebo nadměrným namáháním v souvislosti s použitím stroje.
- Ohrožení neočekávaným rozběhnutím, neočekávaným protáčením/přetáčením následkem výpadku nebo poruchy řídicího systému v souvislosti se selháním rukojetí a polohou ovládacích prvků.
- Ohrožení výpadkem řídicího systému v souvislosti s pevností rukojeti, polohou ovládacích prvků a označení.
- Ohrožení následkem prasknutí (řetězu) v souvislosti s pilovým řetězem během provozu.
- Ohrožení vymrštěním objektů nebo kapalin v souvislosti s vyhazováním třísek a únikem paliva.
- Ohrožení pádem řetězové pily během práce na stromě.

NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ!

Kontakt s řetězem pily může vést ke smrtelným řezným zraněním.

Nikdy nezasahujte rukama do běžícího řetězu pily.

NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO RÁZU!

Zpětný ráz může vést ke smrtelným řezným zraněním.

NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!

Řetěz a vodící lišta se za provozu zahřívají.

Chování v případě nouze

Proveďte nezbytná opatření první pomoci, odpovídající zranění a vyžádejte si co nejrychleji kvalifikovanou lékařskou pomoc. Chraňte zraněnou osobu před dalším zraněním a uklidněte ho. Pro případ nehody by na pracovišti měla být vždy pohotově k dispozici lékárnička v souladu s DIN 13164. Materiál, odebraný z lékárničky, musí být vždy opět doplněn. Při žádosti o pomoc uveďte následující údaje:

1. Místo nehody
2. Druh nehody
3. Počet zraněných
4. Druh zranění

Uchovejte si do budoucna veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce.

6. Seřízení

Před uvedením zařízení do provozu

Tato řetězová pila je dodávána v kompletně smontovaném stavu.

Před použitím zařízení se ubezpečte, že se všechny pohyblivé díly pohybují hladce. Zkontrolujte utažení všech šroubů a zkontrolujte také všechna bezpečnostní zařízení.

Před naplněním paliva a spuštěním řetězové pily je třeba zkontrolovat napnutí řetězu, protože některá z upevnění se mohla během přepravy povolit.

V případě potřeby řetěz dodatečně napněte.

1. TATO ŘETĚZOVÁ PILA JE DODÁVÁNA V KOMPLETNĚ SMONTOVANÉM STAVU.

Před použitím odstraňte kryt řetězu (16).

2. POKUD JE TŘEBA ŘETĚZ JEŠTĚ NAPNOUT

Nastavení napnutí řetězu

Správné napnutí pilového řetězu je nesmírně důležité a je třeba je zkontrolovat před zahájením provozu a pravidelně během všech prací s pilou. Pokud si najdete čas, abyste pilový řetěz správně seřídili, zlepší to vaše výsledky při řezání a dosáhnete delší životnosti řetězu.

- Povolte upevňovací kolečko lišty (obr. 9/pol. 18) otočením o 1/2 otáčky **PROTI SMĚRU POHYBU HODINOVÝCH RUČÍČEK**.
- Držte hrot lišty směrem nahoru a otočte kolečkem napínání řetězu (obr. 9/pol. 3) **VE SMĚRU POHYBU HODINOVÝCH RUČÍČEK**, abyste zvýšili napnutí řetězu.

Když kolečkem napínání řetězu otočíte **PROTI SMĚRU POHYBU HODINOVÝCH RUČÍČEK** napnutí řetězu se sníží. Ubezpečte se, že řetěz doléhá těsně okolo celé lišty (obr. 4/pol. X3).

- Po provedení nastavení pevně utáhněte kolečko napínání řetězu a během toho stále ještě držte hrot lišty směrem nahoru (obr. 9/pol. 18). Řetěz je správně napnutý, když těsně přiléhá a lze jej rukou táhnout okolo lišty, když je uvolněná brzda řetězu (5).

⚠ VÝSTRAHA

Při zacházení s pilovým řetězem a při jeho nastavování vždy používejte vysoce pevné rukavice.

⚠ Pokud lze řetěz posouvat okolo lišty jen těžko nebo je zablokovaný, je příliš napnutý. Provedte následující malá nastavení:

A Povolte upevňovací kolečko lišty (obr. 9/pol. 18) jeho otočením o 1/2 otáčky **PROTI SMĚRU POHYBU HODINOVÝCH RUČÍČEK**. Následně snižte napnutí řetězu tím, že pomalu otočíte kolečko napínání řetězu (obr. 9/pol. 3) **PROTI SMĚRU POHYBU HODINOVÝCH RUČÍČEK**, poté řetěz na liště posuňte tam a zpátky (obr. 30). Takto postupujte, dokud se řetěz nebude pohybovat hladce, ale přitom bude těsně doléhat (obr. 4/pol. X2). Zvyšte napnutí řetězu otočením kolečka napínání řetězu **VE SMĚRU POHYBU HODINOVÝCH RUČÍČEK**.

B Když je napnutí pilového řetězu správně nastaveno, podržte lištu hrotem směrem nahoru a pevně utáhněte upevňovací kolečko lišty (obr. 9/pol. 18).

⚠ Nový pilový řetěz se roztahuje, takže musí být cca po 5 řezáních dodatečně dopnut. Toto je u nových řetězů pily normální a interval budoucích seřizování po nějakém čase klesá.

⚠ Pokud je řetěz **PŘÍLIŠ VONÝ** nebo **PŘÍLIŠ NAPNUTÝ**, hnací kolo, lišta, řetěz a ložiska klikové hřídele se rychleji opotřebovávají. Obr. 4/pol. X2 ukazuje správné napnutí (ve studeném stavu) a obr. 4/pol. X3 ukazuje napnutí (ve studeném stavu). Obr. 4/pol. X1 ukazuje příliš volný řetěz.

3. MECHANICKÁ ZKOUŠKA BRZDY ŘETĚZU

Vaše řetězová pila je vybavena brzdou řetězu, která snižuje nebezpečí zranění zpětným rázem (kickback). Brzda se aktivuje, když se vyvine tlak na páku brzdy, jakmile ruka obsluhy - např. při zpětnému rázu - udeří do páky. Při aktivaci brzdy se řetěz ihned zastaví.

⚠ VÝSTRAHA

Brzda řetězu sice snižuje nebezpečí zranění v případě zpětného rázu, nemůže však poskytnout zamyšlenou ochranu, pokud se s pilou zachází nedbale. Brzdu řetězu kontrolujte vždy před použitím pily a pravidelně během práce. (Pro podrobnosti ohledně provedení zkoušky mechanické brzdy viz níže).

4. ZKOUŠKA BRZDY ŘETĚZU

- Brzda řetězu je **DEAKTIVOVANÁ** (přičemž se řetěz může pohybovat), když je **PÁKA BRZDY (5) ZATAŽENÁ DOZADU (obr. 11/pol. 2) A ZARETOVANÁ**, jak ukazuje obr. 11.
- Brzda řetězu je **AKTIVOVANÁ** (přičemž řetěz je zaaretovaný), když je páka brzdy (5) zatažená dopředu a je viditelný mechanismus (zobrazený na obr. 10). Řetězem by pak nemělo jít pohnout (obr. 30).

⚠ VÝSTRAHA

Páka brzdy by měla zapadnout do obou poloh. Když cítíte silný odpor nebo páku nelze posunout, svou pilu nepoužívejte. Odneste ji neprodleně do profesionálního servisního centra k opravě.

5. PALIVO A OLEJ – DOPORUČENÁ PALIVA

Používejte pouze směs bezolovnatého benzínu a speciálního motorového oleje pro dvoutaktní motory. Směs připravte, jak je uvedeno v tabulce míchání paliva.

⚠ OPATRNĚ

Nepoužívejte žádnou směs paliva, která byla uskladněna déle než 90 dnů.

⚠ OPATRNĚ

Nikdy nepoužívejte olej pro dvoutaktní motory v doporučeném směšovací poměru 100 : 1. V případě poškození motoru kvůli nedostatečnému mazání zaniká záruka výrobce.

⚠ OPATRNĚ

Používejte pouze nádoby určené a schválené pro přepravu a uchování paliva. Naplňte správná množství benzínu a oleje pro dvoutaktní motory do dodané směšovací nádoby (viz natištěnou stupnici na nádobě). Následně nádobu dobře protřepejte.

Doporučená paliva

Některé běžné benzíny jsou smíchány s příměsí obsahujícími kyslík jako směsi alkoholu nebo éteru, aby splňovaly normy na ochranu čistoty ovzduší.

Váš motor běží uspokojivě se všemi druhy benzínu určenými pro použití pro vozidla, včetně benzínů obohacených kyslíkem.

Doporučuje se používat jako palivo běžný bezolovnatý benzín.

Mazání řetězu a lišty

Při každém plnění palivové nádrže benzínem je třeba do nádrže na olej na řetěz doplnit olej. Doporučuje se používat standardní olej na řetězy.

6. TABULKA MÍSENÍ PALIVA

Poměr mísení: 40 dílů benzínu na 1 díl oleje pro dvoutaktní motory.

Benzin	Olej pro dvoutaktní motory
1 l	25 ml
5 l	125 ml

⚠ OPATRNĚ

Pokud nejsou řetěz a páčka brzdy řetězu, resp. přední ochrana rukou řádně nainstalovány, pilu nikdy nestartujte ani neprovozujte. Kromě toho musí nastartování proběhnout vždy s aktivovanou brzdou řetězu, postupujte následujícím způsobem:

- Uchopte pravou rukou zadní rukojeť.
- Podržte levou rukou přední rukojeť (obr. 1/pol. 6) (ne páku brzdy řetězu) (obr. 1/pol. 5).
- Zatáhněte za brzdu řetězu (obr. 10/směr šipky 1).
- Naplňte palivovou nádrž správnou směsí paliva (obr. 21/pol. K).
- Naplňte nádrž na olej olejem na řetězy (obr. 21/pol. L).
- Přesvědčte se, že je brzda řetězu před spuštěním motoru deaktivovaná (obr. 11/pol. 5). Jak se brzda řetězu deaktivuje zjistíte v oddílu 8 v „Deaktivace brzdy řetězu“

- Po naplnění palivové nádrže a nádrže oleje na řetěz ručně uzavřete víčko nádrže.
- Nepoužívejte k tomu žádný nástroj.

7. NASTAVENÍ OTÁČEK VOLNOBĚHU

Pokud se řezný nástroj otáčí ještě i při volnoběhu, nechte autorizované servisní centrum nastavit správné otáčky volnoběhu.

Upozornění: Pokud motor běží na volnoběh, řezný nástroj se nesmí za žádných okolností otáčet!

7. Obsluha

Mějte prosím na paměti, že zákonné předpisy o snížení hluku se mohou místo od místa lišit.

Před každým použitím zkontrolujte následující:

- V palivového systému nejsou netěsnosti.
- Zařízení se nachází v bezvadném stavu a bezpečnostní a řezací zařízení jsou kompletní.
- Všechny šrouby jsou pevně dotažené.
- Všechny pohyblivé díly se pohybují hladce.

Spuštění studeného motoru (viz obr. 21 a obr. 27)

Palivovou nádrž naplňte správnou směsí benzínu a oleje (obr. 21) a doplňte také olej na řetězy (obr. 21). Viz oddíl „Palivo a olej“.

⚠ OPATRNĚ

Pokud nejsou řetěz a páka brzdy řetězu, resp. přední ochrana rukou řádně nainstalovány, pilu nikdy nestartujte ani neprovozujte. Kromě toho musí nastartování proběhnout vždy s aktivovanou brzdou řetězu, postupujte následujícím způsobem:

- Uchopte pravou rukou zadní rukojeť.
- Podržte levou rukou přední rukojeť (obr. 1/pol. 6) (ne páku brzdy řetězu) (obr. 1/pol. 5).
- Zatáhněte za brzdu řetězu (obr. 10/směr šipky 1).

Deaktivace brzdy řetězu

1. Přepněte spínač stop na ‚0‘ (VYP) (obr. 19).
2. Zcela vytáhněte páčku vzduchové klapky (17), až zapadne (obr. 18/směr šipky 1).
3. 10 x stiskněte palivové čerpadlo Pumpball (23) (obr. 1).
4. Položte pilu na pevnou, rovnou podložku. Pilu pevně držte, jak je ukázáno na obrázku. Rychle 2 x zatáhněte za startovací lanko (7) (obr. 22 a obr. 27). Dávejte pozor na běžící řetěz!
5. Posuňte páčku vzduchové klapky co nejdál (obr. 18/směr šipky 2).
6. Přepněte spínač stop na ‚I‘ (ZAP) pro spuštění motoru (obr. 19/vpravo).
7. Pilu pevně držte a 4 x rychle zatáhněte za startovací lanko. Motor by se měl spustit (obr. 22 a obr. 27).

⚠ OPATRNĚ

Startovací lanko po vytažení nenechte, aby prudce skočilo zpátky. Může to způsobit škody.

⚠ OPATRNĚ

Vzduchová klapka (obr. 18/směr šipky 1) je zavřená, proto se dá řetěz do pohybu a otáčí se **VYSOKOU RYCHLOSTÍ**, dokud motor nenaskočí.

8. Motor nechte 10 sekund běžet, aby se zahřál. Krátce stiskněte bezpečnostní blokování a páčku plynu, aby motor přešel do ‚volnoběhu‘ (obr. 20).

⚠ OPATRNĚ

Než zatáhnete za startovací lanko prudce, tahejte vždy pomalu (dokud nepocítíte první odpor).

Startovací lanko po zatažení nenechte, aby prudce skočilo zpátky.

Pokud motor ani po několika pokusech nenaskočí, přečtěte si oddíl ‚Odstraňování chyb‘.

Za startovací lanko tahejte vždy v přímém směru. Pokud za ně budete tahat v úhlu, dojde ke tření v oblasti oka.

Toto tření způsobí třepení startovacího lanka, takže se rychleji opotřebuje. Když se lanko navíjí, držte je vždy pevně.

Spuštění teplého motoru

(Zařízení běželo na volnoběh méně než 15-20 minut)

Palivovou nádrž naplňte správnou směsí benzínu a oleje (obr. 21) a doplňte také olej na řetězy (obr. 21). Viz oddíl ‚Palivo a olej‘. Pokud nejsou řetěz a páka brzdy řetězu, resp. přední ochrana rukou řádně nainstalovány, pilu nikdy nespustíte ani neprovozujete. Kromě toho musí nastartování proběhnout vždy s aktivovanou brzdou řetězu, postupujte následujícím způsobem:

- Uchopte pravou rukou zadní rukojeť.
- Podržte levou rukou přední rukojeť (obr. 1/pol. 6) (ne páku brzdy řetězu) (obr. 1/pol. 5).
- Zatáhněte za brzdu řetězu (obr. 10/směr šipky 1).

Před spuštěním motoru se ujistěte, že je brzda řetězu deaktivovaná (obr. 11).

1. Ujistěte se, že se spínač stop nachází v poloze ‚I‘ (ZAP) (obr. 19/vpravo).
2. Položte pilu na pevnou a rovnou podložku. Pilu pevně držte, jak je ukázáno na obrázku (obr. 22). Dávejte pozor na běžící řetěz!

3. Rychle 6 x zatáhněte za startovací lanko (obr. 22/pol. 7 a obr. 27). Motor by se měl spustit. Pokud by motor nenaskočil ani po šestinasobném zatažení, zopakujte kroky 1-6 spuštění studeného motoru.

Před každým použitím zkontrolujte následující:

- V palivového systému nejsou netěsnosti.

VYPNUTÍ MOTORU

Zastavení motoru v případě nouze:

Pro zastavení motoru v případě nouze aktivujte páku brzdy řetězu, resp. přední ochranu ruky (obr. 26/pol. 5). To řetěz ihned zastaví. Následně uveďte spínač ZAP/VYP (obr. 19/vlevo) do polohy „0“ (zastavit).

Normální postup:

Puštěte plynovou páčku (obr. 20/pol. 19) a počkejte, dokud motor nedosáhne otáček volnoběhu. Následně uveďte spínač stop (obr. 19/vlevo) do polohy „0“ (zastavit).

Než použijete zařízení, proveďte všechny pracovní kroky při vypnutém motoru.

Odstranění řetězu nebo lišty za účelem výměny, údržby a čištění

1. Ujistěte se, že je páka brzdy řetězu v poloze **DEAKTIVOVÁNO** (obr. 11).
2. Vytáhněte páčku na upevňovacím kolečku lišty (obr. 9/pol. 18) a zcela ji odšroubujte **PROTI SMĚRU POHYBU HODINOVÝCH RUČÍČEK** (obr. 9).
Následně sejměte celý boční kryt.

Proveďte všechny potřebné kroky pro výměnu dílů a údržbu nebo čištění.

(Jsou popsány na jiném místě tohoto návodu k obsluze.)

Opětovná montáž lišty a řetězu na motorovou jednotku

⚠ OPATRNĚ

Motor spustěte teprve, když je pila kompletně sestavená.

⚠ OPATRNĚ

Při zacházení s řetězem vždy používejte vysoce pevné rukavice.

Montáž lišty

Aby byla lišta a řetěz napájeny olejem, **POUŽÍVEJTE POUZE ORIGINÁLNÍ LIŠTU**.

Olejovací otvor (obr. 4/pol. C) chraňte před znečištěním a usazeninami.

1. Ujistěte se, že je páka brzdy řetězu v poloze DEAKTIVOVÁNO (obr. 11).
2. Otáčejte kolečkem napínání řetězu (obr. 9/pol. 3) **PROTI SMĚRU POHYBU HODINOVÝCH RUČÍČEK**, dokud se **ČEP (obr. 7)** (vyčnívající kolík) neocitne na konci své dráhy ve směru spojky a ozubeného kola (obr. 9).
3. Položte vroubkovaný konec lišty přes čep lišty (obr. 3/pol. B).

Montáž pilového řetězu

- Rozšiřte řetěz ve smyčce tak, aby byly řezné hrany (obr. 4) vyrovnány **VE SMĚRU POHYBU HODINOVÝCH RUČÍČEK** okolo smyčky.
- Posuňte řetěz okolo ozubeného kola za spojku, jak ukazuje obrázek 4. Dbejte na to, aby se články řetězu nacházely mezi zuby ozubeného kola.
- Zavedte hnací články do drážky a do konce lišty, jak ukazuje obrázek 4 - 7.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pilový řetěz se může na spodní straně lišty lehce prohýbat.

To je normální.

- Táhněte lištu dopředu, až řetěz těsně dolehne. Zajistěte, aby se všechny hnací články nacházely v drážce lišty.
- Lištu nastavte tak, aby **ČEP** pasoval do otvoru lišty, jak ukazuje obrázek 7.
- Páku brzdy řetězu, resp. přední ochranu ruky nastavte tak, aby čep pasoval do otvoru ve skříní stroje, jak ukazuje obrázek 6.
- Namontujte páku brzdy řetězu, resp. přední ochranu ruky a otáčejte upevňovacím kolečkem lišty a pákou (obr. 9/pol. 18) pro upevnění ve směru pohybu hodinových ručiček. Řetěz se při tom nesmí sklouznout z vodící lišty. V této fázi utáhněte upevňovací kolečko lišty pouze rukou a poté postupujte podle pokynů pro nastavení napnutí řetězu, jak je popsáno v oddílu **NASTAVENÍ NAPNUTÍ ŘETĚZU**.

8. Čištění

⚠ UPOZORNĚNÍ

Před provedením čistících a údržbářských prací nastavte spínač stop na zastavit (0) a stáhněte konektor zapalovací svíčky (obr. 15/pol. D)!

Při běžícím motoru hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

Provádění čistících prací

- Zařízení by se mělo řádně vyčistit po každém použití. To platí zejména pro řetěz a lištu.
- Udržujte ochranná zařízení, větrací šterbiny a plášť motoru pokud možno bez prachu a nečistot.

Otřete přístroj čistým hadrem nebo jej pomoci stlačeného vzduchu s nízkým tlakem ofoukejte.

- Piliny a třísky lze nejnázáze odstranit ihned po použití.
- Čistěte nářadí pravidelně vlhkým hadrem a trochou tekutého mýdla. Nepoužívejte žádná čisticidla a rozpouštědla. Ta by mohla poškodit plastové díly zařízení. Dbejte na to, aby se dovnitř přístroje nemohla dostat žádná voda.

9. Údržba a servis

ÚDRŽBA

⚠ UPOZORNĚNÍ

Všechny údržbářské práce na řetězové pile s výjimkou prací popsaných v této příručce smí provádět pouze autorizovaný personál zákaznického servisu.

Provozní zkouška brzdy řetězu

Pravidelně kontrolujte, zda brzda řetězu řádně funguje. Brzdu řetězu vyzkoušejte před prvním řezáním, po několikerém řezání a v každém případě po údržbářských pracích na brzdě řetězu.

Brzdu řetězu přezkoušejte následující způsobem:

1. Položte pilu na čistou, pevnou a rovnou podložku.
2. Spusťte motor.
3. Uchopte pravou rukou zadní rukojeť.
4. Podržte levou rukou přední rukojeť (obr. 1/pol. 6) (ne páku brzdy řetězu) (obr. 1/pol. 5).
5. Stiskněte páčku plynu na 1/3 jmenovitých otáček a poté ihned aktivujte páku brzdy řetězu (obr. 10/směr šipky 1).

⚠ OPATRNĚ

Brzdu řetězu aktivujte pomalu a opatrně. Pila se nesmí ničeho dotknout a nesmí se ani překloupnout dopředu.

6. Řetěz by se měl ihned zastavit. Poté ihned pusťte páčku plynu.

⚠ OPATRNĚ

Když se řetěz nezastaví, vypněte motor a pilu odnesete do nejbližšího zákaznického servisu za účelem opravy.

7. Když brzda řetězu funguje správně, vypněte motor a brzdu řetězu uveďte znovu do polohy **OD-BLOKOVÁNO**.

Vzduchový filtr

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pilu nikdy neprovozujte bez vzduchového filtru. Jinak motor vtáhne prach a nečistoty a tím se poškodí.

Vzduchový filtr udržujte čistý! Vzduchový filtr je třeba každých 20 provozních hodin čistit, resp. vyměnit.

Údržba a objednávka náhradních dílů

Před provedením jakýchkoliv údržbařských prací zařízení vždy vypněte a vytáhněte konektor zapalovací svíčky (obr. 15/pol. D).

Čištění vzduchového filtru

1. Ubezpečte se, že je spínač stop nastavený na zastavit (0).
2. Sejměte horní kryt (obr. 12/pol. 9) tím, odstraníte spony na krytu, jak ukazuje obrázek 12. Poté můžete odebrat kryt (obr. 13/pol. 9).
3. Vytáhněte konektor zapalovací svíčky (obr. 15/pol. D) ze zapalovací svíčky (E) tím, že za něj současně zatáhnete a otočíte jím (obr. 15).
4. Odstraňte upevňovací knoflík vzduchového filtru (obr. 15/pol. G) tím, že jím otočíte proti směru pohybu hodinových ručiček.
5. Vyjměte vzduchový filtr (obr. 15/pol. F).
6. Vyčistěte vzduchový filtr. Filtr vyperte v čistém, teplém mýdlovém roztoku.

Opláchněte jej v čisté, studené vodě a před opětovným použitím jej nechte kompletně uschnout na vzduchu.

Doporučujeme mít v zásobě náhradní filtr.

7. Nasaďte vzduchový filtr. Otáčejte upevňovacím knoflíkem vzduchového filtru ve směru pohybu hodinových ručiček, abyste jej zajistili. Znovu namontujte horní kryt na motor, resp. vzduchový filtr (obr. 16/pol. 9). Dbejte na nasazení krytu tak, aby lícovál.
- Nasaďte spony pro kryt (obr. 16/pol. H).

Palivový filtr

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pilu nikdy neprovozujte bez palivového filtru. Vždy po 100 provozních hodinách musí být palivový filtr vyčištěn nebo v případě poškození vyměněn. Než vyměníte filtr, zcela vyprázdněte palivovou nádrž.

1. Ubezpečte se, že je spínač stop nastavený na zastavit (0).
2. Odeberte horní kryt a stáhněte konektor zapalovací svíčky.
3. Odstraňte víko nádrže (obr. 21/pol. K).
4. Ohněte řádně měkký drát.
5. Zastrčte ho do otvoru olejové/palivové nádrže a zahákněte za olejovou/palivovou hadici. Opatrně zatáhněte olejovou/palivovou hadici k otvoru tak, až ji můžete uchopit svými prsty.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Hadici nikdy nevytahujte zcela z nádrže.

6. Vyjměte filtr z nádrže.
7. Stáhněte filtr otáčivým pohybem a vyčistěte jej.

(Jestliže je poškozený, filtr zlikvidujte a vyměňte jej za nový.)

8. Nasaďte konec vyčištěného, resp. nového filtru na palivovou hadici. Vložte konec filtru do otvoru nádrže. Ujistěte se, že se filtr nachází v dolním rohu nádrže. Je-li to nutné, zamáčkněte filtr do správné polohy dlouhým šroubovákem, ale dbejte na to, abyste jej nepoškodili.

Naplňte nádrž čerstvou směsí paliva a oleje. Viz oddíl „Palivo a olej“.

Na palivovou nádrž nasaďte znovu víko.

Zapalovací svíčka (obr. 24b)

⚠ UPOZORNĚNÍ

Aby motor řetězové pily zůstal schopen výkonu, musí být zapalovací svíčka čistá a mít správnou vzdálenost elektrod (0,6 mm). Zapalovací svíčka musí být po každých 20 provozních hodinách vyčištěna, příp. vyměněna.

1. Nastavte spínač stop na zastavení (0).
2. Odstraňte horní kryt.
3. Vytáhněte konektor zapalovací svíčky (obr. 15/pol. D) ze zapalovací svíčky (E) tím, že za něj současně zatáhnete a otočíte jím (obr. 15).
4. Odeberte zapalovací svíčku pomocí klíče na zapalovací svíčky (obr. 1/pol. 22). **NEPOUŽÍVEJTE JINÝ NÁSTROJ.**
5. Očistěte zapalovací svíčku kartáčem z měděných drátů nebo ji vyměňte za novou (obr. 24). Následně znovu namontujte horní kryt.

Seřízení karburátoru a nastavení otáček volnoběhu

⚠ UPOZORNĚNÍ

Seřízení karburátoru smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.

Údržba lišty (obr. 25)

Lištu (vodící lištu řetězu a zubů) je třeba bezpodmínečně pravidelně olejovat. Údržba lišty popsána v následujícím oddílu je zapotřebí k tomu, aby pila mohla dosáhnout optimálního výkonu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Ozubení nové pily bylo naolejováno ve výrobním závodě. Pokud ozubení lišty nebudete olejovat, jak je popsáno dále, sníží se výkon a dojde k zadření, přičemž zanikne záruka výrobce.

Olejování ozubení

Když se pila intenzivně používá, je třeba ozubení lišty (Z2) olejovat pravidelně (jednou týdně).

Nejprve řádně vyčistěte otvor 2 mm na hrotu lišty (Z1) a následně do něj vmáčkněte malé množství univerzálního mazacího tuku.

Univerzální mazací tuk a tlakovou maznici lze pořídit ve specializovaných obchodech.

⚠ UPOZORNĚNÍ

K olejování ozubení lišty není třeba odstranit pilový řetěz. Olejování může proběhnout během práce při vypnutém motoru.

⚠ OPATRNĚ

Při manipulaci s lištou a řetězem používejte vysoce pevné pracovní rukavice.

Většinu problémů s lištou lze zabránit tím, že budete řetězovou pilu udržovat v dobrém stavu. Nedostatečně naolejovaná lišta a provoz pily s **PŘÍLIŠ NAPNUTÝM** řetězem přispívá k rychlému opotřebení. Pro minimalizaci opotřebení lišty se doporučují následující kroky údržby lišty.

⚠ OPATRNĚ

Při údržbařských prací používejte vždy ochranné rukavice.

Údržbu neprovádějte, dokud je motor ještě horký.

Obrácení lišty

Lišta by se měla každých 8 pracovních hodin obrátit, abyste zajistili rovnoměrné opotřebení.

Drážku a olejovací otvor lišty udržujte vždy čisté (obr. 25).

Pravidelně kontrolujte opotřebení vodících lišt pilové lišty a odstraňujte otřepy, je-li to zapotřebí, vyrovnejte lišty plochým pilníkem (není obsažen v rozsahu dodávky).

⚠ OPATRNĚ

Na opotřebovanou lištu nikdy neupevňujte nový řetěz.

Olejovací otvory

Olejovací otvory na liště je třeba čistit, aby bylo zajištěno řádné olejování lišty a řetězu během provozu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Stav olejovacích otvorů lze snadno zkontrolovat. Když jsou otvory čisté, pila automaticky skrápí řetěz olejem několik sekund po spuštění pily. Vaše pila je vybavena automatickým systémem olejování.

Automatické mazání řetězu

Řetězová pila je vybavena automatickým systémem olejování s ozubeným převodem. Automaticky napájí lištu a řetěz správným množstvím oleje. Jakmile otáčky motoru zrychlí, poteče olej rychleji k desce lišty.

Mazání řetězu bylo optimálně nastaveno z výrobního závodu. Jsou-li nutná dodatečná nastavení, dopravte pilu do nejbližšího autorizovaného servisu.

Nastavovací šroub mazání řetězu (obr. 17/pol. J) se nachází na spodní straně řetězové pily. Když jím otáčíte proti směru pohybu hodinových ručiček, mazání řetězu se sníží; jím otáčíte ve směru pohybu hodinových ručiček, mazání řetězu se zvýší. Pro kontrolu mazání řetězu podržte řetězovou pilu s řetězem nad listem papíru a nechte ji několik sekund běžet na plné otáčky. Nastavené množství oleje můžete zhodnotit pomocí papíru.

ÚDRŽBA ŘETĚZU

Ostření řetězu

K ostření řetězu jsou zapotřebí speciální nástroje, které zajistí, že jsou řezací nástroje broušeny pod správným úhlem a do správné hloubky.

Nezkušeným uživatelům řetězových pil doporučujeme, aby řetěz pily nechali ostřit odborníkem z nejbližšího zákaznického servisu. Pokud si na broušení svého pilového řetězu troufáte, získáte speciální nástroje u profesionálního zákaznického servisu.

Ostření řetězu

Řetěz bruste v ochranných rukavicích. Po nabroušení musí mít všechny řezací články stejnou šířku a délku.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Ostrý řetěz produkuje hezky tvarované piliny. Jakmile začne řetěz vytvářet dřevitou moučku, je třeba jej nabrousit.

Po tří až čtyřnásobném broušení řezacích nástrojů je třeba zkontrolovat výšku omezovače hloubky a případně jej plochým pilníkem snížit, a poté zaoblit přední roh.

Údržba řetězu (pokračování)

Napnutí řetězu pily

Pravidelně prověřujte napnutí řetězu pily a v případě potřeby je seřídte, aby řetěz pily přilíhal těsně na vodící lištu, ovšem aby byl ještě dost volný, aby ho bylo možné táhnout rukou

Nový řetěz pily - nechte zaběhnout

Nový řetěz pily a vodící lišta musí být dodatečně dopnuty po méně než 5 řezech. Toto je během doby zaběhnutí normální a intervaly mezi budoucími dopínáními budou větší.

⚠ OPATRNĚ

Ze smyčky řetězu nikdy neodstraňujte více než 3 články.

Jinak by mohlo dojít k poškození ozubení.

Olejování řetězu pily

Neustále se ujišťujte o tom, že mazání řetězu pily funguje správně. Dbejte na to, aby olejová nádrž byla neustále plná.

Vodící lišta a řetěz pily musí být během řezacích prací neustále dostatečně naolejovány, aby se snížilo tření vodící lišty.

Vodící lišta a řetěz pily musí být během řezacích prací neustále dostatečně naolejovány, aby se snížilo tření vodící lišty. Vodící lišta a řetěz pily nesmí být uváděny do provozu bez funkčního mazání.

Pokud používáte řetězovou pilu suchou nebo velmi málo naolejovanou, sníží se tak její řezný výkon, zkrátí se životnost řetězu pily a dojde k velmi rychlému opotřebení vodící lišty v důsledku přehřívání. Nedostatečné množství oleje se pozná tak, že se vytváří kouř nebo má vodící lišta jiné zbarvení. Na světlých plochách neustále kontrolujte olejovou mlhu, zatímco řetězová pila ukazuje za plného plynu do směru této plochy.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pilu uložte na suchém místě dostatečně vzdáleném od možných zápalných zdrojů, např. kamen nebo plynových bojlerů na horkou vodu, resp. sušiček.

Návod k naostření řetězu pily:					
	Průměr pilníku	Horní úhel	Dolní úhel	Horní úhel sklonu (55°)	Standardní hloubkoměr
Typ řetězu pily					
		Upínací rotační úhelník	Upínací sklonový úhelník	Boční úhelník	
91P	cca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Hloubkový doraz				Pilník	

10. Technické údaje

Zdvih motoru	41 cm ³
Maximální výkon motoru	1.4 kW
Délka řezu	37.5 cm
Délka lišty	16" (40 cm)
Rozteč řetězu pily	(3/8"), 9.525 mm
Tloušťka řetězu	(0.05"), 1.27 mm
Vodící kolejnice typ	AP16-57-507P
Volnoběžné otáčky	3100 ± 300 rpm
Max. rychlost řetězu pily	21 m/s
Maximální otáčky s řeznou soupravou	11000 rpm
Objem palivové nádrže	260 cm ³
Objem nádrže oleje na řetěz pily	210 cm ³
Antivibrační funkce	ano
Ozubení řetězového kola	6 zubů x 9.525 mm
Brzda řetězu	ano
Spojka	ano
Automatické mazání	ano
Řetěz s malým zpětným rázem	ano
Čistá hmotnost bez řetězu a lišty	4.5 kg
Čistá hmotnost (suchá)	5.7 kg

Technické změny vyhrazeny!

Noste ochranu sluchu.

Účinky hluku mohou způsobit poškození sluchu.

Redukujte vytváření hluku a vibrací na minimum!

- Používejte pouze zařízení, které je v perfektním stavu.
- Provádějte údržbu a čištění zařízení pravidelně.
- Přizpůsobte způsob práce zařízení.
- Nepřetěžujte zařízení.
- Nechejte zařízení zkontrolovat, je-li to zapotřebí.
- Vypněte zařízení, jestliže je nepoužíváte.
- Používejte rukavice.

Akustického a vibrace

Hladina akustického tlaku L_{pA}	99 dB(A)
Kolísavost K_{pA}	3 dB(A)
Garantovaná hladina akustického výkonu L_{WA}	114 dB(A)
Naměřená hladina akustického výkonu L_{WA}	109.6 dB(A)
Kolísavost K_{WA}	3 dB(A)
Vibrace, přední rukojeť a_{hv}	max. 6.5 m/s ²
Vibrace, zadní rukojeť a_{hv}	max. 6.0 m/s ²
Kolísavost K_{hv}	1.5 m/s ²

11. Skladování

⚠ OPATRNĚ

Řetězovou pilu nikdy neskladujte na déle než 30 dnů, aniž byste provedli následující kroky.

Jestliže řetězovou pilu nebudete používat déle než 30 dní, musíte ji na toto připravit. Jinak se odpaří zbytek paliva nacházející se v karburátoru a zůstane po něm usazenina na dne, gumového charakteru. To by mohlo ztížit start a mohlo by být příčinou drahé opravy.

1. Pomalu otevřete uzávěr palivové nádrže, abyste uvolnili případný tlak v nádrži. Nádrž kompletně opatrně vyprázdněte.
2. Nastartujte motor a nechejte ho v chodu tak dlouho, až se řetězová pila zastaví, aby se odstranilo palivo z karburátoru.
3. Nechejte motor vychladnout (cca 5 minut).
4. Odstraňte zapalovací svíčku. Potřebujete k tomu kombinovaný nástroj klíč na svíčky a šroubovák, který je součástí dodávky.
5. Do spalovací komory nalijte 1 čajovou lžičku čistého oleje pro 2-takt.
6. Tahejte vícekrát pomalu za rukojeť reverzního startéru, aby se vnitřní komponenty potáhly olejem. Zapalovací svíčku znovu nasadte.

Opětovné uvedení řetězové pily do provozu

1. Odstraňte zapalovací svíčku.
2. Zatáhněte rychle za lanko reverzního startéru, abyste ze spalovací komory odstranili přebytečný olej.
3. Vyčistěte zapalovací svíčku a dbejte přitom na správnou vzdálenost elektrod nebo nasadte novou zapalovací svíčku se správnou vzdáleností elektrod.
4. Připravte řetězovou pilu k provozu.
5. Naplňte palivovou nádrž správnou směsí paliva/oleje.
6. Naplňte nádrž na řetězový olej olejem na řetězy.

12. Přeprava

Pro přepravu pily vyprázdněte benzínovou nádrž. Odstraňte z pily hrubé nečistoty pomocí kartáče nebo smetáčku.

13. Likvidace a recyklace

Přístroj je uložen v balení, aby bylo zabráněno poškození při přepravě. Toto balení je surovina a tím znovu použitelné nebo může být dáno zpět do cirkulace surovin. Příslušenství je vyrobeno z rozdílných materiálů, jako např. kov a plasty. Defektní součástky odevzdejte k likvidaci zvláštních odpadů. Zeptejte se v odborné prodejně nebo na místním zastupitelství!

14. Diagnostika a řešení problémů

Následující tabulka obsahuje seznam symptomů chyb a vysvětluje, co můžete udělat, abyste problém odstranili, když vaše pila řádně nepracuje. Pokud problém trvá i po použití seznamu, obraťte se, prosím, na nejbližší servisní dílnu.

⚠ DŮLEŽITÉ!

Pokyn pro zaslání pily do servisního centra:

Z bezpečnostních důvodů dbejte na to, aby pila při odeslání neobsahovala žádné zbytky oleje a benzínu!

Servisní informace

Je třeba dbát na to, že u tohoto přístroje podléhají následující díly opotřebení přiměřenému použití nebo přirozenému opotřebení, resp. jsou potřebné jako spotřební materiál.

Rychle opotřebitelné díly*: Řetěz pily, vodící lišta, olej na řetěz, motorový olej, zubová opěrka, zařízení brzdy řetězu, zapalovací svíčky, vzduchový filtr, palivový filtr, filtr oleje na řetěz

* není nutně obsaženo v rozsahu dodávky!

Přípustná řezná souprava

Řetěz pily	3/8LP-57 (7910100735)
Vodící lišta	AP16-57-507P (7910100736)
Řetěz pily	Oregon 91P057X
Vodící lišta	Oregon 160SDEA041

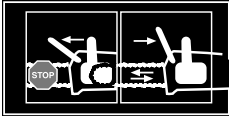
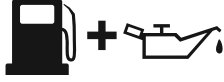
Plán hledání závad		
Problém	Možná příčina	Náprava
Motor nespustí nebo spustí, ale dále neběží.	Chybný proces startování.	Řiďte se pokyny v tomto návodu.
	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
	Začazená zapalovací svíčka.	Vyčistěte/seříďte zapalovací svíčku nebo vyměňte.
	Ucpaný palivový filtr.	Vyměňte palivový filtr.
Motor startuje, ale dále neběží na plný výkon.	Znečištěný vzduchový filtr	Vyjměte, vyčistěte vzduchový filtr a znovu vložte.
	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
Motor se zadržává.	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
Žádný výkon při zatížení	Chybně nastavená zapalovací svíčka.	Vyčistěte/seříďte zapalovací svíčku nebo vyměňte.
Motor běží skokově	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
Příliš mnoho kouře.	Chybná směs paliva.	Použijte správnou směs paliva (poměr 40:1).
Žádný výkon při zatížení	Řetěz pily je tupý nebo volný.	Naostřete řetěz pily nebo vložte nový řetěz pily - dopněte řetěz pily.
Motor vypíná.	Prázdná palivová nádrž nebo je chybně umístěn palivový filtr v palivové nádrži.	Naplňte palivovou nádrž. Kompletně naplňte palivovou nádrž nebo odpovídajícím způsobem umístěte palivový filtr v palivové nádrži.
Nedostatečné mazání řetězu pily (Vodící lišta a řetěz pily se zahřívají.)	Nádrž oleje na řetěz pily je prázdná.	Naplňte nádrž oleje na řetěz pily.
	Ucpané otvory pro průchod oleje	Vyčistěte servisní otvor ve vodící liště. Vyčistěte drážku ve vodící liště.

Szimbólumok magyarázata

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok célja, hogy felhívják a figyelmet a lehetséges kockázatokra. A biztonsági szimbólumokat, valamint az ezeket kísérő magyarázatokat pontosan értelmezni kell. Maguk a figyelmeztetések nem hártják el a kockázatokat, és nem helyettesítik a balesetek megelőzése érdekében hozott megfelelő intézkedéseket.

	Olvassa el, értelmezze és kövesse az összes figyelmeztetést
	Figyelmeztetés! Visszacsapás (kickback) veszélye. Óvakodjon a láncfűrész visszacsapásától, és ne érjen a láncvezető sín csúcsához.
	Ne használja egy kézzel a készüléket.
	Mindig fogja mindkét kezével a készüléket.
	Mindig viseljen védőszemüveget, hallásvédőt és sisakot.
	A készülék használata előtt olvassa el a teljes kezelési útmutatót.
	Mindig viseljen munkavédelmi antivibrációs kesztyűt, ha a készüléket használja.
	Mindig viseljen csúszásmentes biztonsági lábbelit vágásvédelemmel, ha a készüléket használja.
	Fontos, hogy a lábfejet, lábszárat, kézfejet és kart védő védőruházatot viseljen.
	Üzemanyagbetöltő-nyílás.
	Lánckenő olaj betöltőnyílása.

	<p>Fojtógomb</p>
	<p>Porlasztó beállító csavarjai: L alacsony fordulatszám H magas fordulatszám T üresjárat fordulat szám</p>
	<p>A láncfeszítés beállítása: Fehér nyíl: Lánc kioldása Fekete nyíl: Feszítse meg a láncot</p>
	<p>A fűrészlánc beszerelésének iránya</p>
	<p>A készülék garantált hangteljesítményszintje.</p>
	<p>Megfelelőségi nyilatkozat (lásd a „Megfelelőségi nyilatkozat” című fejezetet). Az ezen szimbólummal ellátott termékek az Európai Gazdasági Térség összes vonatkozó közösségi előírásának megfelelnek</p>
	<p>Vágási hossz</p>
	<p>Súly</p>
	<p>Vezetőlemez hossza</p>
	<p>Ne érintse meg a lapvezető csúcsát</p>
	<p>Nyílt láng használata a munkavégzési területen tilos!</p>
	<p>Figyelem! Forró felület</p>

	Indító / Leállító kar
	Keverési arány

Tartalomjegyzék:
Oldal:

1.	Bevezetés.....	208
2.	A készülék leírása.....	208
3.	Szállított elemek.....	208
4.	Rendeltetésszerűi használat.....	209
5.	Biztonsági utasítások.....	209
6.	Beállítás.....	217
7.	Kezelés.....	219
8.	Tisztítás.....	221
9.	Karbantartás és fenntartás.....	221
10.	Technikai adatok.....	225
11.	Tárolás.....	225
12.	Szállítás.....	226
13.	Megsemmisítés és újrahasznosítás.....	226
14.	Hibaelhárítás.....	226

1. Bevezetés

Gyártó:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Tisztelt vásárló!

Sok örömet és sikert kívánunk Önnek, amikor az új készülékét használja.

Kedves Vásárló!

A hatályban lévő termékfelelősségi törvény értelmében a berendezés gyártója nem vonható felelősségre a berendezésen vagy vele kapcsolatban keletkező károkért a következő esetekben:

- szakszerűtlen kezelés,
- a használati utasítások be nem tartása,
- harmadik személy által végzett, szakképzetlen javítások,
- nem eredeti alkatrészek beszerelése és cseréje,
- szakszerűtlen használat,

Javaslatok:

Mielőtt a berendezést összeszerelné, és üzembe helyezné olvassa el a használati útmutató teljes szövegét.

Az üzemelési utasítások célja a készülékkel való ismerkedésének megkönnyítése és a használati lehetőségeinek megismertetése.

Az üzemelési utasítások fontos megjegyzéseket tartalmaz a készülék biztonságos, szakszerű és gazdaságos használatával kapcsolatban, a veszélyek elkerülésére, a javítási költségek megspórolására, a kiesési idő csökkentésére, és a készülék megbízhatóságának és élettartamának növelésére.

A használati útmutatóba foglalt biztonsági utasításokon kívül mindenképpen be kell tartani a nemzeti érvényben lévő szabályozásokat a készülék üzemelésével kapcsolatban.

Az üzemelési utasításokat helyezze egy tiszta, műanyag mappába, hogy megóvja a szennyeződéstől és a nedvességtől, és tárolja a készülék közelében. A munka elkezdése előtt minden gépkezelőnek el kell olvasnia az utasításokat és gondosan be kell tartania őket. Csak olyan személyek használhatják a készüléket, akiket kiképeztek a gép használatáról, és a lehetséges veszélyekről, illetve kockázatokról. Be kell tartani az előírt minimális kort.

A jelen üzemelési utasításokba foglalt biztonsági előírások és a helyi országos különleges előírások kiegészítéseként be kell tartani az általánosan elismert műszaki előírásokat a azonos gépeket üzemeltésekor.

Az útmutató, valamint a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából származó balesetekért és károkért nem vállalunk felelősséget.

2. A készülék leírása

- 1 Vezetőlemez
- 2 Fűrészlánc
- 3 Láncfeszítő kerék
- 4 Karmos ütköző
- 5 Láncfékező kar / elülső kézvédő
- 6 első fogantyú
- 7 Indító fogantyú
- 8 Csavarhúzó (olajszivattyú beállítása)
- 9 Légszűrőfedél
- 10 Leállító kapcsoló
- 11 Biztonsági zár
- 12 Olajtartály nyílásának fedele
- 13 Ventilátorház
- 14 Üzemanyag-tartály zárósapka
- 15 Hátsó fogantyú / fül
- 16 Lánckerék-védőburkolat
- 17 Fojtó csappantyú (porlasztó beállítása)
- 18 Kard rögzítógombja és kar
- 19 Gázkar
- 20 Láncfogó
- 21 Üzemanyag-keverék tartálya
- 22 Gyújtógyertyakulcs
- 23 Üzemanyag-szivattyú („pumpáló gömb”)

3. Szállított elemek

- Láncfűrész
 - Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása
 - Garanciajegy
 - Gyújtógyertyakulcs
 - Kardborítás
 - Csavarhúzó
 - Üzemanyag-keverék tartálya
- Nyissa ki a csomagolást és óvatosan vegye ki a készüléket.
 - Távolítsa el a csomagolóanyagot.
 - Ellenőrizze, hogy teljes-e a szállítmány.
 - Ellenőrizze a készülék és a kiegészítő alkatrészek szállítás során keletkezett sérüléseit.
 - Lehetősége szerint a garancia érvényességének leteltéig őrizze meg a csomagolást.
 - A szerszám teljes megismerése érdekében a használat előtt olvassa el a kezelési útmutatót.
 - Csak eredeti tartozékokat és pótalkatrészeket használjon. Pótalkatrészeket a forródrótot hívva igényelhet.
 - Amikor felveszi a kapcsolatot a forródróttal, adja meg az alkatrészek számát.

⚠ FIGYELEM!

A készülék és a csomagolóanyag nem gyerekjáték! A gyerekek ne játsszanak a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró alkatrészekkel! Fennáll a lenyelés és fulladás veszélye!

4. Rendeltetésszerű használat

A készülék rendeltetésszerű használata kizárólag fa fűrészelését foglalja magában. Favágás csak megfelelő képzettséggel végezhető. A gyártó nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyeket a nem rendeltetésszerű használat vagy a helytelen kezelés okoz.

NE üzemeltesse a fára felmászva a láncfűrész.

Csak a rendeltetésének megfelelően használja a készüléket. Minden ettől eltérő használat nem rendeltetésszerűnek minősül. Az ebből fakadó minden kárért és sérülésért nem a gyártó, hanem a felhasználó/kezelő viseli a felelősséget.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy készülékeinket rendeltetésük szerint nem kisipari, kézipari vagy ipari használatra tervezték. Semmilyen felelősséget nem vállalunk, ha a készüléket kisipari, kéziipari vagy ipari, valamint ezekkel egyenértékű tevékenységekhez használják.

Mindig tartsa be a gyártó által szállított kezelési útmutatóban foglaltakat, ezzel ugyanis biztosíthatja, hogy a készülék szakszerű használatára kerüljön sor. A kézikönyv által kifejezetten nem engedélyezett használat a készülék károsodásához vezethet, és komolyan veszélyeztetheti a kezelőt. Vegye figyelembe a biztonsági utasítások korlátozásait.

⚠ VESZÉLY! Ezt a láncfűrész kizárólag fa fűrészelésére használja. Mivel a kezelőt súlyos sérülésveszély fenyegeti, ne használja a készüléket olyan célokra, amelyek nem rendeltetésűnek minősülnek. Így például ne használja műanyag, falazat vagy a fában található nem fa anyagok vágásához a láncfűrész. A készüléket biztonsági okokból nem szabad másik, azonos típusú szerszámok hajtóegységeként használni.

Ki nem használhatja a készüléket:

Olyan személyek, akik nem ismerik a kezelési útmutatót, 16 éves kor alatti gyermekek, valamint olyan személyek, akik alkohol, kábítószer, gyógyszer hatása alatt állnak, fáradtak vagy betegek.

5. Biztonsági utasítások

A jelen kezelési útmutatóban az Ön biztonságával kapcsolatos helyeket ez a szimbólum jelöli: ⚠

Ezenkívül az üzemeltetési utasítás további fontos szövegrészeket is tartalmaz, amelyeket a „**FIGYELEM!**” szó jelöl.

⚠ FIGYELEM!

A készülékek használata során a sérülések és károk elkerülése érdekében be kell tartani néhány óvintézkedést. Ezért figyelmesen olvassa el jelen kezelési útmutatót / biztonsági utasításokat. Amennyiben átadja a készüléket más személynek, akkor kérjük, mellékelje a jelen kezelési útmutatót / biztonsági utasításokat is. Nem vállalunk felelősséget az olyan esetekért vagy károkért, amelyek azért keletkeznek, mert nem vették figyelembe a jelen útmutatót és a biztonsági utasításokat.

⚠ VESZÉLY

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén a legkomolyabb életveszély, ill. életveszélyes sérülések veszélye áll fenn.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén életveszély, ill. súlyos sérülések veszélye áll fenn.

⚠ VIGYÁZAT

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén könnyű vagy közepesen súlyos sérülések veszélye áll fenn.

⚠ MEGJEGYZÉS

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén fennáll a motor vagy más vagyontárgyak károsodásának a veszélye.

5.1 Általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELEM! Az üzemanyaggal üzemeltetett szerszámokkal való munkavégzés során mindig tartsa be a következő alapszabályokat, hogy csökkenthesse a testi sérülések és/vagy a készülék károsodásának kockázatát.

A láncfűrész üzembe helyezése előtt olvassa el ezeket az utasításokat, és őrizze meg őket.

1. Ne dolgozzon a láncfűrészrel, ha fáradt, beteg, alkohol és/vagy drogok hatása alatt áll.
2. Legyen óvatos az üzemanyag kezelésekor. Az üzemanyag feltöltésének helyétől legalább 3 m távolságban indítsa el a láncfűrész.
3. Csak akkor fűrészeljen, ha megtisztította a munkaterületet, stabilan áll, és megtervezte a dőlő fa előli eltávolodás útvonalát.
4. A láncfűrész indítása előtt győződjön meg arról, hogy a láncfűrész semmivel nem érintkezik.
5. Csak akkor hordozza a láncfűrész, ha megállt a motor, a vezetősín a vezetősín-borításban van, és a kipufogó a testével ellentétes irányba néz.

6. Ne helyezzen üzembe olyan láncfűrész, amely sérült, helytelenül van beállítva vagy nem teljesen vagy lazán van felszerelve. Győződjön meg arról, hogy láncfék működtetésekor leáll a láncfűrész.
7. A láncfűrész lehelyezése előtt kapcsolja ki a motort.
8. Kisebb bokrok és sarjak fűrészeléskor legyen különösen óvatos, mivel a vékony ágazat beakadhat a láncfűrészbe, és az Ön irányába csapódhat, vagy kibillentheti Önt az egyensúlyából.
9. Megfeszített ág fűrészeléskor ügyeljen arra, hogy az ág esetleg visszacsapódhat, amikor hirtelen csökken a fa feszítése.
10. Ügyeljen arra, hogy a markolatok szárazak és tiszták legyenek, és ne legyen rajtuk olaj vagy benzinkeverék.
11. Ne használja fa vágására a láncfűrész, hacsak nem rendelkezik megfelelő képzettséggel.
12. A láncfűrész teljes karbantartását – eltekintve a jelen kezelési és karbantartási útmutatóban megadott pontoktól – csak megbízott szervizszemélyzet végezheti el.
13. A láncfűrész szállításához és tárolásához helyezze fel a vezetősín borítását.
14. Sem kültéren, sem beltéren ne dolgozzon gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében vagy jelenlétében. Ekkor robbanás- és/vagy tűzveszély áll fenn.
15. Járó láncfűrésznel ne töltsön be üzemanyagot, olajat vagy kenőanyagot.
16. Csak megfelelő anyagot fűrészeljen: Csak fát fűrészeljen. Ne használja olyan munkálatokhoz a láncfűrész, amelyekre nem alkalmas. Ne vágjon pl. műanyagot, falazatot vagy nem a fához tartozó anyagokat a láncfűrészszel.
17. Amint járni kezd a motor, a motoros készülék mérgező kipufogógázokat bocsát ki. Soha ne dolgozzon zárt vagy rosszul szellőző helyiségben.
18. A jelentős sérülések vagy meghibásodások megállapításához a készüléket használat előtt és fágás után felülvizsgálatnak kell alávetni.
19. Ha az olaj- vagy üzemanyagtartály feltöltésekor folyadék folyt a tartály mellé, akkor üzembe helyezés előtt tisztítsa meg ettől a készüléket.

A láncfűrész kezelőjeként több pontot is figyelembe kell vennie ahhoz, hogy baleset- és sérülésmentesen végezhesse a fűrészelési munkálatokat.

1. A visszacsapások alapjainak megértése csökkentheti vagy kizárhatja a meglepetés erejét. A hirtelen, meggondolatlan reakciók elősegítik a balesetek bekövetkezését.
2. Járó motornál szorosan, két kézzel tartsa a láncfűrész. Jobb kezével a hátsó, bal kezével az elülső fogantyút fogja. Ujjai szorosan zárják körbe a láncfűrész fogantyúit.

Ha szorosan tartja a fogantyúkat, felfoghatja a visszacsapásokat és megőrizheti uralmát a láncfűrész felett. Ne engedje el a fogantyúkat.

3. Győződjön meg arról, hogy a terület, ahol dolgozik, akadályoktól mentes. A láncfűrészszel végzett vágás közben a vezetősín csúcsa ne érjen fatörzshöz, ághoz vagy hasonlókhöz.
4. Nagy motorsebességgel végezze a vágást.
5. Ne dőljön túlságosan előre, és ne végezzen vállmagasság feletti vágásokat.
6. A láncfűrész élezését és karbantartását a gyártó utasításai szerint végezze.
7. Ha a vágás közben beszorul a készülék, azonnal kapcsolja ki, és óvatosan szabadítsa ki. Ezt követően ellenőrizze, hogy nem sérült-e a készülék (pl. meghajlott vezetősín), és végezzen próbafutást.
8. Fa kivágásához vagy darabolásához helyezze a fogazott támasztékot (a karmos ütköző része) a vágni kívánt fára. A fogazott támaszték használata vastag ágak átvágásánál is ajánlott.
9. Minden egyes darabolás előtt fixen helyezze el a fogazott támasztékot, és csak ezután fűrészeljen a láncfűrészszel a fába. Ezután a hátsó fogantyúval emelje meg és az elülső fogantyúval vezesse a fűrész. A fogazott támaszték forgáspontként szolgál. Az újrapozicionáláshoz fejtse ki enyhe nyomást az elülső fogantyúra. Ehhez húzza kicsit vissza a fűrész. Helyezze mélyebbre a fogazott támasztékot, és a hátsó fogantyúval emelje meg újra a fűrész.

Csak a fűrészlánc és vezetősín engedélyezett kombinációját használja

A szállítmány részét képező vágókészlet optimálisan igazodik a láncfűrészhez.

Ha nem egymáshoz illő alkotóelemeket párosít össze, akkor a vágókészlet már rövid üzemidő elteltével javíthatatlanul károsodhat és sérüléseket okozhat.

⚠ MEGJEGYZÉS

A következő mellékletet főként a végfelhasználók vagy alkalmi használók számára terveztük. A láncfűrész háztulajdonosok, kerttulajdonosok és kempingezők általi alkalmi használatra terveztük, és általános munkálatokhoz, pl. bozótvágáshoz, tűzifa aprításához stb. alkalmas. Nem alkalmas hosszabb ideig tartó munkavégzésre.

Hosszabb idejű munkavégzés esetén a vibrációk miatt a kezelő személy kezeiben keringési zavarok (**fehér ujj szindróma**) léphetnek fel. A fehér ujj szindróma egy olyan érrendszeri betegség, amelynek során az ujjak és a lábujjak kis véredényei hirtelen összehúzódnak. Az érintett területek nem kapnak megfelelő vérellátást, és emiatt rendkívül sápadtak lesznek.

A vibráló készülékek gyakori használata az olyan személyek esetében, akiknek a vérkeringése gyengébb (például dohányosok, cukorbeteg) idegkárosodást okozhat.

Amennyiben szokatlan negatív hatásokat észlel, akkor azonnal fejezze be a munkát és forduljon orvoshoz. A veszélyek csökkentése érdekében tartsa be az alábbi utasításokat:

- Hideg időjárás esetén tartsa melegen a testét és főleg a kezeit.
- Rendszeresen tartson szünetet és közben mozgassa a kezeit, hogy elősegítse a vérkeringést.
- Rendszeres karbantartással és a készülék rögzített részeivel gondoskodjon a gép lehető legkisebb mértékű vibrációjáról.

5.2 Személyek biztonsága

- **Ne használja egy kézzel a láncfűrészrt!** Ellenkező esetben fennáll a kezelő személy, a segítő vagy a nézelődők sérülésének veszélye. Ezt a láncfűrészrt kétkezes üzemeltetésre tervezték.
- **Viseljen személyi védőfelszerelést, amely a következőkből áll:** Vágásálló cipő, vágásvédő nadrág, jól látható mellény vagy kabát jelzőszínekben, kesztyű, valamint rostélyal és hallásvédővel ellátott sisak.
- Amikor elindítja a láncfűrészrt vagy vágásokat végez vele, ne tartózkodjanak mások a közelben. Akadályozza meg, hogy a nézelődők és állatok a munkaterületre lépjenek.
- Ha jár a motor, minden testrészét tartsa távol a láncfűrészrtől.

5.3 A gyúlékony üzemi anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági utasítások

1. **FIGYELMEZTETÉS!** A benzín rendkívül gyúlékony
2. A benzint csak kifejezetten erre a célra készített tartályokban tárolja.
3. Csak a szabadban tankoljon benzint és ne dohányozzon közben.
4. A motor beindítása előtt tankoljon benzint. Soha ne távolítsa el az üzemanyagtartály fedelét és ne töltsön be benzint, amíg a motor még jár vagy forró.
5. Ha kifolyik az üzemanyag, akkor ne próbálkozzon a motor indításával, hanem vigye el a gépet arról a helyről, ahol az üzemanyag kifolyt, és mindaddig kerülje a gyújtóforrások létrehozását, amíg el nem párolog az üzemanyagpára. Helyezze vissza biztonságosan az üzemanyagtartály fedelét és a benzintartály sapkáját.

Üzemanyag feltöltése

- Feltöltés előtt mindig állítsa le a motort.
- ⚠ **FIGYELEM!** A tanksapkát mindig óvatosan nyissa ki, hogy a fennálló túlnyomás lassan szűnjön meg.

- A készülékkel történő munkavégzés során a ház hőmérséklete megemelkedik. A tankolási folyamat előtt hagyja teljesen kihűlni a készüléket.

⚠ **FIGYELEM!** Amennyiben a készülék nem hűl le megfelelően, akkor tankolásakor az üzemanyag meggyulladhat, és súlyos égési sérüléseket okozhat.

- Ügyeljen arra, hogy ne töltsön túl sok üzemanyagot a tartályba. Ha kifolyik az üzemanyag, akkor azonnal el kell távolítani az üzemanyagot, és tisztítsa meg a készüléket.
- Az üzemanyagtartály fedelét mindig jól zárja le, hogy megakadályozza a készülék üzemelése közben keletkező vibráció miatti meglazulást.

⚠ VESZÉLY

Ne tankolja fel a készüléket nyílt láng közelében.

A BELSŐ ÉGÉSŰ MOTOROK HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS BIZTONSÁGI RENDELKEZÉSEK

⚠ VESZÉLY

A robbanómotorok az üzemelés és a tankolás alatt különösen veszélyesek. Olvassa el és mindig tartsa be a figyelmeztetéseket. Ha figyelmen kívül hagyja őket, az súlyos, akár halálos sérülésekhez vezethet.

1. Tilos a készüléken módosítást végezni.
2. ⚠ **FIGYELEM!**
Mérgezésveszély, a kipufogógázok, üzemanyagok, kenőolajgőzök, fűrészpor és kenőanyagok mérgezőek; a kipufogógázokat nem szabad belélegezni.
3. ⚠ **FIGYELEM!**
Égési sérülések veszélye, ne érintse meg a kipufogót és a hajtómotort
4. Tilos a készüléket nem szellőző helyiségben vagy gyúlékony környezetben üzemeltetni.
5. ⚠ **Robbanásveszély!**
Soha ne üzemeltesse a készüléket olyan helyiségben, ahol rendkívül gyúlékony anyagok találhatóak.
6. Szállításkor rögzíteni kell a készüléket elcsúszás és billenés ellen.
7. Ügyeljen arra, hogy tankolásakor ne folyjon üzemanyag a motorra vagy a kipufogóra.
8. Javítási és beállítási munkálatokat csak felhatalmazott szakszemélyzet végezhet.
9. Ne érjen a mechanikusan mozgatott vagy forró alkatrészekhez. Ne vegye le a védőburkolatokat.
10. A műszaki adatoknál a hangteljesítményszint (L_{WA}) és a hangnyomásszint (L_{pA}) pontokban megadott értékek a kibocsátási szintre vonatkoznak, és nem feltétlenül jelentenek biztonságos munkaszintet.

Mivel a kibocsátási és immissziós szintek között összefüggés áll fenn, ezért az nem használható megbízható módon az esetlegesen szükséges, kiegészítő óvintézkedések meghatározásához.

A munkaező aktuális immissziós szintjét befolyásoló tényezők a munkatér tulajdonságait, más zajforrásokat stb. is tartalmazzák, mint például a gépek és egyéb szomszédos folyamatok számát és azt az időtartamot, amíg a kezelőt zajhatás éri. Ezenkívül a megengedett immissziós szint országoként eltérő lehet. Ennek ellenére ez az információ lehetőséget biztosít a gép kezelőjének arra, hogy jobban felmérhesse a kockázatokat és veszélyeket.

11. Soha semmilyen tárgyat ne helyezzen a szellőzőnyílásokba. Ez arra az esetre is vonatkozik, ha a készülék ki van kapcsolva. Amennyiben nem tartják be ezt a rendelkezést, akkor sérülések fordulhatnak elő és károsodhat a készülék.
12. Tartsa a készüléket mindig olajtól, kosztól és más szennyeződéstől mentes állapotban.
13. Gondoskodjon arról, hogy szabályszerűen működjön a kipufogódob és a légszűrő. Ezek az alkatrészek tűzvédőként szolgálnak hibás gyújtás esetén.
14. Állítsa le a motort:
 - Minden esetben, ha a gépet elhagyja
 - Mielőtt üzemanyagot tankol
15. A motor leállításához soha ne használja a szívót.

5.4 A láncfűrész biztonsági funkciói (1. ábra)

2. CSEKÉLY VISSZACSAPÁSÚ LÁNC speciális kialakítású biztonsági berendezéseivel segít a visszacsapó erők csökkentésében és azok jobb felfogásában.

5. LÁNCFÉKEZŐ KAR / ELÜLSŐ KÉZVÉDŐ védi a kezelőszemély bal kezét, ha az lecsúszna az elülső fogantyúról, amikor működik a láncfűrész.

5. LÁNCFÉK olyan biztonsági funkció, amely a visszacsapások által okozott sérülések csökkentésére szolgál, mivel egy milliszekundum alatt megállítja a működő fűrészláncot. A LÁNCFÉKKAR segítségével aktiválható.

11. BIZTONSÁGI RETESZELŐ KAPCSOLÓ megakadályozza a motor fordulatszámának akadálytalan emelkedését. Amíg a biztonsági reteszelés le van nyomva, nem nyomható le a (19) gázkar.

10. LEÁLLÍTÓ KAPCSOLÓ kioldása a motor azonnali leállítását eredményezi. A motor indításához vagy újraindításához nyomja „I” állásba a leállító kapcsolót.

16. LÁNCVÉDŐ álló motornál kerül felhelyezésre, és megakadályozza a láncfogak által okozott vágási sérülések kockázatát.

20. LÁNCFOGÓ csökkenti a sérülésveszélyt, ha a fűrészlánc üzem közben elszakad vagy kicsúszik a vezetéssből. A láncfogó úgy van kialakítva, hogy felfogja a körbecsapódó láncot.

⚠ MEGJEGYZÉS

Ismerkedjen meg a láncfűrészszel és alkatrészeivel.

5.5 A láncfűrészre vonatkozó biztonsági utasítások

- **Ha jár a fűrész, minden testrészét tartsa távol a fűrészláncotól. Mielőtt beindítja a fűrész, győződjön meg arról, hogy semmi nem ér hozzá a fűrészláncához.** Ha láncfűrészszel dolgozik, már egy pillanatnyi figyelmetlenség is ahhoz vezethet, hogy a fűrészlánc elkapja a ruháját vagy valamilyen testrészét.
- **Ne dolgozzon a fára felmászva a láncfűrészszel, kivéve, ha ehhez speciális oktatásban részesül.** A láncfűrészszel fára mászva végzett szakszerűtlen üzemeltetés esetén sérülésveszély áll fenn.
- **Megfeszített ág vágásakor számoljon azzal, hogy az ág visszarúg.** Ha felszabadul a fa rostjainak feszültsége, a megfeszített ág megütheti a kezelő személyt, és/vagy kiránthatja a kezéből a láncfűrészszet.
- **Legyen különösen óvatos, amikor aljnövényzetet és fiatal fákat vág.** A vékony anyag beakadhat a fűrészláncba. Önnek csapódhat, vagy kibillentheti az egyensúlyából.
- **A láncfűrészszet az elülső fogantyújánál fogja meg, kikapcsolt állapotban szállítsa, a fűrészláncot magától elfordítva. A láncfűrész szállításakor vagy tárolásakor mindig helyezze fel a védőburkolatot.** A láncfűrészszet gondos kezelése csökkenti annak valószínűségét, hogy véletlenül a működő fűrészláncához ér.
- **Kövesse a kenésre, a láncfeszítésre és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat.** A szakszerűtlenül megfeszített vagy kent lánc elszakadhat, vagy növelheti a visszacsapás kockázatát.
- **A fogantyúkat tartsa szárazon és tisztán, valamint olaj- és zsírmentesen.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak, és a készülék feletti uralom elvesztéséhez vezethetnek.

A visszaesés okai és elkerülése:

- Visszacsapásra akkor fordulhat elő, ha a vezetősín csúcsa egy tárgyhoz ér, vagy ha meghajlik a fa, és a fűrészlánc beszorul a vágatba.

- Ha a vezetősín csúcsa hozzáér valamihez, az adott esetben váratlan hátrafelé irányuló reakciót válthat ki, amittől a vezetősín felfelé, a kezelő személy irányába csapódik.
- Ha a fűrészlánc beszorul a vezetősín felső élénél, akkor a sín hevesen visszarúghat a kezelő irányába.
- Ezen reakciók mindegyikének következtében elveszítheti a fűrész feletti uralmat, és akár súlyos sérülést is szenvedhet. Ne hagyatkozzon kizárólag a láncfűrészre szerelt biztonsági berendezésekre. A láncfűrész kezelőjeként hozzon különböző intézkedéseket, amelyek segítségével baleset- és sérülésmentesen dolgozhat.

A visszacsapás az elektromos szerszám nem megfelelő vagy hibás használatának következménye. Ez az alábbiakban leírt elővigyázatossági intézkedésekkel megelőzhető:

- **Fogja szorosan, két kézzel a fűrész, ujjai fogják körbe a láncfűrész fogantyúit. Tartsa testét és karjait olyan helyzetben, hogy képes legyen a visszalökő erők felfogására.** Ha megfelelő intézkedéseket hoz, a kezelő személy uralma alatt tarthatja a visszalökő erőket. Soha ne engedje el a láncfűrész.
- **Kerülje a rendellenes testtartásokat, és ne fűrészeljen vállmagasság felett.** Ezáltal megakadályozhatja, hogy a lap csúcsa véletlenül hozzáérjen valamihez, és a váratlan helyzetekben jobban uralhatja a láncfűrész.
- **Mindig a gyártó által előírt pótlapokat és fűrészláncokat használja.** A nem megfelelő pótlapok és fűrészláncok a lánc elszakadásához és/vagy visszacsapáshoz vezethetnek.
- **Tartsa be a gyártó élezéssel és a fűrészlánc karbantartásával kapcsolatos utasításait.** A túl alacsony mélységhatároló növeli a visszacsapás lehetőségét.

⚠️ **WARNUNG**

Vegye figyelembe a következőket:

- Forgó visszacsapás (28. ábra)
A = visszacsapás távolsága / B = visszacsapás reakciótartománya
- Visszacsapó és visszahúzó reakciók felcsapódásnál/blokkolásnál (29. ábra)
A = húzás / B = fix tárgy / C = nyomás
- A visszahúzó reakciók elkerülése érdekében igazítsa a karmos ütközőhöz a fűrészelni kívánt fát. A fűrészelés során használja forgáspontként a karmos ütközőt.

5.6 Szervizeléssel / raktározással kapcsolatos biztonsági utasítások

Csak képzett szak személlyel és csak eredeti pótalkatrészek használatával javíttassa meg a szerszámot.

Ezzel biztosítja a szerszám biztonságos használatának megőrzését.

1. Használat előtt minden esetben szemrevételezéssel ellenőrizze a készülék kopását és sérüléseit. Cserélje ki az elkopott vagy sérült elemeket és csavarokat. Minden anyát, csapot és csavart jól húzzon meg, és így gondoskodjon arról, hogy a felszerelés biztonságos üzemi állapotban legyen.
2. Rendszeresen ellenőrizze a szivárgást és a sűrűlódások nyomait az üzemanyagrendszeren, például a porózus csöveket, laza vagy hiányzó kapcsokat és az üzemanyagtartály vagy az üzemanyagtartály-fedél sérüléseit. Használat előtt minden meghibásodást szüntessen meg.
3. A készülék, ill. a motor ellenőrzése vagy beállítása előtt távolítsa el a gyújtógyertyát, ill. a gyertyapipát, hogy elkerülje az akaratlan beindulást.

⚠️ **FIGYELMEZTETÉS**

Az üzemelés során veszélyforrást jelenthet a szakszerűtlen karbantartás vagy egy probléma figyelmen kívül hagyása, ill. elhárításának elmaradása. Csak rendszeresen és megfelelően karbantartott gépeket szabad használni. Csak így garantálható a készülék biztonságos, gazdaságos és zavarmentes üzemeltetése.

A gépet nem szabad járó állapotban tisztítani, karbantartani, beállítani vagy javítani. A mozgó alkatrészek súlyos sérüléseket okozhatnak.

Ne használjon benzint vagy más gyúlékony oldószert a géprészek tisztításához.

⚠️ **FIGYELMEZTETÉS**

Az üzemanyagok és oldószerek gőzei felrobbanhatnak.

A javítási és karbantartási munkálatok után helyezze vissza a védő- és biztonsági berendezéseket a készülékre.

Ügyeljen a készülék üzembiztos állapotára és főként az üzemanyagrendszer tömörségét ellenőrizze.

A motor hűtőbordáit mindig tisztítsa meg a szennyeződéstől.

⚠️ **VESZÉLY**

E gép gyártója a hatályos termékfelelősségi törvény szerint nem felelős a gépen esett vagy a gép által okozott károkért a következő esetekben:

- nem eredeti pótalkatrészek beépítése és cseréje,
- a biztonsági alkotóelemek eltávolítása vagy módosítása.

5.7 Munkavégzési utasítások

⚠ Fontos utasítások

1. Kapcsolja ki a motort, ha a fűrész idegen testtel érintkezik. Ellenőrizze és szükség esetén javítsa meg a fűrész.
2. Óvja a láncot a szennyeződéstől és homoktól. Már a kisebb mennyiségű szennyeződéstől is életlenné válhat a lánc, ami növeli a visszacsapó reakciók veszélyét.
3. Mielőtt nehezebb feladatokban kezdene, gyakoroljon kisebb fatörzsek darabolásával, hogy ráérezzen a készülék használatára.
4. Mielőtt megkezdí a fűrészeléset, működtesse a gázkart, és adjon teljes gázt.
5. Amikor megkezdí a fűrészeléset, nyomja a fatörzs felé a láncfűrész házáat.
6. A teljes fűrészelési folyamat során adjon teljes gázt.
7. Hagyja, hogy a fűrész dolgozzon Ön helyett. Csak enyhe lefelé irányuló nyomást fejtson ki.
8. Amint befejezte a munkát, engedje el a gázkart, hogy a motor üresjáratban járhasson. Ha terhelés nélkül járhatja tovább teljes gázon a készüléket, szükségtelen kopásra kerül sor.
9. A vágás vége felé ne fejtson ki nyomást a láncfűrészre, így megakadályozhatja, hogy elveszítse uralmát a készülék felett, amikor a fűrész kilép a fából.
10. Indítás után ellenőrizze az üresjárat beállítását. Üresjáratban a vágókésnek állnia kell. Ha a vágóberendezés üresjáratban üzemel, az üresjárat fordulatszámot csökkenteni kell (lásd „Üresjárat fordulatszám beállítás”).
11. A fűrész lehelyezése előtt állítsa le a motort.
12. Ha a vágás közben beszorul a készülék, azonnal kapcsolja ki, és óvatosan szabadítsa ki. Ezt követően ellenőrizze, hogy nem sérült-e a készülék (pl. meghajlott vezetősin), és végezzen próbafutást.
13. A végeleges vágás elvégzése előtt ellenőrizze, hogy nem találhatók-e nézők, állatok vagy akadályok a leesési területen.
14. A feszülő ágakat alulról felfelé kell levágni, hogy a láncfűrész ne akadjon el.
15. A vágás végéhez közeledve csökkentse a kifejtett nyomást, de továbbra is tartsa szilárdan a markolatokat, hogy az „átvágás” pillanatában uralni tudja a készüléket. Ügyeljen rá, hogy a fűrészlánc ne érintkezzen a talajjal.

Visszacsapás (kickback)

- A láncfűrészsel végzett munkák során veszélyes visszacsapás következhet be.
- Visszacsapás akkor következik be, ha a láncvezető lap csúcsának felső része véletlenül fához vagy más szilárd tárgyhoz ér.

Mielőtt a fűrészláncot bevezetné a vágási területre, a motoros fűrész oldalirányban elcsúszhat vagy felugorhat.

(FIGYELEM!: Fokozott visszacsapásveszély!)

- A motoros fűrész ekkor ellenőrizhetetlenné válik, nagy erővel a fűrész kezelő felé csapódik, illetve felgyorsul **(sérülésveszély!)**.

A visszacsapás megakadályozására a következőket kell figyelembe venni:

- A beszúró munkákat (a láncvezető lap csúcsának közvetlen beszúrása a fába) csak speciális képzésben részesült személyek végezhetik el!
- Mindig ügyeljen a láncvezető lap csúcsára. A már megkezdett vágások folytatásakor óvatosan járjon el.
- A vágást mozgó fűrészláncsal kezdje meg!
- A fűrészláncot mindig megfelelően élezze. Eközben különösen figyeljen a mélységmérő helyes magasságára!
- Soha ne vágjon át egyszerre több ágat egy vágással! Gallyazáskor ügyeljen rá, hogy ne érjen másik gallyhoz.
- Daraboláskor ügyeljen a szorosan mellette fekvő törzsekre is.

Fakivágás – csak megfelelő képzettséggel

⚠ VIGYÁZAT

Vigyázat!: Ügyeljen a törött vagy elszáradt ágakra, amelyek a fűrészelés közben lezuhanhatnak, és komoly sérüléseket okozhatnak. Ne fűrészeljen épületek vagy villanyvezetékek közelében, ha nem tudja, hogy melyik irányba dől a kivágott fa. Ne dolgozzon éjszaka, mivel akkor rosszabbul lát, illetve esőben, hóban vagy viharban, mert ilyenkor kiszámíthatatlan a fa dőlésének iránya.

- Előre tervezze meg a láncfűrészsel végzett munkát.
- A fa körüli munkaterület legyen szabad, hogy Ön stabilan állhasson.
- Ha lejtőn fűrészelt, mindig a munkaterület magasabb fekvő részén helyezkedjen el, mert a kivágott fa valószínűleg lefelé gurul vagy csúszik majd.

A következő tényezők befolyásolhatják a fa dőlésének irányát:

- Szélirány és -sebesség
- A fa ferdesége. Egyenetlen vagy lejtős terepen a ferdeség nem mindig állapítható meg. Függetlenül a vízszinttel vagy vízszinttel segítségével határozza meg a fa ferdeségét.
- Féloldalasan növő ágak (és ezzel féloldalas terhelés).
- Környező fák és akadályok

Ügyeljen a letörött és korhadt farészekre.

Ha a törzs korhadt, hirtelen eltörhet és Önre dőlhet. Győződjön meg arról, hogy elegendő hely áll rendelkezésre a ledőlő fa számára. Tartson 2 1/2 fahoszsznyi távolságot a legközelebbi személytől, illetve egyéb tárgyaktól. A motorzaj elnyomhatja a figyelmeztető kiáltásokat.

Távolítsa el a szennyeződést, köveket, levált fakéregget, szegeket, kapcsokat és huzalokat a fűrészelés helyéről

▲ Tartson szabadon egy menekülési útvonalat (A ábra)

1. pozíció: Menekülési útvonal
2. pozíció: A fa dőlésének iránya

Nagy fák kivágása – csak megfelelő képzettséggel (kb. 15 cm törzsátmértől)

Nagy fák kivágásánál az aláágásos módszer használatos. Ekkor a kívánt dőlési iránynak megfelelően oldalt egy éket kell kivágni a fából. Miután a fa másik oldalán elvégezte a kivágáshoz szükséges vágást, a fa az ék irányába dől.

▲ MEGJEGYZÉS

Ha a fa nagy támasztógyökerekkel rendelkezik, akkor a bemetszés vágása előtt távolítsa el ezeket. Ha támasztógyökerek eltávolításához használja a fűrész, a fűrészlánc ne érjen a talajhoz, mert ettől életlenné válik a lánc.

Aláágás és a fa kivágása (B és C ábra)

- Alsó vágáshoz először az ék (2) felső vágását (1) fűrészelve. 1/3 részig fűrészelve a fába. Ezután fűrészelve az ék (2) alsó vágását (3). Most távolítsa el a kivágott éket.
- Ezután elvégezheti a fa másik oldalán a kivágáshoz szükséges vágást (4 ábra). Ehhez kb. 5 cm-rel a bemetszés közepe fölé helyezze a fűrész. Így elegendő fa lesz a kivágáshoz szükséges vágás (4) és az ék (2) között, amely a kivágáskor zsanérként működik. Ez a zsanér a kivágáskor a helyes irányba tereli a fát.

▲ MEGJEGYZÉS

Mielőtt befejezi a fa kivágásához szükséges vágást, a kivágás irányának szabályozásához szükség esetén ékek segítségével szélesítse ki a vágást. Kizárólag fa vagy műanyag ékeket használjon. Az acélból vagy vasból készült ékek visszacsapódást vagy a készülék károsodását okozhatják.

- Figyeljen a fa dőlésére utaló jelekre: a recsegő zajokra, a kivágáshoz szükséges vágás tágulására vagy a felső ágak mozgására.

- Ha dőlni kezd a fa, állítsa meg a fűrész, helyezze le, és azonnal távozzon a menekülési útvonalon.
- A sérülések elkerülése érdekében a fűrészsel ne végezzen vágásokat részben kivágott fákon. Különösen ügyeljen azokra a részben kivágott fákra, amelyek nincsenek alátámasztva. Ha egy fa nem dől ki teljesen, tegye le a láncfűrész, és kábelcsörlő, csiga vagy vontatógép használatával segítsen rá.

Kivágott fa fűrészése (rönkprítás)

A „rönkprítás” kifejezés egy kivágott fa kívánt hosszúságú rönkökre való felaprítását jelenti.

▲ VIGYÁZAT

Ne álljon arra a törzsre, amelynek vágását éppen végzi. A törzs elgurulhat, Ön elveszti a stabilitását, valamint a készülék feletti uralmat. Soha ne végezze lejtős talajon a fűrészelési munkálatokat.

Fontos utasítások

- Mindig csak egy rönköt vagy ágat fűrészeljen.
- Legyen óvatos, amikor hasított fát vág. Az éles fadarabkák eltalálhatják Önt.
- A kisebb rönköket vagy ágakat fűrészbakon vágja. Rönkök vágásakor ne tartsa senki más a rönköt. Lábfejét vagy lábszárát se használja a rönk biztosítására.
- Ne használja olyan helyeken a fűrész, ahol a törzsek, gyökerek és a fa egyéb részei össze vannak fonódva. Húzza szabad helyre a rönköket, és először a szabad rönköket fogja meg.

Különböző vágások a rönkprításhoz (D ábra)

▲ VIGYÁZAT

Ha a fűrész beszorul egy rönkbe, ne húzza ki erővel. Elveszítheti a készülék feletti uralmát, és súlyos sérüléseket szenvedhet és/vagy kárt tehet a fűrészben. Állítsa meg a fűrész, és üssön be egy fa vagy műanyag éket a vágatba, míg a láncfűrész könnyen kihúzhatóvá nem válik. Indítsa el újra a fűrész, és óvatosan folytassa a vágást. Soha ne indítsa el a fűrész, ha beszorult egy rönkbe.

Felső vágás (E ábra, 1. poz.)

A felső vágást a törzs felső oldalán ejtse, és tartsa a törzshöz a fűrész. Felső vágásnál csak enyhe lefelé irányuló mozgást fejtsen ki.

Alsó vágás (E ábra, 2. poz.)

Az alsó vágást a törzs alsó oldalán ejtse, és tartsa a törzshöz a láncfűrész felső részét. Alsó vágásnál csak enyhe felfelé irányuló húzást fejtsen ki.

Fogja szorosan a fűrész, hogy uralma alatt tartsa a készüléket. A fűrész hátrafelé (az Ön irányába) nyomódik.

⚠ VIGYÁZAT

Alsó vágáshoz soha ne tartsa fordítva a fűrész. Ebben a helyzetben nem uralja a készüléket. Az első vágást mindig a rönk nyomott oldalán végezze. Az a rönk nyomott oldala, amelyen a rönk súlyának nyomása összpontosul.

Rönkaprítás támaszok nélkül („F” ábra)

- Először 1/3 részig végezzen egy felső vágást (1) a fában.
- Fordítsa át a rönköt, és végezzen egy második felső vágást (2).
- A kompressziós oldalon végzett fűrészelés során ügyeljen arra, hogy ne szoruljon be a fűrész. A rönkök kompressziós oldalán végzett vágásokhoz lásd az ábrát.

Rönkaprítás rönkön vagy támaszon (G-H. ábra)

- Gondoljon arra, hogy az első vágást (1) mindig a rönk leterhelt oldalán végezze.
- Ehhez 1/3 részig fűrészljen a törzsbe.
- Végezze el a második lépést (2).

Gallyazás és nyesés

⚠ VIGYÁZAT

Mindig figyeljen oda, és védje magát a visszacsapás ellen. Soha ne hagyja, hogy gallyazáskor vagy ágak nyesésekor a mozgó lánc a vezetősín csúcsánál másik ágakkal vagy tárgyakkal érintkezzen. Az ilyen érintkezés súlyos sérüléseket okozhat.

⚠ VIGYÁZAT

Gallyazáshoz vagy nyeséshez soha ne másszon fel a fára. Ne álljon létrára, emelvényre stb. Elveszítheti egyensúlyát, és a készülék feletti uralmat.

Fontos utasítások

- Lassan dolgozzon, és két kézzel, szorosan tartsa a fűrész. Ügyeljen arra, hogy stabilan álljon, és megőrizze egyensúlyát.
- Ügyeljen a visszacsapódó farészekre. Legyen rendkívül óvatos, amikor kicsi fadarabokat vág. A hajlékony anyag beakadhat a fűrészláncba, Ön felé csapódhat, vagy kibillentheti Önt az egyensúlyából.
- Ügyeljen a visszacsapódó farészekre. Ez különösen érvényes a meghajlott vagy terhelés alatt álló ágakra. Kerülje az ággal vagy a fűrészszel való érintkezést, amikor csökken a fa feszítése.

- Tartsa szabadon a munkaterületet. Tisztítsa meg az utat az ágaktól, hogy megelőzze az elbotlást.

Gallyazás

- Csak kivágott fán végezze a gallyazást. Csak ezt követően végezhető biztonságosan és megfelelően a gallyazás.
- A nagyobb ágakat hagyja a kivágott fa alatt, és használja őket támaszként a további munkálatokhoz.
- A kivágott fa gyökerétől induljon, és haladjon a csúcs felé. A fa kisebb részeit egy vágással távolítsa el.
- Közben ügyeljen arra, hogy a fa mindig Ön és a fűrész között maradjon.
- A nagyobb, támasztó ágakat a „Rönkaprítás támaszok nélkül” szakasz módszerével távolítsa el.
- A fa kisebb, szabadon lógó részeit mindig egy felső vágással távolítsa el. Alsó vágásnál ezek a fűrészre eshetnének, illetve beszorulhatnak a fűrész.

Nyesés (I ábra)

⚠ VIGYÁZAT

Csak vállmagasságban, illetve annál lejjebb található ágakat nyessen. Soha ne vágjon vállmagasságnál feljebb található ágakat. Az ilyen munkálatokat bízza szakemberre.

- Az első vágásnál (1. poz.) vágjon be az alsó ág rész 1/3-áig.
- Ezután a második vágással (2. poz.) teljesen vágja át az ágat. A harmadik vágás (3. poz.) egy felső vágás, amellyel 2,5-től 5 cm-ig leválaszthatja a törzsről.

5.8 Fennmaradó kockázatok

⚠ VESZÉLY

MECHANIKUS VESZÉLYEK amelyeket a fűrészelés és a fűrészláncsal kapcsolatos ütések okoznak

ELEKTROMOS VESZÉLYEK: az elektronika feszültség alatt álló alkatrészei (közvetlen érintkezés) vagy olyan alkatrészek, amelyek meghibásodás miatt erősáram alatt állnak (közvetett érintkezés)

TERMIKUS VESZÉLYEK égési sérülésekhez, forrázásokhoz vagy egyéb sérülésekhez vezethetnek. Ezeknek oka lehet, hogy a személyek magas hőmérsékletű tárgyakkal vagy anyagokkal érintkeznek, beleértve a hőforrások által kibocsátott sugárzást is.

ZAJÁRTALMAK amelyek halláskárosodást (sükettség) és egyéb fiziológiai zavarokat (pl. egyensúlyvesztés, eszméletvesztés), valamint az akusztikus jelek és a szóbeli kommunikáció zavarait okozhatják.

REZGÉSI ÁRTALMAK amelyek perifériás keringési elégtelenségeket és az idegrendszer hibás működéseit okozhatják a kézben és a karban, például „fehér ujj szindrómához” vezethetnek.

- Veszélyek, amelyek káros folyadékok, gázok, ködök, gőzök és a kipufogógázokból származó porok belégzésekor vagy azokkal való érintkezéskor jelentkezhetnek.
- Egészségtelen testtartásból vagy a gép használata által okozott túlzott megterhelésből fakadó veszélyek.
- Váratlan elindulás, váratlan átfordulás/túlfordulás veszélyei, amelyeket a vezérlőrendszer meghibásodása vagy üzemzavara okoz a fogantyúk vagy a kezelőelemek pozíciójának hibája miatt.
- A vezérlőrendszer meghibásodása által a fogantyúk stabilitásánál, a kezelőelemek pozíciójánál és a jelölésnél okozott veszélyek.
- Szakadás (lánc) által okozott veszélyek a fűrészlánc üzemeltetésekor.
- Tárgyak vagy folyadékok kisodródása által okozott veszélyek forgáskidobáskor vagy üzemanyag kifolyásakor.
- Láncfűrész leejtése által okozott veszélyek a fán való munkavégzés közben.

SÉRÜLÉSVESZÉLY !

A fűrészláncsal való érintkezés halálos vágási sérüléseket okozhat.

Soha ne nyúljon kézzel a mozgó fűrészláncához.

VISSZACsapás VESZÉLYE !

A visszacsapás halálos vágási sérüléseket okozhat.

ÉGÉSI SÉRÜLÉSEK VESZÉLYE !

Üzem közben a lánc és a vezetősín felforrósodik.

Magatartás vész helyzetben

Kezdje meg a szükséges elsősegély-intézkedéseket, és a lehető leggyorsabban kérjen segítséget szakképzett orvostól. Védje meg a sérült személyt a további sérülésektől, és helyezze nyugalomba. Az esetlegesen fellépő balesetek esetére mindig legyen egy, a DIN 13164 szabványnak megfelelő elsősegélydoboz a munkahelyen, könnyen hozzáférhető helyen. Azonnal pótolja az elsősegélydobozból kivett anyagot. Ha segítséget kér, akkor adja meg a következő adatokat:

1. A baleset helye
2. A baleset típusa
3. Sérültek száma
4. Sérülések típusa

Az összes biztonsági utasítást és útmutatót őrizze meg későbbi használat céljából.

6. Beállítás

A készülék üzembe helyezése előtt

Ezt a láncfűrész készre szerelt állapotban szállítjuk. A készülék használata előtt győződjön meg arról, hogy az összes mozgó alkatrész súrlódás nélkül mozog. Ellenőrizze, hogy az összes csavar szorosan illeszkedik-e, és vizsgálja meg az összes biztonsági berendezést.

Mielőtt feltölti az üzemanyagtartályt és elindítja a láncfűrész, ellenőrizze a lánc feszítését, mivel a szállítás közben kioldódhatott néhány rögzítés.

Ha szükséges, feszítse után a láncot.

1. EZT A LÁNCFŰRÉSZT KÉSZRE SZERELT ÁLLAPOTBAN SZÁLLÍTJUK.

Használat előtt távolítsa el a (16) láncvédőt.

2. HA UTÁN KELL FESZÍTENI A LÁNCOT

A láncfeszítés beállítása

A fűrészlánc helyes feszítése különösen fontos, ezért az üzemelés megkezdése előtt, valamint minden fűrészelési munkánál, rendszeres időközönként ellenőrizze. Ha időt szán a fűrészlánc helyes beállítására, javíthatja a fűrészelési eredményeket, és a lánc hosszabb élettartamát érheti el.

- **AZ ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁVAL ELLENTÉTESEN** 1/2 fordulattal elforgatva oldja ki a kardrögzítő keréket (9. ábra/18).
- A lánc feszességének növeléséhez tartsa felfelé a kard csúcsát, és forgassa **AZ ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁNAK IRÁNYÁBA** a láncfeszítő keréket (9. ábra/3). Ha **AZ ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁVAL ELLENTÉTES IRÁNYBA** forgatja a láncfeszítő keréket, csökken a lánc feszessége. Győződjön meg arról, hogy a lánc szorosan felfekszik a kard körül (4. ábra/X3).
- Miután elvégezte a beállítást, húzza meg a láncfeszítő keréket, miközben a kard csúcsa még felfelé mutat (9. ábra/18). A lánc akkor van helyesen megfeszítve, ha szorosan ül, és kioldott (5) láncféknél körbehúzható a kard körül.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A fűrészlánc kezelésekor vagy beállításakor mindig viseljen erős kesztyűt.

⚠ Ha a láncot csak nehezen lehet a kard körül forgatni, vagy blokkolódik a lánc, akkor túl szorosan van megfeszítve. Végezze el a következő apró beállításokat:

A AZ ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁVAL ELLENTÉTESEN

1/2 fordulattal elforgatva oldja ki a kardrögztítő kereket (9. ábra/18). Ezt követően a láncfeszítő kereket (9. ábra/3) lassan **AZ ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁVAL ELLENTÉTESEN** forgatva csökkentse a lánc feszítését, majd húzza előre és vissza a láncot a kardon (30. ábra). Folytassa ezt az eljárást addig, míg a lánc már súrlódás nélkül mozgatható, de még szorosan felfekszik (4. ábra/X2). A láncfeszítő kereket **AZ ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁNAK IRÁNYÁBA** forgatva növelje a lánc feszességét.

B Ha helyes a fűrészlánc feszességének beállítása, tartsa csúcsával felfelé a kardot, és húzza meg a kard rögzítőkereket (9. ábra/18).

⚠ Az új fűrészlánc tágul, így kb. 5 vágás elteltével után kell állítani. Ez szokványos jelenség az új fűrészláncoknál, és a jövőbeni beállítások időköze idővel nő.

⚠ Ha **TÚL LAZA** vagy **TÚL MEREV** a fűrészlánc feszítése, akkor gyorsabban elkopik a hajtókerék, a kard, a lánc és a forgattyús tengely csapágya. A 4. ábra/X2 mutatja a helyes feszítést (hideg állapotban), és a 4. ábra/X3 mutatja a feszítést (hideg állapotban). A 4. Ábra X1 laza láncot ábrázol.

3. A LÁNCFÉK MECHANIKAI TESZTJE

Az Ön láncfűrészje olyan láncfékkel rendelkezik, amely csökkenti a visszacsapás (kickback) által okozott sérülés kockázatát. Ha nyomást fejtenek ki a fékkarra, a fék azonnal aktiválódik, amikor a kezelő – pl. visszacsapás esetén – kézzel a karra üt. A fék aktiválásakor azonnal megáll a lánc.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Habár a láncfék visszacsapás esetén csökkenti a sérülésveszélyt, a tervezett védelem nem biztosítható, ha gondatlanul kezelik a fűrész. A fűrész használata előtt és a munkavégzés közben rendszeresen ellenőrizze a láncféket. (A mechanikai fék tesztjének végrehajtására vonatkozó részleteket lásd alább.)

4. A LÁNCFÉK TESZTELÉSE

- A láncfék **KIOLDOTT** (vagyis mozgatható a lánc), ha az (5) **FÉKKAR HÁTRA VAN HÚZVA (11. ábra/2) ÉS RÖGZÍTVE VAN**, mint ahogy a 11. ábrán is látható.
- A láncfék **BEHÚZOTT** (vagyis rögzített a lánc), ha az (5) fékkar előre van húzva, és látható a (10. ábrán bemutatott) mechanizmus. Ekkor a láncnak mozgathatónak kell lennie (30. ábra).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A fékkarnak mindkét pozícióban be kell pattannia. Ha erős ellenállást érez, vagy ha a kart nem lehet eltolni, ne használja a fűrész.

Haladéktalanul vigye el javításra egy profi szervizközpontba.

5. ÜZEMANYAG ÉS OLAJ – AJÁNLOTT ÜZEMANYAGOK

Csak ólommentes benzin és speciális, kétütemű motorolaj keverékét használja. Az üzemanyag-keveréket az üzemanyag keverési táblázata alapján adagolja.

⚠ VIGYÁZAT

Ne használjon olyan üzemanyag-keveréket, amelyet 90 napnál hosszabb ideig tároltak.

⚠ VIGYÁZAT

Soha ne használjon olyan kétütemű olajat, amelyhez 100:1 keverési arány ajánlott. A nem megfelelő kenés által okozott motorkárok esetében a gyártói garancia érvényét veszti.

⚠ VIGYÁZAT

Csak olyan tartályokat használjon, amelyeket üzemanyag szállításához és tárolásához engedélyeztek. Töltse a megfelelő mennyiségű benzint és kétütemű olajat a szállítmány részét képező keverőtartályba (lásd a tartályra nyomtatott skálát). Ezután alaposan rázza fel a tartályt.

Ajánlott üzemanyagok

Néhány hagyományos benzint oxigéntartalmú adalékanyagokkal, például alkohol- vagy étervegyületekkel kevernek, hogy megfeleljenek a levegőtisztaság megőrzésével kapcsolatos szabványoknak.

Az Ön motorja minden olyan benzinfajtával kielégítően működik, amelyeket járművekkel való használatra terveztek, így az oxigénnel dúsított benzinfajtákkal is.

Javasoljuk, hogy ólommentes hagyományos benzint használjon üzemanyagként.

A lánc és a kard kenése

Az üzemanyagtartály benzinnel való minden egyes feltöltése előtt töltse után a láncolajat a láncolajtartályban. Javasoljuk, hogy hagyományos láncolajat használjon.

6. ÜZEMANYAG KEVERÉSI TÁBLÁZATA

Keverési arány: 40 rész benzin 1 rész kétütemű olajhoz.

Benzin	Kétütemű olaj
1 liter	25 ml
5 liter	125 ml

⚠ VIGYÁZAT

Soha ne indítsa el és ne üzemeltesse a fűrész, ha a lánc vagy a láncfékező kar, illetve az elülső kézvédő nem megfelelően van felszerelve. Ezenkívül az indítást mindig kioldott láncfékkel kell elvégezni, amelyhez a következők szerint járjon el:

- Jobb kezével fogja meg a hátsó fogantyút.
- Bal kezével szorosan fogja az elülső fogantyút (1. ábra/6) (ne a láncfékező kart) (1. ábra/5).
- Húzza meg a láncféket (10. ábra/1. nyílirány).
- Töltse fel az üzemanyagtartályt megfelelő üzemanyag-keverékkel (21. ábra/K).
- Töltse fel láncolajjal az olajtartályt (21. ábra/L).
- A motor indítása előtt győződjön meg arról, hogy a láncfék kioldott állapotban van (11. ábra/5). A láncfék kioldása a 8. „A láncfék kioldása” szakaszban olvasható
- Az üzemanyag- és a láncolajtartály feltöltése után kézzel zárja le a tartályfedeleket.
- Ehhez ne használjon szerszámot.

7. AZ ÜRESJÁRATI FORDULATSZÁM BEÁLLÍTÁSA

Ha a vágószerszám még üresjáratban is forog, akkor egy megbízott szervizközponttal állíttassa be a helyes üresjárat fordulatszámot.

Megjegyzés: Ha a motor üresjáratban jár, a vágószerszámnak semmi esetre sem szabad forognia!

7. Kezelés

Kérjük, vegye figyelembe, hogy az egyes helyek zajcsökkentésre vonatkozó előírásai eltérőek lehetnek.

Minden egyes használat előtt ellenőrizze a következőket:

- Nincs szivárgás az üzemanyag-rendszerben.
- A készülék kifogástalan állapotban van, és hiánytalanok a biztonsági- és vágószervezetek.
- Az összes csavar szorosan meg van húzva.
- Az összes mozgó alkatrész súrlódás nélkül mozog.

A hideg motor indítása (lásd a 21. ábrát és a 27. ábrát)

Töltse fel a megfelelő benzin-olaj keverékkel az üzemanyagtartályt (21. ábra), és a láncolajat is töltse fel (21. ábra). Lásd: „Üzemanyag és olaj” szakasz.

⚠ VIGYÁZAT

Soha ne indítsa el és ne üzemeltesse a fűrész, ha a lánc vagy a láncfékező kar, illetve az elülső kézvédő nem megfelelően van felszerelve. Ezenkívül az indítást mindig kioldott láncfékkel kell elvégezni, amelyhez a következők szerint járjon el:

- Jobb kezével fogja meg a hátsó fogantyút.
- Bal kezével szorosan fogja az elülső fogantyút (1. ábra/6) (ne a láncfékező kart) (1. ábra/5).
- Húzza meg a láncféket (10. ábra/1. nyílirány).

A láncfék kioldása

1. Kapcsolja „0” (KI) állásba a leállító kapcsolót (19. ábra).
2. Teljesen húzza ki a (17) légcsapantyúkart, amíg be nem pattan (18. ábra/1. nyílirány).
3. Nyomja meg 10-szer az üzemanyag (23) pumpáló gömbjét (1. ábra).
4. Helyezze szilárd és sík alátétre a fűrész. Az ábrázolt módon tartsa a fűrész. Gyorsan, 2-szer húzza meg a (7) indítókötelet (22. ábra és 27. ábra). Ügyeljen a mozgó láncre!
5. A lehető legjobban tolja be a légcsapantyúkart (18. ábra/2. nyílirány).
6. A motor indításához kapcsolja „I” (BE) állásba a leállító kapcsolót (19. ábra/jobbb).
7. Tartsa szorosan a fűrész, és gyorsan, 4-szer húzza meg az indítókötelet. A motornak el kell indulnia (22. ábra és 27. ábra).

⚠ VIGYÁZAT

Ne hagyja, hogy a kihúzás után visszacsapódjon az indítókötél. Ez károkat okozhat.

⚠ VIGYÁZAT

Mivel a légcsapantyú (18. ábra/1. nyílirány) zárva van, a motor beindulásakor a lánc azonnal mozgásba jön, és **NAGY SEBESSÉGGEL** forog.

8. 10 másodpercig hagyja bemelegedni a motort. Röviden nyomja meg a biztonsági reteszelt és a gázkart, hogy a motor „üresjáratra” váltson (20. ábra).

⚠ VIGYÁZAT

Mindig lassan (az első ellenállásig) húzza meg az indítókötelet, mielőtt a motor indításához gyorsan kihúzná.

Ne hagyja, hogy a meghúzás után magától visszacsapódjon az indítókötél.

Ha többszöri próbálkozás után sem indul be a motor, akkor olvassa el a „Hibaelhárítás” szakaszt.

Mindig egyenes vonalban kifelé húzza az indítókötetet. Ha valamilyen szögben húzza ki, súrlódás keletkezik a gyűrű területén.

Ezen súrlódás következtében kirojtosodik az indítókötél, így gyorsabban elhasználódik. Mindig tartsa szorosan az indítókötetet, amikor a berántó kötélfelcsévélődik.

A meleg motor indítása (a készülék 15–20 percnél rövidebb ideig járt üresjáratban)

Töltse fel a megfelelő benzin-olaj keverékkel az üzemanyagtartályt (21. ábra), és a láncolajat is töltse fel (21. ábra). Lásd: „Üzemanyag és olaj” szakasz. Soha ne indítsa el és ne üzemeltesse a fűrészt, ha a lánc vagy a láncfékező kar, illetve az elülső kézvédő nem megfelelően van felszerelve. Ezenkívül az indítást mindig kioldott láncfékkel kell elvégezni, amelyhez a következők szerint járjon el:

- Jobb kezével fogja meg a hátsó fogantyút.
- Bal kezével szorosan fogja az elülső fogantyút (1. ábra/6) (ne a láncfékező kart) (1. ábra/5).
- Húzza meg a láncféket (10. ábra/1. nyílirány).

A motor indítása előtt győződjön meg arról, hogy ki van oldva a láncfék (11. ábra).

1. Győződjön meg arról, hogy a leállító kapcsoló „I” (BE) állásban van (19. ábra/jobb).
2. Helyezze szilárd és egyenes alátétre a fűrészt. Az ábrázolt módon tartsa a fűrészt (22. ábra). Ügyeljen a mozgó láncrea!
3. Gyorsan, 6-szor húzza meg az indítókötetet (22. ábra/7 és 27. ábra). A motornak el kell indulnia. Ha 6-szori meghúzás után sem indul el a motor, ismétlje meg a hideg motor indításához tartozó eljárás 1–6. lépéseit.

Minden egyes használat előtt ellenőrizze a következőket:

- Nincs szivárgás az üzemanyag-rendszerben.

A MOTOR KIKAPCSOLÁSA

A motor megállítása vészhelyzet esetén:

Ha vészhelyzetben meg kell állítani a motort, aktiválja a láncfékező kart, illetve az elülső kézvédőt (26. ábra/5). Ez azonnal leállítja a láncot. Ezt követően állítsa „0” (Stop) állásba a BE/KI kapcsolót (19. ábra/bal).

Normál eljárás:

Engedje el a gázkart (20. ábra/19), és várjon, míg a motor eléri az üresjárat fordulatszámot. Ezt követően állítsa „0” (Stop) állásba a leállító kapcsolót (19. ábra/bal).

A készülék használata előtt kikapcsolt motornál végezze el az összes munkalépést.

A lánc vagy a kar eltávolítása csere, karbantartás és tisztítás céljából

1. Győződjön meg arról, hogy a láncfékező kar vissza van húzva **KIOLDOTT** pozícióba (11. ábra).
2. Húzza ki a kart a kardrögztítő keréknél (9. ábra/18), és **AZ ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁVAL ELLENTÉTES IRÁNYBAN** teljesen csavarja le (9. ábra).

Ezután vegye le a teljes oldalborítást.

Végezze el az alkatrészcsere, valamint a karbantartás és a tisztítás összes szükséges lépését.

(Ezeket a jelen üzemeltetési útmutató más részeiben ismertetjük.)

A kard és a lánc visszaszerelése a motoregységre

⚠ VIGYÁZAT

Csak akkor indítsa el a motort, ha teljesen összeszerelte a fűrészt.

⚠ VIGYÁZAT

A lánc kezelésekor mindig viseljen erős kesztyűt.

A kard felhelyezése

Ahhoz, hogy a kardot és a láncot olajjal lehessen el látni, **CSAK AZ EREDETI KARDOT HASZNÁLJA**. Az olajozó furatot (4. ábra / C) szennyeződésektől és lerakódásoktól mentesen kell tartani.

1. Győződjön meg arról, hogy a láncfékező kar vissza van húzva **KIOLDOTT** pozícióba (11. ábra).
2. Forgassa az **ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁVAL ELLENTÉTES IRÁNYBA** a láncfeszítő kereket (9. ábra/3), míg a (kiálló stifthez tartozó) CSAP (7. ábra) eltolási útjának végén, a kuplung és a fogaskerék irányában nem található (9. ábra).
3. Helyezze a kard rovátkolt végét a kard csapszege-re (3. ábra/B).

A fűrészlánc felhelyezése

- Úgy terítse ki egy hurokban a láncot, hogy a vágóélek (4. ábra) a hurok körül **AZ ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁNAK IRÁNYÁBA** igazodjanak.
- A 4. ábrán látható módon tolja körbe a láncot a fogaskerék körül, a kuplung mögött. Ügyeljen arra, hogy a lánctagok a fogaskerék fogai között legyenek.
- A 4–7. ábrákon látható módon vezesse be a hajtóttagokat a vajatba és a kard végébe.

A kard aljánál kissé belóghat a fűrészlánc. Ez normális.

- Húzza előre a kardot, míg szorosan fel nem fekszik a lánc. Győződjön meg arról, hogy az összes hajtótág a kard vajatában van.
- Úgy igazítsa be a kardot, hogy a **CSAP** illeszkedjen a kard furatába, ahogyan a 7. ábrán is látható.
- Úgy igazítsa be a láncfékező kart, illetve az elülső kézvédőt, hogy a csap illeszkedjen a gépház furatába, ahogyan a 6. ábrán is látható.
- Helyezze fel a lánc fékkarját, illetve az elülső kézvédőt, és a rögzítéshez forgassa az óramutató járásának irányába a kard rögzítőkerekét és a kart (9. ábra/18).
- A láncnak ekkor nem szabad lecsúsznia a vezetősről. Ebben a szakaszban csak kézzel húzza meg a kard rögzítőkerekét, majd kövesse a láncfeszítés beállítására vonatkozó utasításokat, amelyeket **A LÁNCFESZÍTÉS BEÁLLÍTÁSA** szakasz ismertet.

8. Tisztítás

⚠ VIGYÁZAT

Állítsa Stop (0) állásba a leállító kapcsolót, és húzza le a gyertyapipát (15. ábra/ D), mielőtt tisztítási és karbantartási munkálatokat végez!

Járó motornál fennáll az áramütések veszélye.

Tisztítási munkálatok végrehajtása

- Minden egyes használat után alaposan tisztítsa meg a készüléket. Ez különösen igaz a láncrea és a kardra.
- Tartsa a lehető legnagyobb mértékben por- és szennyeződésmentesen a védőszerkezeteket, levegőnyílásokat és a motorházat. Egy tiszta kendővel súrolja le vagy alacsony nyomású sűrített levegővel fújja ki a készüléket.
- A fűrészpor és a faforgácsok közvetlenül a használat után távolíthatók el legkönnyebben.
- Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket egy nedves ruhával és egy kis kenőszappannal. Ne használjon tisztító- és oldószereket. Ezek kikezdehetik a készülék műanyag alkatrészeit. Ügyeljen arra, hogy ne juthasson víz a készülék belsejébe.

9. Karbantartás és fenntartás

KARBANTARTÁS

⚠ VIGYÁZAT

A láncfűrészén végzett összes karbantartási munkálatot – kivéve a jelen kézikönyvben leírt munkálatokat – kizárólag az ügyfélszolgálat megbízott személyezte végezheti el.

A láncfék üzemi tesztje

Rendszeresen ellenőrizze, hogy megfelelően működik-e a láncfék. Tesztelje a láncféket az első vágás előtt, néhány vágás után, illetve minden olyan alkalom után, amikor karbantartási munkálatokat végzett a láncféken.

A következőképpen végezze el a láncfék tesztelését:

1. Helyezze egy tiszta, szilárd és sík alátétre a fűrész.
2. Indítsa el a motort.
3. Jobb kezével fogja meg a hátsó fogantyút.
4. Bal kezével szorosan fogja az elülső fogantyút (1. ábra/6) (ne a láncfékező kart) (1. ábra/5).
5. Nyomja a névleges fordulatszám 1/3-ára a gázkart, majd utána azonnal aktiválja a láncfékező kart (10. ábra/1. nyílirány).

⚠ VIGYÁZAT

Lassan és gondosan aktiválja a láncfékező kart. A fűrész ne érjen hozzá semmihez, és ne is billenjen előre.

6. A láncnak azonnal le kell állnia. Ezután azonnal engedje el a gázkart.

⚠ VIGYÁZAT

Ha nem áll le a lánc, kapcsolja ki a motort, és javítás céljából vigye be a fűrész a legközelebbi megbízott ügyfélszolgálatra.

7. Ha helyesen működik a láncfék, kapcsolja ki a motort, és állítsa vissza **KIOLDOTT** állásba a láncféket.

Levegőszűrő

⚠ MEGJEGYZÉS

Soha ne üzemeltesse légszűrő nélkül a fűrész. Ellenkező esetben por és szennyeződés jut a motorba, amely emiatt károsodik. Tartsa tisztán a légszűrőt! 20 üzemóránként tisztítsa meg, illetve cserélje ki a légszűrőt.

Karbantartás és pótalkatrész-rendelés

Mindig kapcsolja ki a készüléket és húzza le a gyertyapipát (15. ábra/D), mielőtt bármilyen karbantartási munkálatot végezne.

A légszűrő tisztítása

1. Győződjön meg arról, hogy a leállító kapcsoló Stop (0) állásban van.
2. Vegye le a felső borítást (12. ábra/9) úgy, hogy a 12. ábrán látható módon eltávolítja a borítás csipetítőit. Ezután leveheti a borítást (13. ábra/9).
3. Húzza le a gyertyapipát (15. ábra/D) a gyújtógyertyáról (E) úgy, hogy egyszerre húzza és forgatja (15. ábra).

4. Az óramutató járásával ellentétesen forgatva távolítsa el a légszűrő rögzítógombját (15. ábra/G).
5. Emelje ki a légszűrőt (15. ábra/F).
6. Tisztítsa meg a légszűrőt. Tiszta, meleg szappanos vízben mossa ki a szűrőt.

Tiszta, hideg vízben öblítse ki, és visszahelyezés előtt hagyja teljesen kiszáradni a levegőn.

Tanácsos készleten tartani egy pótszűrőt.

Helyezze be a légszűrőt. A légszűrő biztosításához forgassa az óramutató járásának irányába a légszűrő rögzítógombját. Helyezze vissza a motor, illetve a légszűrő felső borítását (16. ábra/9). Ügyeljen arra, hogy pontosan illeszkedve helyezze fel a borítást.

Húzza meg a borítás csíptetőit (16. ábra/H).

Üzemanyagszűrő

⚠ MEGJEGYZÉS

Soha ne üzemeltesse üzemanyagszűrő nélkül a fűrész. 100 üzemóránként tisztítsa meg vagy sérülés esetén cserélje ki az üzemanyagszűrőt. A szűrő cseréje előtt teljesen ürítse ki az üzemanyagtartályt.

1. Győződjön meg arról, hogy a leállító kapcsoló Stop (0) állásban van.
2. Vegye le a felső borítást, és húzza le a gyertyapipát.
3. Vegye le a tartály fedelét (21. ábra/K).
4. Hajlítson meg egy puha drótot.
5. Vezesse be az üzemanyagtartály nyílásába, és akassza be az üzemanyagtömlőt. Óvatosan húzza a nyíláshoz az üzemanyagtömlőt, míg el nem éri az ujjával.

⚠ MEGJEGYZÉS

Ne húzza ki teljesen a tartályból a tömlőt.

6. Emelje ki a szűrőt a tartályból.
7. Egy forgató mozdulattal húzza le a szűrőt, és tisztítsa meg. (Ha sérült a szűrő, selejtezze le, és cserélje ki újra.)
8. Helyezze az üzemanyagtömlőre a megtisztított, illetve új szűrő végét. Vezesse a tartály nyílásába a szűrő egyik végét. Győződjön meg arról, hogy a szűrő a tartály alsó sarkában ül. Szükség esetén egy hosszú csavarhúzóval tolja a megfelelő pozícióba a szűrőt, de ügyeljen arra, hogy közben ne okozzon rajta sérülést.

Töltse fel friss üzemanyag-olaj keverékkel a tartályt. Lásd: „Üzemanyag és olaj” szakasz.

Helyezze vissza az üzemanyagtartály fedelét.

Gyújtógyertya (24b ábra)

⚠ MEGJEGYZÉS

A láncfűrészmotor teljesítőképességének megőrzéséhez a gyújtógyertya legyen tiszta, és megfelelő elektródátávolsággal (0,6 mm) rendelkezzen. 20 üzemóránként tisztítsa meg, illetve cserélje ki a gyújtógyertyát.

1. Állítsa a Stop (0) állásba a leállító kapcsolót.
2. Távolítsa el a felső borítást.
3. Húzza le a gyertyapipát (15. ábra/D) a gyújtógyertyáról (E) úgy, hogy egyszerre húzza 4. és forgatja (15. ábra).
5. Gyertyakulccsal távolítsa el a gyújtógyertyát (1. ábra/22). **NE HASZNÁLJON MÁS SZERSZÁMOT.**
6. Rézből készült drótkéfével tisztítsa meg a gyújtógyertyát, vagy helyezzen be egy új gyújtógyertyát (24. ábra). Ezután helyezze vissza a felső borítást.

A porlasztó és az üresjárat fordulatszám beállításai

⚠ MEGJEGYZÉS

A porlasztó beállításait csak megbízott ügyfélszolgálat végezheti el.

A kard karbantartása (25. ábra)

A kard (a lánc és a fogak vezetősinét) rendszeres olajozását feltétlenül el kell végezni. A kardnak a következő szakaszban leírt karbantartására van szükség ahhoz, hogy a fűrész optimális teljesítményt célozhasson meg.

⚠ MEGJEGYZÉS

Az új fűrész fogazását gyárilag előzetes olajozással láttuk el. Ha nem végzi el a kard fogazásának alább leírt olajozását, csökken a teljesítmény, és berágódásra kerül sor, aminek következtében érvényét veszti a gyártó jóállása.

A fogazás olajozása

Ha intenzíven használja a fűrész, akkor rendszeresen (hetente egyszer) végezze el a kard fogazásának (Z2) olajozását.

Ehhez először alaposan tisztítsa meg a kard csúcsánál található 2 mm-es lyukat (Z1), majd nyomjon be kis mennyiségű többcélú zsírt.

A többcélú zsír és a zsíróprések szakkereskedésekben kaphatók.

⚠ MEGJEGYZÉS

A kard fogazásának olajozásához nincs szükség a fűrészlánc eltávolítására. Az olajozás történhet a ki-csatolt motornál való munkavégzéskor.

⚠ VIGYÁZAT

A kard és a lánc kezelésekor viseljen erős munkavédelmi kesztyűt.

A kard legtöbb problémája már azzal elkerülhető, hogy megfelelően karbantartott állapotban tartja a láncfűrész. A nem megfelelően olajozott kard és a fűrész **TÚL FESZES** láncsal való üzemeltetése hozzájárul a gyors kopáshoz. A kard kopásának minimalizálása érdekében ajánlott a következő karbantartási lépéseket elvégezni a karnál.

⚠ VIGYÁZAT

A karbantartási munkálatok során mindig viseljen védőkesztyűt.

Ne végezze akkor a fűrész karbantartását, amikor még forró a motor.

A kard megfordítása

Az egyenletes kopás biztosítása érdekében a kardot 8 üzemóránként meg kell fordítani.

Mindig tartsa tisztán a kard vátját és olajozó furatát (25. ábra).

Rendszeres időközönként vizsgálja meg a kard síneinek kopását, távolítsa el a sorját, és szükség esetén egy lapos reszelővel (nem része a szállítmánynak) egyenesítse le a síneket.

⚠ VIGYÁZAT

Soha ne rögzítsen kopott kardra új láncot.

Olajozó furatok

A kard és a lánc üzem közbeni megfelelő olajozásának biztosításához meg kell tisztítani a kardon található olajozó furatokat.

⚠ MEGJEGYZÉS

Az olajozó furatok állapota könnyen megvizsgálható. Ha tiszták a furatok, a fűrész indítása után néhány másodperccel a lánc automatikusan olajat permetez. Az Ön fűrész automatikus olajozó rendszerrel van felszerelve.

Automatikus lánckenés

A láncfűrész egy fogaskerék-meghajtású, automatikus olajozó rendszerrel rendelkezik. Ez automatikusan a megfelelő mennyiségű olajjal látja le a sít és a láncot. Amint gyorsul a motor, az olaj gyorsabban folyik a kard lapjához.

A lánckenést gyárilag az optimális beállításra állítottuk. Ha utólag beállításra lenne szükség, vigye be a fűrész a legközelebbi megbízott ügyfélszolgálathoz.

A lánckenés beállító csavarja (17. ábra/J) a láncfűrész alján található. Ha ezt az óramutató járásával ellentétesen forgatja, csökken a lánckenés, míg az óramutató járásának irányába forgatva növelhető a lánckenés. A lánckenés felülvizsgálatot tartsa a láncfűrész láncát egy papírlap fölé, és néhány másodpercig járassa teljes fordulatszámra. A papír segítségével megítélhető a beállított olajmennyiség.

A LÁNC KARBANTARTÁSA

A lánc élezése

A lánc élezéséhez célszerszámokra van szükség, amelyek gondoskodnak arról, hogy a vágószerszámokat a megfelelő szögben és a megfelelő mélységben élezzék meg. A láncfűrész tapasztalatlan használói számára azt javasoljuk, hogy a legközelebbi ügyfélszolgálat szakemberével végeztessék el a fűrészlánc élezését. Ha képesnek tartja magát a saját fűrészlánc élezésére, a szakértő ügyfélszolgálattól szerezze be a célszerszámokat.

A lánc élezése

A lánc élezését védőkesztyűben végezze. Az élezés után az összes vágótag egyforma szélességű és hosszúságú legyen.

⚠ MEGJEGYZÉS

Az éles lánc formás forgácsokat hoz létre. Ha a lánc fűrészport kezd létrehozni, akkor meg kell élezni.

A vágószerszámok 3-szori vagy 4-szeri élezése után vizsgálja meg a mélységhatároló magasságát, és ezt szükség esetén egy lapos reszelővel állítsa mélyebbre, majd kerekítse le az elülső sarkot.

A lánc karbantartása (folytatás)

Láncfeszítés

Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén állítsa után a láncfeszítést. A lánc szorosan feküdjön fel a kardra, de még elég laza legyen ahhoz, hogy kézzel körbe lehessen húzni.

Új fűrészlánc bejárata

Az új fűrészlánc és vezetősín kevesebb mint 5 lépés után utánállítást igényel. Ez szokványos jelenség a bejárata idején, és a későbbi utánállítások közötti időközök már nagyobbak lesznek.

⚠ VIGYÁZAT

Soha ne távolítson el 3 tagnál többet a lánchurokból. Ellenkező esetben sérülhet a fogazás.

A fűrészlánc olajozása

Mindig győződjön meg arról, hogy az automatikus fűrészlánckenés megfelelően működik. Mindig figyeljen arra, hogy az olajtartály fel legyen töltve.

A fűrészelési munkák közben a vezetősínek és a fűrészláncnak mindig megfelelően olajozottnak kell lennie, hogy csökkentse a vezetősínnel való súrlódást.

A vezetősínt és a fűrészláncot soha nem szabad működőképes kenés nélkül üzembe helyezni.

Ha a láncfűrész szárazon vagy túl kevés olajjal üzemelteti, csökken a vágási teljesítmény, rövidebb lesz a vezetősín élettartama, a fűrészlánc gyorsan eltempul, és a vezetősín a túlmelegedés miatt nagyon erősen elhasználódik. A túl kevés olaj felismerhető a füstképződésről vagy a vezetősín elszíneződéséről. Mindig egy világos felületen ellenőrizze az olajkötőt, miközben a láncfűrész teljes gázon járva ezen felület irányába tartja.

⚠ MEGJEGYZÉS

A fűrész száraz helyen és a lehetséges gyújtóforrásoktól, pl. tűzhelyektől, gázüzemű vízmelegítőktől, illetve szárítóktól távol raktározza.

Útmutató a fűrészlánc éléhez:					
	Reszelőátmérő	Felső szög	Alsó szög	Felső dőlésszög (55°)	Normál mélység
Fűrészlánc típusa					
		Befogás forgásszöge	Befogás dőlésszöge	Oldalsó szög	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Mélységütköző				Reszelő	

10. Technikai adatok

Motor lökettérfogata	41 cm ³
Maximális motorteljesítmény	1.4 kW
Vágási hossz	37.5 cm
Vezetőlemez hossza	16" (40 cm)
Fűrészlánc osztása	(3/8"), 9.525 mm
Láncestagság	(0.05"), 1.27 mm
Vezetősín típusa	AP16-57-507P
Üresjárat fordulatszám	3100 ± 300 rpm
Max. láncsebesség	21 m/s
Maximális fordulatszám vágókészlettel	11000 rpm
Üzemanyagtartály térfogata	260 cm ³
Olajtartály űrtartalma	210 cm ³
Antivibrációs funkció	igen
Lánckerék fogazása	6 Fogak x 9.525 mm
Lánccfék	igen
Kuplung	igen
Automatikus lánckenő olajozás	igen
Csekély visszacsapású lánc	igen
Nettó súly lánc és kard nélkül	4.5 kg
Nettó súly (száraz)	5.7 kg

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!

Viseljen hallásvédőt.

A zaj halláskárosodást okozhat.

Korlátozza minimális szintre a zajképződést és a vibrációt!

- Csak kifogástalan állapotban lévő készülékeket használjon
- Rendszeresen végezze el a készülék karbantartását és tisztítását.
- Munkamódszerét igazítsa az eszközéhez.
- Ne terhelje túl a készüléket.
- Szükség szerint ellenőriztesse a készüléket.
- Kapcsolja ki a szerszámot, ha nem használja.
- Viseljen kesztyűt.

Hang és vibrációja

Hangnyomásmérték L_{pA}	99 dB(A)
Mérési bizonytalanság K_{pA}	3 dB(A)
garantált hangteljesítményszint L_{WA}	114 dB(A)
Mért hangteljesítményszint L_{WA}	109.6 dB(A)
Mérési bizonytalanság K_{WA}	3 dB(A)
vibrációja A_{hv} (első markolat)	max. 6.5 m/s ²
vibrációja A_{hv} (hátsó markolat)	max. 6.0 m/s ²
Mérési bizonytalanság K_{hv}	1.5 m/s ²

11. Tárolás

⚠ VIGYÁZAT

Soha ne tárolja 30 napnál hosszabb ideig a fűrészláncot anélkül, hogy elvégezné a következő lépéseket.

Ha 30 napnál hosszabb ideig tárol egy láncfűrészrész, akkor készítse elő. Különben a porlasztóban lévő maradék üzemanyag elpárolog, és gumyszerű üledéket hagy maga után. Ez megnehezítheti a beindítást, ami kötelező javítási munkálatokat eredményezhet.

1. Lassan vegye le a tanksapkát, hogy a tank esetleges nyomását leeressze. Óvatosan ürítse ki a tankot.
2. Indítsa be a motort és hagyja járni, amíg a fűrész le nem áll, hogy a porlasztóból eltávolítsa az üzemanyagot.
3. Hagyja lehűlni a motort (kb. 5 perc).
4. Vegye ki a gyújtógyertyát Ehhez a szállítmányban található gyertyakulcs-csavarhúzó kombinált szerszámra lesz szüksége.
5. Adjon 1 teáskanál tiszta 2-ütemű olajat az égéskamrába.
6. Többször húzza meg az indítókötelet, hogy a belső alkatrészeket is bevonja. Ismét helyezze be a gyújtógyertyát.

A fűrész újra üzembe helyezése

1. Vegye ki a gyújtógyertyát.
2. Húzza meg az indítókötelet, hogy a felesleges olajat eltávolítsa az égéskamrából.
3. Tisztítsa meg a gyújtógyertyát és ügyeljen a gyújtógyertyán az elektródák helyes távolságára; vagy tegyen be új gyújtógyertyát helyes elektróda távolsággal.
4. Készítse elő a fűrészrész az üzemelésre.
5. Töltse fel a tartályt megfelelő üzemanyag-olaj keverékkel.
6. Töltse fel láncolajjal a láncolajtartályt.

12. Szállítás

A fűrész szállításához ürítse ki a benzintartályt. Kéfével vagy kézi seprővel távolítsa el a durva szennyeződések a fűrészről.

13. Megsemmisítés és újrahasznosítás

A szállítási károk megakadályozásához a készülék egy csomagolásban található. Ez a csomagolás nyersanyag és ezáltal ismét felhasználható vagy pedig visszavezethető a nyersanyag körforgáshoz. A készülék és annak a tartozékai különböző anyagokból állnak, mint például fémből és műanyagokból. Vigye a károsult alkatrészeket a különhulladék megsemmisítési helyhez. Érdeklődjön utána a szaküzletben vagy a községi közigazgatásnál!

14. Hibaelhárítás

Az alábbi táblázat a hibák tüneteinek listáját tartalmazza, és elmagyarázza, mit lehet tenni a probléma megszüntetéséhez, amennyiben a fűrész nem megfelelően működik. Ha a lista lépéseinek végrehajtása után is fennáll a probléma, forduljon a legközelebbi szervizhez.

⚠ FONTOS!

A fűrész szervizcentrumba való beküldésével kapcsolatos megjegyzés:

Biztonsági okokból ügyeljen arra, hogy a visszaküldéskor a fűrész már semmilyen maradék olajat vagy benzint ne tartalmazzon!

Szervíz-információk

Figyelembe kell venni, hogy ennél a terméknél a következő részek már használat szerinti vagy természetes kopásnak vannak alávetve ill. a következő részekre van mint fogyóeszközökre szükség.

Gyorsan kopó részek*: Fűrészlánc, Vezetősín, Lánc-kenő olaj, Motorolaj, Karmos ütköző, láncfogó berendezés, gyújtógyertya, légszűrő, üzemanyag-szűrő, lánckenő olaj-szűrő

* nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

Engedélyezett vágókészlet

Fűrészlánc	3/8LP-57 (7910100735)
Vezetősín	AP16-57-507P (7910100736)
Fűrészlánc	Oregon 91P057X
Vezetősín	Oregon 160SDEA041

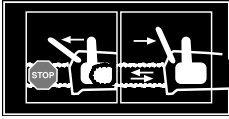
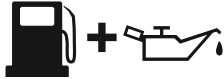
Hibakeresési terv		
Üzemzavar	Lehetséges ok	Elhárítás
Nem indul el a motor, vagy elindul, de nem működik tovább.	Helytelen indítási folyamat.	Vegye figyelembe a jelen útmutató utasításait.
	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót.
	Kormos gyújtógyertya.	Tisztítsa meg/állítsa be vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.
	Eltömődött üzemanyag-szűrő.	Cserélje ki az üzemanyag-szűrőt.
Elindul a motor, de nem teljes teljesítménnyel működik.	Szennyezett légszűrő	Távolítsa el, tisztítsa meg és helyezze vissza a szűrőt.
	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót
Akadozik a motor	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót.
Terhelésnél nincs teljesítmény	Helytelenül beállított gyújtógyertya.	Tisztítsa meg/állítsa be vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.
Ugrálva jár a motor	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót.
Túlságosan sok füst.	Helytelen üzemanyag-keverék.	Megfelelő üzemanyag-keveréket (40:1 arány) használjon.
Terhelésnél nincs teljesítmény	Tompa vagy laza a lánc	Élezze meg a láncot vagy helyezzen be új láncot feszítse meg a láncot
A motor lefullad	Üres a benzintartály vagy helytelenül van a tartályba helyezve az üzemanyagszűrő	Töltse fel a benzintartályt Teljesen töltse fel a benzintartályt, vagy másképp helyezze az benzintartályba az üzemanyagszűrőt
Nem elegendő lánckenés (a lánccvezető lemez és a lánc felforrósodik)	Üres a lánccenő olaj-tartály	Töltse fel a lánccenő olaj-tartályt
	Eltömődtek az olajozó furatok	Tisztítsa meg a lánccvezető lemezen található olajozó furatot Tisztítsa meg a lánccvezető lap vájátát

Vysvetlenie symbolov

Použitie symbolov v tejto príručke má upriamiť vašu pozornosť na možné riziká. Bezpečnostné symboly a vysvetlenia, ktoré ich sprevádzajú, musia byť presne pochopené. Výstrahy samotné neodstraňujú riziká a nemôžu nahradiť správne opatrenia na zabránenie nehodám.

	Prečítajte si, pochopte a dodržiavajte všetky výstražné upozornenia
	Varovanie! Nebezpečenstvo spätného nárazu (Kickback). Dávajte pozor na spätný náraz reťazovej pily a zabráňte kontaktu so špičkou lišty.
	Prístroj nepoužívajte jednou rukou.
	Prístroj používajte vždy oboma rukami.
	Vždy noste ochranné okuliare, ochranu sluchu a ochrannú prilbu.
	Predtým ako zariadenie použijete, prečítajte si celý návod na obsluhu.
	Keď zariadenie používate, vždy noste bezpečnostné a antivibračné rukavice.
	Keď zariadenie používate, vždy noste bezpečnostnú obuv s ochranou proti porezaniu.
	Dôležité je nosiť ochranný odev na chodidlá, nohy a predlaktia.
	Plniaci otvor paliva.
	Plniaci otvor reťazového oleja.

	<p>Tlačidlo sýtiča</p>
	<p>Nastavovacie skrutky karburátora: L nízke otáčky H vysoké otáčky T voľnobežné otáčky</p>
	<p>Nastavenie napnutia reťaze: Biela šípka: Uvoľnenie reťaze Čierna šípka: Napnutie reťaze</p>
	<p>Smer montáže pílovej reťaze</p>
	<p>Zaručená hladina akustického výkonu zariadenia.</p>
	<p>Vyhlásenie o zhode (pozri kapitolu „Vyhlásenie o zhode“). Výrobky, ktoré sú označené týmto symbolom, spĺňajú všetky príslušné spoločné predpisy pre Európsky hospodársky priestor</p>
	<p>Dĺžka rezu</p>
	<p>Hmotnosť</p>
	<p>Dĺžka rezu</p>
	<p>Zabráňte kontaktu so špičkou lišty</p>
	<p>Otvorený oheň je v pracovnej oblasti zakázaný!</p>
	<p>Pozor! Horúci povrch</p>

	Páčka štart/stop
	Miešací pomer

Obsah:
Strana:

1.	Úvod	232
2.	Popis prístroja	232
3.	Rozsah dodávky.....	232
4.	Správny spôsob použitia	233
5.	Bezpečnostné upozornenia	233
6.	Nastavenie	241
7.	Obsluha	242
8.	Čistenie	244
9.	Údržba a udržiavanie	244
10.	Technické údaje	249
11.	Skladovanie.....	249
12.	Preprava.....	249
13.	Likvidácia a recyklácia	250
14.	Odstraňovanie porúch.....	250

1. Úvod

Výrobca: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,

Želáme Vám veľa zábavy a úspechov pri práci s Vaším novým prístrojom.

Poznámka:

V súlade s platnými zákonmi, ktoré sa týkajú zodpovednosti za výrobok, výrobca zariadenia nepreberá zodpovednosť za poškodenia výrobku alebo za škody spôsobené výrobkom, ku ktorým došlo z nasledujúcich dôvodov:

- nesprávnej manipulácie,
- nedodržania pokynov na obsluhu,
- opravy vykonanej treťou stranou, opravy nevykonanej v autorizovanom servise,
- montáže neoriginálnych dielcov alebo použitia neoriginálnych dielcov pri výmene,
- iného než špecifikované použitia,

Odporúčame:

Pred montážou a obsluhou tohto zariadenia si prečítajte kompletný text v návode na obsluhu.

Pokyny na obsluhu sú určené na to, aby sa používateľ oboznámil s týmto zariadením a aby pri jeho použití využil všetky jeho možnosti v súlade s uvedenými odporúčaniami.

Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie o tom, ako vykonávať bezpečnú, profesionálnu a hospodárnu obsluhu stroja, ako zabrániť rizikám, ako ušetriť náklady na opravy, ako skrátiť časy prestojov a ako zvýšiť spoľahlivosť a predĺžiť prevádzkovú životnosť stroja. Okrem bezpečnostných predpisov uvedených v návode na obsluhu musíte dodržiavať tiež platné predpisy, týkajúce sa prevádzky stroja vo vašej krajine.

Uchovávajte návod na obsluhu stále v blízkosti stroja a uložte ho do plastového obalu, aby bol chránený pred nečistotami a vlhkosťou. Prečítajte si návod na obsluhu pred každým použitím stroja a dôkladne dodržiavajte v ňom uvedené informácie. Stroj môžu obsluhovať iba osoby, ktoré boli riadne preškolené v jeho obsluhu a ktoré boli riadne informované o rizikách spojených s jeho obsluhou. Pri obsluhu stroja musí byť splnený stanovený minimálny vek.

Okrem bezpečnostných pokynov v tomto návode na obsluhu a osobitných predpisov vo Vašej krajine, musíte dodržiavať všeobecne uznané technické pravidlá určené na fungovanie prístrojov.

Nepreberáme ručenie za žiadne nehody alebo škody, ktoré vznikli nedodržaním tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

2. Popis prístroja

- 1 Lišta
- 2 Pílová reťaz
- 3 Napínacie koliesko reťaze
- 4 Ozubený doraz
- 5 Páka na zabrzdzenie reťaze/predná ochrana rúk
- 6 Predná rukoväť
- 7 Rukoväť štartéra
- 8 Skrutkovač (nastavenie olejového čerpadla)
- 9 Veko vzduchového filtra
- 10 Zastavovací spínač
- 11 Bezpečnostné blokovanie
- 12 Veko otvoru olejovej nádrže
- 13 Teleso ventilátora
- 14 Uzáver palivovej nádrže
- 15 Zadná rukoväť/slučka
- 16 Ochrana reťazového kolesa
- 17 Škrtiaca klapka (nastavenie karburátora)
- 18 Upevňovacie tlačidlo lišty a páčka
- 19 Plynová páka
- 20 Zachytávač reťaze
- 21 Zmiešavacia nádoba paliva
- 22 Kľúč na zapaľovacie sviečky
- 23 Palivové čerpadlo („pumpovacia guľka“)

3. Rozsah dodávky

- Reťazová píla
 - Preklad návodu na obsluhu
 - Záručný list
 - Kľúč na zapaľovacie sviečky
 - Kryt lišty
 - Skrutkovač
 - Zmiešavacia nádoba paliva
- Otvorte obal a opatrne vyberte prístroj.
 - Odstráňte obalový materiál.
 - Skontrolujte, či je rozsah dodávky kompletný.
 - Prístroj a diely príslušenstva skontrolujte ohľadom poškodení spôsobených prepravou.
 - Obal podľa možnosti uschovajte až do uplynutia záručnej doby.
 - Návod na obsluhu si prečítajte, aby ste sa úplne oboznámili s nástrojom predtým, ako ho použijete.
 - Používajte iba originálne diely príslušenstva a náhradné diely. Náhradné diely sú dostupné na priamej linke.
 - Pri nadviazaní kontaktu s priamou linkou uveďte čísla dielov.

⚠ POZOR!

Prístroj a obalové materiály nie sú hračkami pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami ani drobnými súčiastkami! Vzniká nebezpečenstvo prehltnutia a udusenía!

4. Správny spôsob použitia

Prístroj slúži podľa určenia výlučne na pílenie dreva. Výrub stromov sa smie vykonávať iba s príslušným vzdelaním. Výrobca neručí za škody, ktoré boli spôsobené použitím v rozpore s určením alebo nesprávnou obsluhou.

Reťazovú pílu **NEPREVÁDZKUJTE pri prácach na strome.**

Prístroj sa smie používať iba v súlade so svojim určením. Každé iné použitie presahujúce určenie je považované za používanie v rozpore s určením. Za škody z neho vzniknuté alebo poranenia akéhokoľvek druhu ručí používateľ/obsluha a nie výrobca.

Dbajte, prosím, na to, že naše prístroje neboli v súlade s určením skonštruované na komerčné, remeselné ani priemyselné použitie. Ak sa zariadenie používa v komerčných, remeselných alebo priemyselných podnikoch, ako aj na podobné činnosti, nepreberáme žiadnu záruku.

Výrobcom dodaný návod na obsluhu sa musí vždy dodržiavať, aby bolo zaručené, že sa prístroj používa odborne. Každé použitie, ktoré nie je podľa príručky výslovne prípustné, môže viesť ku škodám na prístroji a používateľa môže vystaviť vážnemu nebezpečenstvu. Dbajte na obmedzenia v bezpečnostných pokynoch.

⚠ NEBEZPEČENSTVO! Touto pílu píľte iba drevo. Kvôli veľkému nebezpečenstvu poranenia pre používateľa sa prístroj nesmie používať na účely, na ktoré nie je určený. Reťazovú pílu nesmiete používať napríklad na pílenie plastu, muriva ani iných stavebných materiálov ako dreva. Prístroj sa z bezpečnostných dôvodov nesmie používať ako hnacia jednotka pre iné nástroje akéhokoľvek druhu.

Kto nemôže používať zariadenie:

Osoby, ktoré nie sú oboznámené s návodom na obsluhu, deti mladšie ako 16 rokov, ako aj osoby pod vplyvom alkoholu, drog, liekov alebo ktoré sú unavené alebo choré.

5. Bezpečnostné upozornenia

V tomto návode na obsluhu sme miesta, ktoré sa týkajú vašej bezpečnosti, označili týmto znakom: ⚠

Návod na obsluhu okrem toho obsahuje iné dôležité miesta v texte, ktoré sú označené slovom „**POZOR!**“.

⚠ **POZOR!**

Pri použití prístrojov sa musí dodržiavať niekoľko bezpečnostných opatrení, aby sa predišlo poraniam a škodám.

Dôkladne si prečítajte predložený návod na obsluhu / bezpečnostné upozornenia. V prípade, že prístroj odovzdávate iným osobám, odovzdajte im aj tento návod na obsluhu / bezpečnostné upozornenia. Nepreberáme zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ku ktorým dôjde v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

⚠ **NEBEZPEČENSTVO**

Pri nedodržaní tohto návodu existuje najvyššie nebezpečenstvo ohrozenia života, príp. nebezpečenstvo život ohrozujúcich poranení.

⚠ **VAROVANIE**

Pri nerešpektovaní tohto návodu hrozí smrteľné nebezpečenstvo, resp. nebezpečenstvo vážnych poranení.

⚠ **OPATRNE**

Pri nedodržaní tohto návodu existuje nebezpečenstvo ľahkých až stredne závažných poranení.

⚠ **UPOZORNENIE**

Pri nedodržaní tohto návodu existuje nebezpečenstvo poškodenia motora alebo iných vecných hodnôt.

5.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

⚠ POZOR! Pri práci s nástrojmi prevádzkovanými na palivo sa musia nepretržite dodržiavať nasledujúce základné pravidlá, aby sa minimalizovalo riziko poranení tela a/alebo škôd na prístroji.

Pred uvedením reťazovej píly do prevádzky si prečítajte tieto upozornenia a dobre ich uschovejte.

1. S reťazovou pílu nepracujte, ak ste unavení, chorí, pod vplyvom alkoholu a/alebo drog.
2. Pri zaobchádzaní s palivom buďte opatrní. Reťazovú pílu štartujte vo vzdialenosti minimálne 3 m od miesta plnenia paliva.
3. Píľte až vtedy, keď je pracovná oblasť vyčistená, keď máte bezpečný postoj a keď ste si naplánovali ústupovú cestu pred padajúcim stromom.
4. Pred každým naštartovaním reťazovej píly sa uistite, či sa nedotýka žiadnych predmetov.
5. Reťazovú pílu noste iba vtedy, keď sa zastavil motor, keď sa vodiaca lišta nachádza v kryte vodiacej lišty a výfuk smeruje od vášho tela.
6. Reťazovú pílu, ktorá je poškodená, nesprávne nastavená alebo neúplná a voľne zmontovaná, neuvádzajte do prevádzky. Uistite sa, či je reťazová píla zastavená, keď sa aktivuje brzda reťaze.
7. Pred položením reťazovej píly vypnite motor.

8. Pri pílení malých kríkov a výhonkov buďte mimoriadne opatrní, pretože tenké vetvy sa môžu zachytiť v reťazovej píle a môže šľahať vašim smerom alebo vás môžu vyvieť z rovnováhy.
9. Pri pílení napnutej vetvy dbajte na možný spätný ráz, keď sa napnutie dreva náhle uvoľní.
10. Dbajte na to, aby boli rukoväte suché, čisté a bez oleja alebo palivovej zmesi.
11. Reťazovou pílou nepíľte strom, iba ak by ste mali príslušné vzdelanie.
12. Celú údržbu reťazovej píly, okrem bodov uvedených v tomto návode na obsluhu a údržbu, smie vykonávať iba autorizovaný zákaznícky servis.
13. Za účelom prepravy a skladovania reťazovej píly nasadte kryt vodiacej lišty.
14. S reťazovou pílou nepracujte vedľa zápalných kvapalín ani plynov, ani v prítomnosti zápalných kvapalín ani plynov, či už vo vonkajších alebo vnútorných priestoroch. Vzniká pritom nebezpečenstvo výbuchu a/alebo požiaru.
15. Ak je reťazová píla v prevádzke, nedopĺňajte do nej palivo, olej ani mazivo.
16. Používajte iba vhodný materiál na pílenie: Píľte iba drevo. Reťazovú pílu nepoužívajte na práce, na ktoré je nevhodná. Reťazovou pílou nepíľte napr. plast, murivo ani materiály, ktoré nepatria k stavbe.
17. Motorový prístroj produkuje jedovaté spaliny hneď ako beží motor. Nikdy nepracujte v uzatvorených ani zle vetraných priestoroch.
18. Na zistenie významných škôd alebo chýb je prístroj pred použitím a po pádoch potrebné podrobiť inšpekcii.
19. Ak sa pri plnení olejovej alebo palivovej nádrže rozleje kvapalina, prístroj sa pred uvedením do prevádzky musí od nej očistiť.

Ako používatelia reťazovej píly musíte dodržať viaceré body, aby ste mohli vaše pílenie vykonať bez úrazu a bez poranení.

1. Základné pochopenie spätných rázov môže minimalizovať alebo vylúčiť moment prekvapenia. Nečakané nepremyslené reakcie prispievajú k úrazom.
2. Reťazovú pílu pri bežiacom motore pevne držte oboma rukami, pričom pravá ruka drží zadnú rukoväť a ľavá ruka prednú rukoväť. Palce a prsty musia pevne obopínať rukoväť reťazovej píly. Pevné uchopenie vám pomáha zachytiť spätné rázy a zachovať kontrolu nad reťazovou pílou. Nepustite ju.
3. Zabezpečte, aby oblasť, v ktorej pracujete, neobsahovala prekážky. Špička vodiacej lišty sa pri pílení reťazovou pílou nesmie dotknúť kmeňa stromu, vetvy ani podobnej časti.
4. Píľte s vysokou rýchlosťou motora.
5. Priveľmi sa nenakláňajte dopredu ani nepíľte nad výškou vašich ramien.

6. Reťazovú pílu ostrite a udržiavajte podľa pokynov výrobcu.
7. Ak sa prístroj pri pílení zasekne, musí sa ihneď vypnúť a opatrne vyslobodiť. Prístroj sa následne musí skontrolovať ohľadom poškodení (napr. ohnutá vodiaca lišta) a musí sa vykonať skúšobný chod.
8. Za účelom výrubu alebo krátenia sa musí na pílené drevo priložiť ozubená lišta (ozubený doraz). Použitie ozubenej lišty odporúčame aj pri pílení hrubých konárov.
9. Ozubenú lištu pred každým krátením pevne umiestnite a až potom píľte do dreva pri bežiaci reťazovej píle. Píla sa následne nadvihne zadnou rukoväťou a vedie prednou rukoväťou. Ozubená lišta pôsobí ako bod otáčania. Pre nové umiestnenie sa pôsobí miernym tlakom na prednú rukoväť. Pílu na to potiahnite kúsok späť. Ozubenú lištu nasadte hlbšie a pílu opäť nadvihnite zadnou rukoväťou.

Používajte iba schválené kombinácie pílovej reťaze a vodiacej lišty

Súprava na pílenie obsiahnutá v rozsahu dodávky je optimálne prispôsobená reťazovej píle.

Pri spárovaní komponentov, ktoré sa k sebe nehodia, sa môže súprava na pílenie neopraviteľne poškodiť už po krátkej prevádzkovej dobe a môže viesť k poraneniam.

⚠ UPOZORNENIE

Nasledujúca príloha je určená hlavne pre koncového spotrebiteľa alebo príležitostného používateľa. Táto reťazová píla je určená na príležitostné používanie majiteľmi domov, majiteľmi záhrad a kempistami a slúži na všetky všeobecné práce, napr. kľúčovanie, pílenie palivového dreva atď. Nie je určená na dlhšie práce.

Pri dlhších prácach môže z dôvodu vibrácií dôjsť v rukách obsluhujúcej osoby k poruchám prekrvenia (**syndróm bielych prstov**). Syndróm bielych prstov je cievne ochorenie, pri ktorom sa v záchvatoch kľúčovito sťahujú cievy na prstoch na rukách a nohách. Postihnuté oblasti už nie sú dostatočne zásobované krvou a preto sa zdajú extrémne bledé. Časté používanie vibrujúcich zariadení môže u osôb, ktorých prekrvenie je narušené (napr. fajčiari, diabetici), vyvolať nervové poškodenia.

Ak spozorujete neobvyklé zhoršenia stavu prstov, okamžite ukončite prácu a vyhľadajte lekára. V záujme zníženia nebezpečenstiev dbajte na nasledujúce upozornenia:

- V chladnom počasí udržiavajte svoje telo a najmä ruky v teple.

- Pravidelne si robte prestávky a pohybujte pritom rukami, aby ste podporili ich prekrvenie.
- Pravidelnou údržbou a pevnými dielmi na prístroji sa postarajte o čo najmenšie vibrácie prístroja.

5.2 Bezpečnosť osôb

- **S reťazovou pílou nepracujte jednou rukou!** V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo poranenia obsluhujúceho personálu, pomocníkov alebo divákov. Táto reťazová píla je určená na dvojručnú prevádzku.
- **Noste váš osobný ochranný výstroj (OOV), skladajúci sa z:** obuvi odolnej proti prerezaniu, nohavíc na ochranu proti porezaniu, dobre viditeľnej vesty alebo bundy v signálnych farbách, rukavíc a prilby so štítom a ochranou sluchu.
- Ak reťazovú pílu štartujete alebo s ňou pilíte, v blízkosti sa nesmú zdržiavať iné osoby. Divákovi a zvieratám zabráňte v prístupe do pracovnej oblasti.
- Ak beží motor, všetky časti tela musia smerovať od reťazovej píly.

5.3 Bezpečnostné upozornenia pre manipuláciu so zápalnými prevádzkovými látkami

1. **VAROVANIE!** Benzín je ľahko horľavý
2. Benzín skladujte v nádobách, ktoré sú koncipované špeciálne na tento cieľ.
3. Benzín doplňajte len vonku a nefajčite pritom.
4. Benzín doplňte skôr, ako spustíte motor. Nikdy neodstraňujte uzáver palivovej nádrže ani nedoplňajte benzín, kým motor beží alebo je ešte horúci.
5. Keď je palivo rozliate, nepokúšajte sa naštartovať motor, ale odíďte so strojom z oblasti rozliateho paliva a zamedzte všetkým zápalným zdrojom, kým nevyprchajú všetky palivové výpary. Uzáver palivovej nádrže a kanistra opäť bezpečne nasadzte.

Plnenie paliva

- Pred plnením sa musí motor vždy odstaviť.
- ⚠ **POZOR!** Uzáver nádrže vždy opatrne otvárajte, aby sa mohol prítomný pretlak pomaly odbúrať.
- Pri práci s prístrojom vznikajú na telese vysoké teploty. Prístroj nechajte pred plnením vždy vychladiť.
- ⚠ **POZOR!** Pri nedostatočnom vychladení prístroja by sa mohlo palivo pri plnení zapáliť a spôsobiť ťažké popáleniny.
- Dbajte na to, aby v nádrži **nebolo** príliš veľa paliva. Ak palivo rozležete, musíte ho okamžite odstrániť a prístroj vyčistiť.
- Uzáver palivovej nádrže vždy dobre uzatvorte, aby sa zabránilo uvoľneniu vplyvom vznikajúcich vibrácií pri prevádzke prístroja.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Stroj nikdy netankujte v blízkosti otvoreného plameňa.

ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ USTANOVENIA PRI POUŽÍVANÍ SPALOVACÍCH MOTOROV

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Spaľovacie motory predstavujú počas prevádzky a pri tankovaní mimoriadne nebezpečenstvo. Prečítajte si a vždy dodržiavajte výstražné upozornenia. Pri nedodržaní môže dôjsť k závažným alebo dokonca k smrteľným poraneniam.

1. Na prístroji sa nesmú robiť žiadne zmeny.
2. ⚠ **POZOR!**
Nebezpečenstvo otravy, výfukové plyny, palivá, výpary z mazacieho oleja, prach z pílenia a mazivá sú jedovaté, výfukové plyny sa nesmú vdychovať.
3. ⚠ **POZOR!**
Nebezpečenstvo popálenia, nedotýkajte sa výfukového systému a hnacieho motora
4. Prístroj neprevádzkujte v nevetraných priestoroch alebo v ľahko horľavom prostredí.
5. ⚠ **Nebezpečenstvo výbuchu!**
Prístroj nikdy neprevádzkujte v priestoroch s ľahko zápalnými látkami.
6. Prístroj sa počas prepravy musí zaistiť proti posunutiu a preklopeniu.
7. Dbajte o to, aby sa pri tankovaní nevylialo palivo na motor alebo výfuk.
8. Opravy a nastavovacie práce môže vykonávať len autorizovaný odborný personál.
9. Nedotýkajte sa mechanicky pohyblivých alebo horúcich častí. Neodstraňujte ochranné kryty.
10. Pri technických údajoch pod hladinou akustického výkonu (L_{WA}) a hladinou akustického tlaku (L_{pA}) predstavujú uvedené hodnoty úroveň emisií a nemusia nutne predstavovať bezpečnú pracovnú úroveň. Pretože existuje súvislosť medzi úrovňami emisií a imisií, nemôže sa táto spoľahlivo použiť na určenie prípadne potrebných, dodatočných preventívnych bezpečnostných opatrení. Ovplyvňujúce činitele na aktuálnu úroveň imisií pracovnej sily zahŕňajú vlastnosti pracovného priestoru, iné zdroje hluku atď., ako napr. počet strojov a iných susediacich procesov a časový interval, počas ktorého je obsluha vystavená hluku. Takisto sa môže prípustná úroveň imisií líšiť z krajiny na krajinu. Napriek tomu táto informácia poskytuje prevádzkovateľovi stroja možnosť, aby mohol urobiť lepšie posúdenie rizík a ohrození.
11. Nikdy nestrkajte predmety do vetracích štrbín. To platí aj vtedy, keď je prístroj vypnutý. Nedodržovanie môže spôsobiť poranenia alebo škody na prístroji.

12. Stroj udržiavajte bez oleja, špiny alebo iných nečistôt.
13. Zaisťte, aby tlmiče hluku a vzduchové filtre riadne fungovali. Tieto diely slúžia ako ochrana proti ohňu pri chybnom zapalovaní.
14. Odstavte motor:
 - Vždy, keď opustíte stroj
 - Pred doplnením paliva
15. Na zastavenie motora nikdy nepoužívajte sýtič.

5.4 Bezpečnostné funkcie reťazovej píly (obr. 1)
2 PÍLOVÁ REŤAZ S MALÝM SPÄTNÝM RÁZOM
 vám so špeciálne vyvinutými bezpečnostnými zariadeniami pomáha redukovať sily spätného rázu a tieto lepšie zachytiť.

5 PÁKA NA ZABRZDENIE REŤAZE / PREDNÁ OCHRANA RÚK chráni ľavú ruku obsluhujúcej osoby, ak by pri bežiacей reťazovej píle skĺzla z prednej rukoväte.

5 BRZDA REŤAZE je bezpečnostná funkcia na redukovanie poranení na základe spätných rázov, tým že sa bežiacia pílová reťaz zastaví v milisekundách. Aktivuje sa prostredníctvom **PÁKY NA ZABRZDENIE REŤAZE**.

11 BEZPEČNOSTNÉ BLOKOVACIE TLAČIDLO zabráňuje náhodnému zvýšeniu otáčok motora. Plynovú páčku (19) nie je možné stlačiť, dokým je stlačené bezpečnostné blokovanie.

10 ZASTAVOVACÍ SPÍNAČ pri stlačení spôsobí okamžité zastavenie motora. Pre naštartovanie alebo opakované naštartovanie motora sa musí zastavovací spínač stlačiť do polohy „I“.

16 OCHRANA REŤAZE sa nasadzuje pri zastavenom motore a zabráňuje riziku rezných poranení spôsobených zubami reťaze.

20 ZACHYTÁVAČ REŤAZE znižuje nebezpečenstvo poranenia, ak sa pílová reťaz počas prevádzky roztrhne alebo skĺzne z vedenia. Zachytávač reťaze je dimenzovaný tak, že zachytí voľne sa pohybujúcu reťaz.

⚠ UPOZORNENIE

Oboznámte sa s reťazovou pílou a jej dielmi.

5.5 Bezpečnostné upozornenia pre reťazové píly

- **Pri píle v prevádzke udržiavajte všetky časti tela mimo pílovej reťaze. Pred spustením píly sa uistite, že sa pílová reťaz ničoho nedotýka.** Pri práci s reťazovou pílou môže chvíľka nepozornosti viesť k tomu, že reťazová píla zachytí odev alebo časti tela.

- **S reťazovou pílou nepracujte na strome, pokiaľ na to nemáte odbornú kvalifikáciu.** Pri neodbornej prevádzke reťazovej píly na strome vzniká nebezpečenstvo poranenia.
- **Pri pílení napnutej vetvy počítajte s tým, že sa táto vplyvom pružnej sily vráti späť.** Keď sa uvoľní napnutie v drevených vláknach, napnutá vetva môže zasiahnuť obsluhujúcu osobu a/alebo vytrhnúť spod kontroly reťazovú pílu.
- **Mimoriadne veľký pozor dávajte pri pílení krovia a mladých stromov.** Tenký materiál sa môže zachytiť v pílovej reťazi a môže vás udrieť alebo vás môže vyviesť z rovnováhy.
- **Reťazovú pílu noste za prednú rukoväť vo vypnutom stave, pričom pílová reťaz musí smerovať od vášho tela. Pri preprave alebo skladovaní reťazovej píly vždy natiahnite ochranný kryt.** Starostlivé zaobchádzanie s reťazovou pílou znižuje pravdepodobnosť náhodného kontaktu s pohybujúcou sa pílovou reťazou.
- **Dodržiavajte pokyny pre mazanie, napínanie reťaze a výmenu príslušenstva.** Nesprávne napnutá alebo namazaná reťaz sa môže buď roztrhnúť, a alebo zvýšiť riziko spätného nárazu.
- **Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku.** Zamastené alebo zaolejované rukoväti sú klzké a vedú k strate kontroly.

Príčiny a vyhýbanie sa spätnému nárazu:

- Spätný ráz sa môže vyskytnúť, keď sa špička vodiacej lišty dotkne predmetu alebo keď sa ohne drevo a pílová reťaz sa zasekne v reze.
- Dotyk so špičkou lišty môže v niektorých prípadoch viesť k neočakávanej reakcii smerujúcej dozadu, pri ktorej sa vodiaca lišta odrazí nahor v smere používateľa.
- Zaseknutie pílovej reťaze na hornej hrane vodiacej lišty môže lištu prudko odraziť v smere používateľa.
- Každá z týchto reakcií môže viesť k tomu, že stratíte kontrolu nad pílou a pravdepodobne sa ťažko poraníte. Nespoliehajte sa výhradne na bezpečnostné zariadenia zabudované v reťazovej píle. Ako používatelia reťazovej píly by ste mali vykonať rôzne opatrenia, aby ste mohli pracovať bez úrazu a poranenia.

Spätný ráz je dôsledkom nesprávneho alebo chybného používania elektrického nástroja. Je možné sa mu vyhnúť prostredníctvom vhodných opatrení uvedených v nasledujúcom popise:

- **Pílu pevne držte obidvomi rukami, pričom palec a prsty obopínajú rukoväť reťazovej píly. Svoje telo a ramená uveďte do polohy, v ktorej dokážete odolať silám spätného rázu.** Ak sa vykonajú vhodné opatrenia, používateľ dokáže ovládnuť sily spätného nárazu. Reťazovú pílu nikdy nepustite.

- **Vyhňte sa abnormálnemu držaniu tela a nepíľte nad výškou ramien.** Zabráni sa tým náhodnému kontaktu so špičkou lišty a umožní sa lepšia kontrola reťazovej píly v neočakávaných situáciách.
- **Vždy používajte iba výrobcom predpísané náhradné lišty a pílové reťaze.** Nesprávne náhradné lišty a pílové reťaze môžu viesť k roztrhnutiu reťaze a/alebo k spätnému rázu.
- **Držte sa pokynov výrobcu pre ostrenie a údržbu pílovej reťaze.** Príliš nízke obmedzovače hĺbky zvyšujú náchylnosť k spätnému rázu.

⚠ VAROVANIE

Dodržiavajte toto:

- Rotačný spätný ráz (obr. 28)
A = vzdialenosť spätného rázu / B = reakčná zóna spätného rázu
- Reakcie na spätný ráz a spätný ťah pri náraze / blokování (obr. 29)
A = ťahanie / B = pevné objekty / C = tlačenie
- Na zabránenie reakciám spätného ťahu umiestnite pílené drevo proti ozubenému dorazu. Ozubený doraz pri pílení používajte ako bod otáčania.

5.6 Bezpečnostné upozornenia k servisu/skladovaniu

Váš nástroj nechajte opravovať len kvalifikovaným odborným personálom a len s originálnymi náhradnými dielmi. Zaisťte tým, že bezpečnosť nástroja zostane zachovaná.

1. Pred použitím vždy vizuálnou kontrolou skontrolujte, či nie je prístroj opotrebovaný alebo poškodený. Opotrebované alebo poškodené prvky a skrutky vymeňte. Utihnite všetky matice, čapy a skrutky, aby ste zaistili, že je vybavenie v bezpečnom prevádzkovom stave.
2. Musia sa vykonávať pravidelné kontroly vzhľadom na netesné miesta alebo stopy opotrebovania v palivovom systéme, spôsobené napríklad poróznymi rúrami, uvoľnenými alebo chýbajúcimi svorkami a poškodeniami na palivovej nádrži alebo uzávere palivovej nádrže. Pred použitím sa musia odstrániť všetky chyby.
3. Predtým ako budete prístroj, príp. motor kontrolovať alebo nastavovať, musí sa odstrániť zapalovacia sviečka, resp. konektor zapalovacej sviečky, aby sa zabránilo neúmyselnému naštartovaniu.

⚠ VAROVANIE

Neodborná údržba alebo nedodržiavanie, príp. neodstránenie problému sa môže počas prevádzky stať zdrojom nebezpečenstva. Prevádzkujte iba stroje, pri ktorých bola údržba vykonaná pravidelne a správne.

Iba tak môžete vychádzať z toho, že zariadenie prevádzkujete bezpečne, hospodárne a bez poruchy. Ak stroj beží, nečistite ho, nevykonávajte jeho údržbu, nenastavujte ho ani ho neopravujte. Pohyblivé diely môžu zapríčiniť závažné poranenia. Na čistenie dielov stroja nepoužívajte benzín ani iné horľavé rozpúšťadlá.

⚠ VAROVANIE

Výpary paliva a rozpúšťadiel môžu explodovať.

Po vykonaní opravy a údržby znovu na stroj namontujte ochrannú a bezpečnostnú výbavu.

Dbajte na stav prístroja bezpečný pre prevádzku, skontrolujte predovšetkým tesnosť palivového systému.

Chladiace rebrá motora očistite od nečistôt.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Výrobca tohto prístroja neručí podľa platného zákona o ručení za výrobok za škody, ktoré vzniknú na tomto prístroji alebo budú spôsobené týmto prístrojom pri:

- montáži a výmene neoriginálnych náhradných dielov,
- odstránení alebo zmene bezpečnostných komponentov.

5.7 Pracovné pokyny

⚠ Dôležité upozornenia

1. Ak sa píla dostane do kontaktu s cudzím predmetom, vypnite motor. Skontrolujte pílu, popri prípade ju opravte.
2. Reťaz chráňte pred nečistotami a pieskom. Aj malé množstvá nečistôt môžu reťaz rýchlo otupiť a zvýšiť nebezpečenstvo reakcie spätného nárazu.
3. Predtým ako budete vykonávať ťažšie úlohy, začnite s pílením menších kmeňov na precvičenie, aby ste sa s prístrojom trochu zžili.
4. Skôr než začnete s pílením, stlačte plynovú páku a spustíte zariadenie na plný plyn.
5. Keď začínate s pílením, zatlačte teleso reťazovej píly proti kmeňu.
6. Počas celého pílenia pracujte so zariadením na plný plyn.
7. Nechajte pílu pracovať za vás. Vyvíjajte len ľahký tlak smerom nadol.
8. Hneď ako skončíte s prácou, pustite plynovú páku, aby motor bežal v chode naprázdno. Ak zariadenie necháte pri plnom plyne bežať bez zaťaženia, vznikne zbytočné opotrebovanie.
9. Aby ste pri výstupe reťaze z dreva nestratili kontrolu nad prístrojom, nemali by ste na konci rezu vyvíjať žiadny tlak na pílu.
10. Po naštartovaní skontrolujte polohu pre chod naprázdno.

11. Rezný nôž musí byť v chode naprázdno zastavený. Ak v chode naprázdno beží rezacie zariadenie, musia sa znížiť otáčky naprázdno (pozri „Nastavenie otáčok naprázdno“).
12. Pred odstavením píly zastavte motor.
13. Ak sa prístroj pri pílení zasekne, musí sa ihneď vypnúť a opatrne vyslobodiť. Prístroj sa následne musí skontrolovať ohľadom poškodení (napr. ohnutá vodiaca lišta) a musí sa vykonať skúšobný chod.
14. Pred vykonaním definitívneho rezu skontrolujte, či sa v oblasti pádu nenachádzajú diváci, zvieratá ani prekážky.
15. Napnuté vetvy sa musia píliť zdola nahor, aby sa reťazová píla nezasekla.
16. Aby ste si v momente „prepílenia“ udržali úplnú kontrolu, na konci rezu znížte prítlačnú silu bez toho, aby ste uvoľnili pevné uchopenie rúkoviť reťazovej píly. Dbajte na to, aby sa pílová reťaz nedotkla zeme.

Spätný ráz (kickback)

- Pri práci s reťazovou pílou môže dôjsť k nebezpečnému spätnému rázu.
- Tento spätný ráz vzniká, keď sa horná časť vrcholu lišty neúmyselne dotkne dreva alebo iných pevných predmetov.
Pred vedením pílovej reťaze v oblasti rezu môže dôjsť k bočnému sklznutiu alebo poskakovaniu motorovej píly
(**POZOR!**: zvýšené riziko spätného rázu!)
- Motorová píla sa pritom vysokou energiou nekontrolovane vymrští, resp. zrýchli, v smere operátora píly (**nebezpečenstvo poranenia!**).

Aby ste predišli spätnému rázu, dbajte na nasledovné:

- Zapichovacie práce (priame zapichovanie s vrcholom lišty do dreva) smú vykonávať iba špeciálne vyškolené osoby!
- Vždy sledujte vrchol lišty. Buďte opatrní pri pokračovaní v už začatých rezoch.
- Rez začínajte s bežiacou pílovou reťazou!
- Pílovú reťaz vždy správne naostrite. Dbajte pritom na najmä na správnu výšku obmedzovača hĺbky!
- Pílovú reťaz vždy správne naostrite. Dbajte pritom na najmä na správnu výšku obmedzovača hĺbky!
- Pri skracovaní dávajte pozor na kmene ležiace blízko seba.

Stínanie stromov – len s dostatočným školením

⚠ OPATRNE

Dávajte pozor na zlomené alebo odumreté vetvy, ktoré môžu počas pílenia spadnúť a spôsobiť vážne poranenia.

Nepíľte v blízkosti budov alebo elektrických vedení, ak neviete, ktorým smerom bude odpílený strom padať. Nepracujte v noci, pretože horšie vidíte alebo v daždi, snehu alebo búrke, pretože smer padania stromu nie je predvídateľný.

- Naplánujte si prácu s reťazovou pílou dopredu.
- Pracovná oblasť okolo stromu by mala byť voľná, aby ste mali bezpečný postoj.
- Pri pílení vo svahu by sa mal používateľ prístroja zdržiavať vždy na vyššie položenej úrovni pracovnej oblasti, pretože strom sa bude pri zotnutí pravdepodobne kotúľať alebo kĺzať smerom nadol.

Smer padania stromu môžu ovplyvniť nasledujúce podmienky:

- Smer a rýchlosť vetra
- Náklon stromu. Náklon nie je kvôli nerovnému a strmému povrchu vždy rozpoznateľný. Náklon stromu stanovte pomocou olovnice alebo vodováhy.
- Rast vetiev (a tým hmotnosť) len na jednej strane.
- Okolostojace stromy a prekážky

Dávajte pozor na zničené a zhnité časti stromov.

Ak je kmeň zhnitý, môže náhle prasknúť a spadnúť na vás. Zabezpečte, aby bol pre padajúci strom k dispozícii dostatočný priestor. Udržiavajte vzdialenosť 2 a 1/2 dĺžky stromu k najbližšej osobe, prípadne iným objektom. Hluk motora môže prehlásiť výstražné volania.

Z miesta pílenia odstráňte nečistoty, kamene, kôru, klince, svorky a drôty.

⚠ Udržujte voľnú únikovú cestu (obr. A)

Pozícia 1: Úniková cesta

Pozícia 2: Smer padania stromu

Stínanie veľkých stromov – len s príslušným školením (od priemeru 15 cm)

Na stínanie veľkých stromov sa používa metóda spodného záseku. Pritom sa podľa želaného smeru padania zo stromu z boku vypíli klin. Potom ako sa na druhej strane stromu vykoná hlavný rez, bude strom padať v smere klinu.

⚠ UPOZORNENIE

Ak má strom veľké oporné korene, mali by sa tieto pred narezaním záseku odstrániť. Ak sa na odstránenie oporných koreňov použije píla, pílová reťaz by sa nemala dotknúť zeme, aby sa reťaz nezatúpila.

Spodný zásek a stínanie stromov (obr. B-C)

- Pre dolný rez najskôr odpíľte horný rez (poz. 1) klinu (poz. 2). Zapíľte do 1/3 stromu. Následne odpíľte dolný rez (poz. 3) klinu (poz. 2). Teraz odstráňte vypílený klin.

- Následne môžete vykonať hlavný rez na opačnej strane stromu (obr. 4). Pridajte k tomu cca 5 cm nad stred záseku. Vďaka tomu je medzi hlavným rezom (poz. 4) a klinom (poz. 2) k dispozícii dostatok dreva, ktorý pri stínaní pôsobí ako kĺbový záves. Tento kĺbový záves má správne nasmerovať strom, keď padá.

⚠ UPOZORNENIE

Pred ukončením hlavného rezu v prípade rozšírite rez pomocou klinov, aby ste kontrolovali smer pádu. Používajte výhradne drevené alebo platové klíny. Ocelové alebo železné klíny môžu spôsobiť spätný ráz a poškodiť zariadenie.

- Berte ohľad na znamenia, že strom začína padať: Praskajúce zvuky, otvárajúci sa hlavný rez alebo pohyby v horných vetvách.
- Keď strom začne padať, zastavte pílu, odložte ju a okamžite sa vzdialte vašou únikovou cestou.
- Aby ste zabránili poraneniam, vašou pílou nepíľte čiastočne zoťaté stromy. Dávajte pozor obzvlášť na čiastočne zoťaté stromy, ktoré nie sú podpreté. Ak strom úplne nespadne, odložte pílu a použite navijak, kladkostroj alebo ťahač.

Pílenie spadnutého stromu (delenie kmeňa)

Výraz „delenie kmeňa“ opisuje rozdelenie spadnutého stromu na kmene s požadovanou dĺžkou.

OPATRNE

Nestavajte sa na kmeň, ktorý práve píľte. Kmeň by sa mohol odkotúľať a mohli by ste stratiť stabilitu a kontrolu nad prístrojom. Pílenie nikdy nevykonávajte na strmom povrchu.

Dôležité upozornenia

- Píľte vždy iba jeden kmeň alebo vetvu.
- Buďte opatrní pri pílení roztriešteného dreva. Môžu vás trafiť ostré kúsky dreva.
- Malé kmene a vetvy píľte na koze na pílenie. Pri pílení kmeňov nesmie kmeň držať iná osoba. Takisto kmeň nezaistujte nohou alebo chodidlom.
- Nepoužívajte pílu na miestach, na ktorých sú kmene, korene a iné časti stromu do seba zapletené. Potiahnite kmene na voľné miesto, pričom najskôr vezmite voľne položené kmene.

Rôzne rezy na delenie kmeňa (obr. D)

⚠ OPATRNE

Ak sa píla zasekne v kmeni, nevyťahujte ju silou. Môžete stratiť kontrolu nad prístrojom, a privodiť si tak ťažké poranenia a/alebo poškodiť pílu. Pílu zastavte a vrážajte do rezu plastový alebo drevený klin, až kým sa píla nedá ľahko vytiahnuť.

Znovu naštartujte pílu a znovu opatrne vykonajte rez. Pílu nikdy neštartujte, keď je zaseknutá v kmeni.

Horný rez (obr. E, poz. 1)

Pri hornom reze priložte pílu na hornú stranu kmeňa a držte ju oproti kmeňu. Pri hornom reze vyvíjajte iba ľahký tlak smerom nadol.

Spodný rez (obr. E, poz. 2)

Pri spodnom reze priložte pílu na spodnú stranu kmeňa a držte pritom hornú stranu píly oproti kmeňu. Pri spodnom reze vyvíjajte len ľahký ťah smerom nahor. Pílu dobre držte, aby ste mohli prístroj ovládať. Píla tlačí smerom dozadu (smerom k vám).

⚠ OPATRNE

Pílu pri spodnom reze nikdy nedržte naopak. V tejto polohe nemáte nad prístrojom žiadnu kontrolu. Prvý rez vedte vždy na tlakovej strane kmeňa. Tlaková strana kmeňa je tam, kde sa koncentruje tlak hmotnosti kmeňa.

Rozdelenie kmeňa bez podpier (obr. F)

- Zapíľte do 1/3 horný rez (poz. 1) do stromu.
- Obráťte kmeň a vyrežte druhý horný rez (poz. 2).
- Pri pílení s tlakovou stranou dbajte na to, aby sa píla nezasekla. Pozri obrázok pre rezy do kmeňov na tlakovej strane.

Rozdelenie kmeňa s kmeňom alebo podperou (obr. G-H)

- Myslite na to, aby ste prvý rez (poz. 1) vždy nasadili na zaťaženej strane kmeňa.
- Za týmto účelom zarežte viac ako do 1/3 kmeňa.
- Vykonajte druhý rez (poz. 2).

Odvetvovanie a skracovanie

⚠ OPATRNE

Vždy dávajte pozor a chráňte sa pred spätným nárazom. Bežiacu reťaz na špičke vodiacej lišty pri odvetvovaní alebo orezávaní vetiev nikdy nenechajte prísť do kontaktu s inými vetvami alebo predmetmi. Takýto kontakt môže spôsobiť vážne poranenia.

⚠ OPATRNE

Pri odvetvovaní alebo skracovaní nikdy nestúpajte na strom. Nikdy nevystupujte na rebríky, podstavce atď. Mohli by ste stratiť rovnováhu a kontrolu nad prístrojom.

Dôležité upozornenia

- Pracujte pomaly a pílu pevne držte oboma rukami. Dbajte na bezpečný postoj a rovnováhu.

- Dávajte pozor na vymrštené časti stromu. Pri pílení malých častí stromu buďte mimoriadne opatrní. Ohybný materiál sa môže zachytiť v pílovej reťazi a byť vymrštený smerom k vám alebo vás môže vyviesť z rovnováhy.
- Dávajte pozor na vymrštené časti stromu. Toto platí obzvlášť pre ohnuté alebo zaťažené vetvy. Zabráňte tomu, aby ste sa dostali do kontaktu s vetvami alebo pílou, keď sa uvoľní napätie dreva.
- Udržujte vašu pracovnú oblasť voľnú. Upracte si z cesty vetvy, aby ste o ne nezakopli.

Odvetvovanie

- Odvetvovanie znamená oddeľovanie vetiev od spadnutého stromu.
- Nechajte väčšie vetvy ležať pod spadnutým strojom a použite ich ako podpory, zatiaľ čo budete pokračovať v práci.
- Začnite pracovať na päte spadnutého stromu a pokračujte smerom k špičke. Menšie časti stromu odstráňte rezom v smere rastu (šípky na obr. J).
- Dbajte pritom na to, aby strom vždy ležal medzi vami a pílou.
- Odstráňte väčšie, podporné vetvy metódou rezu „delenie kmeňa bez podopretia“.
- Odstraňujte malé voľne visiace časti stromu vždy horným rezom. Pri spodnom reze by ste mohli padnúť na pílu, prípadne ju zovrieť

Skracovanie (obr. K)

⚠ OPATRNE

Vetvy skracujte vždy vo výške alebo pod úrovňou výšky ramien. Vetvy nikdy nepíľte nad úrovňou výšky ramien. Podobné práce prenechajte odborníkovi.

- Píľte pri prvom reze (poz. 1) do 1/3 v spodnej časti vetvy.
- Druhým rezom prepíľte celú vetvu (poz. 2). Tretí rez (poz. 3) je horný rez, ktorým vetvu oddelíte na 2,5 až 5 cm od kmeňa.

5.8 Zvyškové riziká

⚠ NEBEZPEČENSTVO

MECHANICKÉ OHROZENIA sú spôsobované pílením a nárazmi v súvislosti s pílovou reťazou.

ELEKTRICKÉ OHROZENIA: Diely električky pod napätím (priamy kontakt) alebo diely, ktoré sú pod silnoprúdom vplyvom chyby (nepriamy kontakt)

TEPELNÉ OHROZENIA môžu viesť k popáleniam, obareniam a iným poraneniam, ktoré zapríčini možný kontakt osôb s objektmi a materiálmi s vysokou teplotou, vrátane žiarenia tepelných zdrojov.

OHROZENIA HLUKOM môžu viesť k poškodeniam sluchu (hluchote) a iným fyziologickým poruchám (napr. strata rovnováhy, strata vedomia), ako aj k narušeniam akustických signálov a hovorovej komunikácie.

OHROZENIA VIBRÁCIAMI môžu viesť k periférnym poruchám krvného obehu a funkčným poruchám nervového systému v systéme ruky a ramena, ako napr. k Raynaudovej chorobe.

- Ohrozenia spôsobené kontaktom s alebo vdýchnutím škodlivých kvapalín, plynov, hmiel, výparov a prachov v súvislosti s výfukovými plynmi.
- Ohrozenia spôsobené nezdravým držaním tela alebo nadmerným namáhaním v súvislosti s použitím stroja.
- Ohrozenia spôsobené neočakávaným rozbehom, neočakávaným pootočením/pretočením na základe výpadku alebo poruchy riadiaceho systému v súvislosti so zlyhaním rúkavít a polohou ovládacích prvkov.
- Ohrozenia spôsobené výpadkom riadiaceho systému v súvislosti s pevnosťou rúkavít, polohou ovládacích prvkov a označením.
- Ohrozenia spôsobené roztrhnutím (reťaze) v súvislosti s pílovou reťazou počas prevádzky.
- Ohrozenia spôsobené odhadzovaním objektov alebo kvapalín v súvislosti s vyhadzovaním triesok a unikaním paliva.
- Ohrozenia spôsobené pustením reťazovej píly na zem počas práce na strome.

NEBEZPEČENSTVO PORANENIA !

Kontakt s pílovou reťazou môže viesť k smrteľným rezným poraneniam.

Nikdy nesiahajte rukami do bežiackej pílovej reťaze.

NEBEZPEČENSTVO SPÄTNÉHO RÁZU!

Spätný ráz môže viesť k smrteľným rezným poraneniam.

NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIA!

Reťaz a vodiaca lišta sa počas prevádzky zahrievajú.

Správanie sa v prípade núdze

Vykonajte potrebné opatrenia prvej pomoci zodpovedajúce poraneniu a okamžite privolajte kvalifikovanú lekársku pomoc. Poranenú osobu chráňte pred ďalšími zraneniami a udržiavajte ju v klude. Pre prípadný výskyt nehody by mala byť na pracovisku vždy poruke lekárnička podľa DIN 13164. Materiál, ktorý z lekárničky vyberiete, sa musí ihneď doplniť. Keď žiadate o pomoc, uvádzajte nasledujúce údaje:

1. Miesto nehody
2. Druh nehody
3. Počet zranených
4. Druh poranení

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte pre prípad neskoršieho použitia.

6. Nastavenie

Pred uvedením prístroja do prevádzky

Táto reťazová píla je dodávaná kompletne zmontovaná.

Pred použitím prístroja sa uistite, či sa všetky pohyblivé diely pohybujú bez trenia. Všetky skrutky skontrolujte ohľadom pevného utiahnutia a prekontrolujte aj všetky bezpečnostné zariadenia.

Pred naplnením paliva a naštartovaním reťazovej píly musíte skontrolovať napnutie reťaze, pretože počas prepravy sa mohli uvoľniť niektoré z upevnení.

V prípade potreby napnite reťaz.

1. TÁTO REŤAZOVÁ PÍLA JE DODÁVANÁ KOMPLETNE ZMONTOVANÁ.

Pred použitím odstráňte ochranu reťaze (16).

2. AK SA REŤAZ MUSÍ NAPNÚŤ

Nastavenie napnutia reťaze

Správne napnutie pílovej reťaze je mimoriadne dôležité a kontrolovať sa musí pred začiatkom prevádzky a pravidelne pri každom pílení. Ak si nájdete čas na správne nastavenie pílovej reťaze, zlepšíte vaše výsledky pri pílení a dosiahnete dlhšiu životnosť reťaze.

- Uvoľnite upevňovacie koliesko lišty (obr. 9/poz. 18) tým, že ho otočíte o 1/2 otáčky **PROTI SMERU HODINOVÝCH RUČÍČIEK**.
- Špičku lišty držte nahor a otáčajte napínacím kolieskom reťaze (obr. 9/poz. 3) **V SMERE HODINOVÝCH RUČÍČIEK**, aby ste zvýšili napnutie reťaze. Ak budete napínacie koliesko reťaze otáčať **PROTI SMERU HODINOVÝCH RUČÍČIEK**, napnutie reťaze sa zníži. Uistite sa, či reťaz tesne prilieha dookola lišty (obr. 4/poz. X3).
- Po vykonaní nastavenia pevne utiahnite napínacie koliesko reťaze, zatiaľ čo špička lišty ešte smeruje nahor (obr. 9/poz. 18). Reťaz je správne napnutá, ak prilieha tesne a rukou ju je možné potiahnuť okolo lišty, keď je uvoľnená brzda reťaze (5).

⚠ VAROVANIE

Pri zaobchádzaní s pílovou reťazou alebo pri jej nastavovaní vždy noste vysoko pevné rukavice.

⚠ Ak je reťaz možné okolo lišty otáčať iba ťažko alebo ak je blokovaná, je napnutá príliš silno. Vykonajte nasledujúce malé nastavenia:

A Uvoľnite upevňovacie koliesko lišty (obr. 9/poz. 18) tým, že ho otočíte o 1/2 otáčky **PROTI SMERU HODINOVÝCH RUČÍČIEK**. Následne znížte napnutie reťaze tým, že napínacie koliesko reťaze (obr. 9/poz. 3) pomaly otočíte **PROTI SMERU HODINOVÝCH RUČÍČIEK**, reťaz sa môže na lište posúvať vpred a vzad (obr. 30). V tomto postupe pokračujte, dokým sa reťazou nebude dať pohybovať hladko, ale napriek tomu bude tesne priliehať (obr. 4/poz. X2). Napnutie reťaze zvýšte otáčaním napínacieho kolieska reťaze **V SMERE HODINOVÝCH RUČÍČIEK**.

B Ak je napnutie pílovej reťaze nastavené správne, lištu držte špičkou nahor a pevne utiahnite upevňovacie koliesko lišty (obr. 9/poz. 18).

⚠ Nová pílová reťaz sa rozťahuje, takže sa musí nastaviť po cca 5 rezoch. Pri nových pílových reťaziach to je normálne a interval budúcich nastavení sa po nejakej dobe skráti.

⚠ Ak je pílová reťaz napnutá **PRÍLIŠ VOLNE** alebo **PRÍLIŠ SILNO**, hnacie koleso, lišta, reťaz a ložisko kľukového hriadeľa sa opotrebuje rýchlejšie. Obr. 4/poz. X2 zobrazuje správne napnutie (v studenom stave) a obr. 4/poz. X3 zobrazuje napnutie (v studenom stave). Obr. 4/poz. X1 zobrazuje príliš voľnú reťaz.

3. MECHANICKÝ TEST BRZDY REŤAZE

Vaša reťazová píla je vybavená brzdou reťaze, ktorá minimalizuje riziko poranenia na základe spätného rázu (kickback). Brzda sa aktivuje, keď sa bude pôsobiť tlakom na páku brzdy, len čo ruka obsluhujúcej osoby – napr. pri spätnom ráze – narazí na páku. Pri aktivácii brzdy sa reťaz náhle zastaví.

⚠ VAROVANIE

Brzda reťaze síce minimalizuje nebezpečenstvo poranenia pri spätnom ráze, ale zamýšľanú ochranu nie je možné poskytnúť, ak sa s pílou zaobchádza ľahkomyselne. Brzdu reťaze prekontrolujte vždy pred použitím vašej píly a pravidelne počas práce. (Podrobnosti o vykonaní testu mechanickej brzdy si pozrite dole).

4. TESTOVANIE BRZDY REŤAZE

- Brzda reťaze je **UVOLNENÁ** (pričom sa môže pohybovať reťaz), keď je **PÁKA BRZDY (5) POTIAHNUTÁ DOZADU** (obr. 11/poz. 2) **A ARETOVANÁ**, ako je znázornené na obr. 11.
- Brzda reťaze je **ZABRZDENÁ** (pričom reťaz je aretovaná), keď je páka brzdy (5) potiahnutá dopredu a mechanizmus (zobrazený na obr. 10) je viditeľný. Reťazou by sa potom nemalo dať pohybovať (obr. 30).

⚠ VAROVANIE

Páka brzdy by sa mala zaistiť v oboch polohách. Ak cítite silný odpor alebo ak páku nie je možné presunúť, pílu nepoužívajte. Okamžite ju doneste na opravu do profesionálneho servisného centra.

5. PALIVO A OLEJ – ODPORÚČANÉ PALIVÁ

Používajte iba zmes bezolovnatého benzínu a špeciálneho 2-taktného motorového oleja. Zmes nariedte podľa tabuľky na miešanie paliva.

⚠ OPATRNE

Nepoužívajte palivovú zmes, ktorá bola skladovaná dlhšie ako 90 dní.

⚠ OPATRNE

Nikdy nepoužívajte 2-taktný olej s odporúčaným miešacím pomerom 100:1. Pri poškodení motora na základe nedostatočného mazania zanikne záruka výrobcu.

⚠ OPATRNE

Používajte iba nádoby, ktoré sú určené a schválené na prepravu a uchovávanie paliva. Do priloženej zmiešavacej nádoby naplňte správne množstvá benzínu a 2-taktného oleja (pozri vytlačенú stupnicu na nádobe). Nádobou následne dobre potraсте.

Odporúčané palivá

Niektoré bežné benzíny sú zmiešané s aditívami obsahujúcimi kyslík, ako sú zlúčeniny alkoholu a éteru, aby spĺňali normy na ochranu čistoty ovzdušia. Váš motor beží uspokojujúco so všetkými druhmi benzínov, ktoré sú určené na použitie vo vozidlách, aj s druhmi benzínov obohatených o kyslík.

Ako palivo odporúčame používať bezolovnatý normálny benzín.

Mazanie reťaze a lišty

Pri každom naplnení palivovej nádrže benzínom sa musí doplniť aj reťazový olej v nádrži reťazového oleja. Odporúčame používať štandardný reťazový olej.

6. TABUĽKA NA MIEŠANIE PALIVA

Miešací pomer: 40 dielov benzínu na 1 diel 2-taktného oleja.

Benzín	2-taktný olej
1 liter	25 ml
5 liter	125 ml

⚠ OPATRNE

Pílu nikdy neštartujte ani neprevádzkujte, ak nie je riadne nainštalovaná reťaz a páka na zabrzdzenie reťaze, príp. predná ochrana rúk. Štart sa okrem toho musí vždy vykonávať s aktívnou brzdou reťaze. Za týmto účelom postupujte takto:

- Pravou rukou uchopíte zadnú rukoväť.
- Ľavou rukou držte pevne prednú rukoväť (obr. 1/ poz. 6) (nie páku na zabrzdzenie reťaze) (obr. 1/ poz. 5).
- Potiahnite za brzdú reťaze (obr. 10/v smere šípky 1).
- Palivovú nádrž naplňte správnu palivovou zmesou (obr. 21/poz. K).
- Olejovú nádrž naplňte reťazovým olejom (obr. 21/ poz. L).
- Uistite sa, či je pred naštartovaním motora uvoľnená brzda reťaze (obr. 11/poz. 5).
O spôsobe uvoľnenia brzdy reťaze sa dozviete v odseku 8, v časti „Uvoľnenie brzdy reťaze“
- Po naplnení palivovej nádrže a nádrže reťazového oleja zatvorte rukou uzávery nádrží.
- Nepoužívajte na to žiadny nástroj.

7. NASTAVENIE VOĽNOBEŽNÝCH OTÁČOK

Ak rezný nástroj rotuje aj na voľnobehu, v autorizovanom servisnom centre nechajte nastaviť správne voľnoběžné otáčky.

Upozornenie: Ak motor pracuje na voľnobehu, rezný nástroj nesmie za žiadnych okolností rotovať!

7. Obsluha

Nezabudnite, že zákonné predpisy na znižovanie hluku môžu byť na rôznych miestach odlišné.

Pred každým použitím skontrolujte toto:

- V palivovom systéme sa nenachádzajú žiadne netesnosti.
- Prístroj je v bezchybnom stave a bezpečnostné a rezné zariadenia sú kompletne.
- Všetky skrutky sú pevne utiahnuté.
- Všetky pohyblivé diely sa pohybujú hladko.

Štartovanie studeného motora (pozri obr. 21 a obr. 27)

Palivovú nádrž naplňte správnu zmesou benzínu a oleja (obr. 21) a naplňte aj reťazový olej (obr. 21). Pozri odsek „Palivo a olej“.

⚠ OPATRNE

Pílu nikdy neštartujte ani neprevádzkujte, ak nie je riadne nainštalovaná reťaz a páka na zabrzdzenie reťaze, príp. predná ochrana rúk. Štart sa okrem toho musí vždy vykonávať s aktívnou brzdou reťaze.

Za týmto účelom postupujte takto:

- Pravou rukou uchopte zadnú rukoväť.
- Ľavou rukou držte pevne prednú rukoväť (obr. 1/ poz. 6) (nie páku na zabrzdzenie reťaze) (obr. 1/ poz. 5).
- Potiahnite za brzdú reťaze (obr. 10/v smere šípky 1).

Uvoľnenie brzdy reťaze

1. Zastavovací spínač prepnite na „0“ (VYP) (obr. 19).
2. Úplne vytiahnite páčku vzduchovej klapky (17), dokým sa nezaistí (obr. 18/v smere šípky 1).
3. 10-krát (obr. 1) stlačte pumpovaciu guľku paliva (23).
4. Pílu položte na pevný, rovný podklad. Pílu pevne držte, ako je znázornené. Tiahlo štartéra (7) potiahnite rýchlo 2-krát (obr. 22 a obr. 27). Dbajte na bežiacu reťaz!
5. Páčku vzduchovej klapky zasuňte čo najhlbšie (obr. 18/v smere šípky 2).
6. Zastavovací spínač prepnite na „I“ (ZAP), aby ste naštartovali motor (obr. 19/vpravo).
7. Pílu pevne držte a 4-krát rýchlo potiahnite tiahlo štartéra. Motor by sa mal naštartovať (obr. 22 a obr. 27).

⚠ OPATRNE

Tiahlo štartéra nenechajte po vytiahnutí zaskočiť späť. Môže to viesť k poškodeniam.

⚠ OPATRNE

Keďže vzduchová klapka (obr. 18/v smere šípky 1) je zatvorená, reťaz sa dá do pohybu a rotuje **VYSOKOU RÝCHLOSŤOU**, len čo naskočí motor.

8. Motor nechajte zahrievať 10 sekúnd. Na krátku dobu stlačte bezpečnostné blokovanie a plynovú páčku, aby motor prešiel na „voľnobeh“ (obr. 20).

⚠ OPATRNE

Tiahlo štartéra vždy ťahajte pomaly (až po prvý odpor) predtým, ako ho potiahnete rýchlo na naštartovanie motora.

Tiahlo štartéra nenechajte po potiahnutí samočinne zaskočiť späť.

Ak motor nenaskočí ani po viacerých pokusoch, prečítajte si odsek „Odstraňovanie chýb“.

Tiahlo štartéra vždy ťahajte v priamej línii. Ak ho vytiahnete pod uhlom, vzniká trenie v oblasti očka.

Toto trenie spôsobí rozstrapkanie tiahla štartéra, takže toto sa rýchlejšie opotrebuje. Tiahlo štartéra vždy pevne držte, keď sa navíja ťažné lanko.

Štartovanie teplého motora

(prístroj bol menej ako 15 – 20 minút na voľnobehu)

Palivovú nádrž naplňte správnou zmesou benzínu a oleja (obr. 21) a naplňte aj reťazový olej (obr. 21). Pozri odsek „Palivo a olej“. Pílu nikdy neštartujte ani neprevádzkujte, ak nie je riadne nainštalovaná reťaz a páka na zabrzdzenie reťaze, príp. predná ochrana rúk. Štart sa okrem toho musí vždy vykonávať s aktívnou brzdou reťaze. Za týmto účelom postupujte takto:

- Pravou rukou uchopte zadnú rukoväť.
- Ľavou rukou držte pevne prednú rukoväť (obr. 1/ poz. 6) (nie páku na zabrzdzenie reťaze) (obr. 1/ poz. 5).
- Potiahnite za brzdú reťaze (obr. 10/v smere šípky 1).

Pred naštartovaním motora sa uistite, či je uvoľnená brzda reťaze (obr. 11).

1. Uistite sa, či je zastavovací spínač nastavený v polohe „I“ (ZAP) (obr. 19/vpravo).
2. Pílu položte na pevný a rovný podklad. Pílu pevne držte, ako je znázornené (obr. 22). Dbajte na bežiacu reťaz!
3. Tiahlo štartéra potiahnite 6-krát (obr. 22/ poz. 7 a obr. 27) rýchlo. Motor by sa mal naštartovať. Ak by motor nenaskočil ani po 6-násobnom pretiahnutí, zopakujte kroky 1 – 6 postupu na naštartovanie studeného motora.

Pred každým použitím skontrolujte toto:

- V palivovom systéme sa nenachádzajú žiadne netesnosti.

VYPNUTIE MOTORA

Vypnutie motora v núdzovom prípade:

Na zastavenie motora v núdzovom prípade aktivujte páku na zabrzdzenie reťaze, príp. prednú ochranu rúk (obr. 26/ poz. 5). Tento postup ihneď zastaví reťaz. Spínač ZAP/VYP (obr. 19/vľavo) presuňte do polohy „0“ (stop).

Normálny postup:

Pustite plynovú páčku (obr. 20/ poz. 19) a počkajte, dokým motor nedosiahne svoje voľnobežné otáčky. Zastavovací spínač (obr. 19/vľavo) presuňte do polohy „0“ (stop).

Pred použitím prístroja vykonajte všetky pracovné kroky pri vypnutom motore.

Odstránenie reťaze alebo lišty za účelom výmeny, údržby alebo čistenia

1. Uistite sa, či je páka na zabrzdzenie reťaze potiahnutá späť do polohy **UVOLNENÁ** (obr. 11).

2. Vytiahnite páčku na upevňovacom koliesku lišty (obr. 9/poz. 18) a úplne ho odskrutkujte **PROTI SMERU HODINOVÝCH RUČIČIEK** (obr. 9).
Následne odoberte celý bočný kryt.

Vykonajte všetky potrebné kroky na výmenu dielov, ako aj na údržbu alebo čistenie.
(Tieto sú opísané na iných miestach v tomto návode na obsluhu.)

Opätovná montáž lišty a reťaze na jednotke motora

⚠ OPATRNE

Motor naštartujte až vtedy, keď je píla kompletne zmontovaná.

⚠ OPATRNE

Pri zaobchádzaní s reťazou vždy noste vysoko pevné rukavice.

Pripevnenie lišty

POUŽÍVAJTE IBA ORIGINÁLNU LIŠTU, aby bola lišta a reťaz zásobovaná olejom.

Otvor na mazanie olejom (obr. 4/poz. C) sa musí udržiavať bez nečistôt a usadenín.

1. Uistite sa, či je páka na zabrzdzenie reťaze potiahnutá späť do polohy **UVOLNENÁ** (obr. 11).
2. Napínacie koliesko reťaze (obr. 9/poz. 3) otáčajte **PROTI SMERU HODINOVÝCH RUČIČIEK**, dokým sa **ČAP** (obr. 7) (vyčnievajúci kolík) nebude nachádzať na konci svojej dráhy posunu v smere spojky a ozubeného kolesa (obr. 9).
3. Drážkovaný koniec lišty položte cez čapy lišty (obr. 3/poz. B).

Pripevnenie pílovej reťaze

- Reťaz roztiahnite v slučke tak, aby rezné hrany (obr. 4) boli **V SMERE HODINOVÝCH RUČIČIEK** vyrovnané okolo slučky.
- Reťaz zasuňte okolo ozubeného kolesa za spojku, ako je zobrazené na obrázku 4. Dbajte na to, aby sa články reťaze nachádzali medzi zubami ozubeného kolesa.
- Hnacie články zaveďte do drážky a do konca lišty, ako je zobrazené na obrázku 4 – 7.

⚠ UPOZORNENIE

Pílová reťaz môže na dolnej strane lišty trochu prevísať.

Je to normálne.

- Lištu ťahajte dopredu, dokým reťaz nebude tesne priliehať. Uistite sa, či sa všetky hnacie články nachádzajú v drážke lišty.

- Lištu nasmerujte tak, aby **ČAP** pasoval do otvoru lišty, ako je zobrazené na obrázku 7.
- Páku na zabrzdzenie reťaze, príp. prednú ochranu rúk nasmerujte tak, aby čap pasoval do otvoru v telese stroja, ako je zobrazené na obrázku 6.
- Pripevnite páku na zabrzdzenie reťaze, príp. prednú ochranu rúk a za účelom upevnenia otáčajte upevňovacím kolieskom lišty a páčkou (obr. 9/poz. 18) v smere hodinových ručičiek.

Reťaz sa pritom nesmie zošmyknúť z vodiacej lišty. Upevňovacie koliesko lišty v tejto fáze utiahnite iba silou ruky a nasledujte pokyny na nastavenie napnutia reťaze, ako je opísané v odseku **NASTAVENIE NAPNUTIA REŤAZE**.

8. Čistenie

⚠ OPATRNE

Pred vykonaním čistiacich a údržbových prác nastavte zastavovací spínač do polohy zastavenia (0) a vytiahnite konektor zapalovacej sviečky (obr. 15/poz. D)!

Pri bežiacom motore hrozí nebezpečenstvo zásahov elektrickým prúdom.

Vykonanie čistiacich prác

- Prístroj by sa mal po každom použití dôkladne vyčistiť. Platí to predovšetkým pre reťaz a lištu.
- Ochranné zariadenia, vzduchové štrbiny a teleso motora udržiavajte podľa možností bez prachu a nečistôt. Prístroj čistite čistou handričkou alebo vyfúkajte stlačeným vzduchom pri nízkom tlaku.
- Jemné piliny a drevené triesky je najjednoduchšie možné odstrániť bezprostredne po použití.
- Prístroj pravidelne čistite vlhkou handrou a malým množstvom mazľavého mydla. Nepoužívajte čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá. Tieto môžu poškodzovať plastové diely prístroja. Dbajte na to, aby sa do vnútra prístroja nedostala žiadna voda.

9. Údržba a udržiavanie

ÚDRŽBA

⚠ OPATRNE

Všetky údržbové práce na reťazovej píle, s výnimkou prác opísaných v tejto príručke, smie vykonávať iba autorizovaný personál zákaznickeho servisu.

Prevádzkový test brzdy reťaze

Pravidelne skontrolujte, či brzda reťaze funguje správne. Brzdu reťaze otestujte po prvom reze, po viacnásobnom pílení a v každom prípade po údržbových prácach na brzde reťaze.

Brzdu reťaze otestujte takto:

1. Pílu položte na čistý, pevný, rovný podklad.
2. Naštartujte motor.
3. Pravou rukou uchopte zadnú rukoväť.
4. Ľavou rukou držte pevne prednú rukoväť (obr. 1/ poz. 6) (nie páku na zabrzdzenie reťaze) (obr. 1/ poz. 5).
5. Plynovú páčku potlačte na 1/3 menovitých otáčok a potom ihneď aktivujte páku na zabrzdzenie reťaze (obr. 10/v smere šípky 1).

⚠ OPATRNE

Brzdu reťaze aktivujte pomaly a s obozretnosťou. Píla sa nesmie ničoho dotýkať a nesmie byť ani naklonená dopredu.

6. Reťaz by sa mala zastaviť náhle. Potom ihneď pustite plynovú páčku.

⚠ OPATRNE

Ak sa reťaz nezastaví, vypnite motor a pílu za účelom opravy zanešte do najbližšieho autorizovaného zákazníckeho servisu.

7. Ak brzda reťaze funguje správne, vypnite motor a brzdu reťaze opäť uveďte do polohy **UVOLNENÁ**.

Vzduchový filter

⚠ UPOZORNENIE

Pílu nikdy neprevádzkujte bez vzduchového filtra. Do motora sa inak nasaje prach a nečistoty a motor sa tým poškodí. Vzduchový filter udržiavajte v čistote! Vzduchový filter sa musí čistiť, príp. vymeniť každých 20 prevádzkových hodín.

Údržba a objednávka náhradných dielov

Pred vykonaním akýchkoľvek údržbových prác vždy vypnite prístroj a vytiahnite konektor zapalovacej sviečky (obr. 15/poz. D).

Čistenie vzduchového filtra

1. Uistite sa, či je zastavovací spínač nastavený v polohe zastavenia (0).
2. Odoberte horný kryt (obr. 12/poz. 9) tým, že odstránite príchytky na kryte, ako je zobrazené na obrázku 12. Potom môžete odobrať kryt (obr. 13/ poz. 9).
3. Stiahnite konektor zapalovacej sviečky (obr. 15/ poz. D) zo zapalovacej sviečky (E) tak, že ho budete súčasne ťahať a otáčať (obr. 15).
4. Odstráňte upevňovacie tlačidlo vzduchového filtra (obr. 15/poz. G) tak, že ho otočíte proti smeru hodinových ručičiek.
5. Vyberte vzduchový filter (obr. 15/poz. F).
6. Vyčistite vzduchový filter. Filter umyte v čistom, teplom mydlovom lúhu.

Opláchnite ho v čistej, studenej vode a pred opätovným vložením ho nechajte úplne vyschnúť na vzduchu.

Odporúčame mať v zásobe náhradný filter.

Vložte vzduchový filter. Upevňovacie tlačidlo vzduchového filtra otočte v smere hodinových ručičiek, aby ste vzduchový filter zaistili. Opäť nasadte horný kryt pre motor. príp. vzduchový filter (obr. 16/poz. 9). Dbajte na to, aby ste pritom kryt nasadili lícujuúc.

Utiahnite príchytky krytu (obr. 16/poz. H).

Palivový filter

⚠ UPOZORNENIE

Pílu nikdy neprevádzkujte bez palivového filtra. Vždy po 100 prevádzkových hodinách by sa mal palivový filter vyčistiť alebo pri poškodení vymeniť. Pred výmenou filtra úplne vyprázdnite palivovú nádrž.

1. Uistite sa, či je zastavovací spínač nastavený v polohe zastavenia (0).
2. Odoberte horný kryt a vytiahnite konektor zapalovacej sviečky.
3. Odstráňte uzáver palivovej nádrže (obr. 21/poz. K).
4. Vhodne ohnite mäkký drôt.
5. Strčte ho do otvoru palivovej nádrže a zachyťte palivovú hadičku. Palivovú hadičku opatrne ťahajte k otvoru, dokým ju nebudete môcť uchopiť prstami.

⚠ UPOZORNENIE

Hadičku z nádrže nevytiahnite úplne.

6. Filter vyberte z nádrže.
 7. Filter stiahnite rotačným pohybom a vyčistite ho. (Ak je poškodený, zlikvidujte ho a nahraďte ho novým.)
 8. Koniec vyčisteného, príp. nového filtra nasadte na palivovú hadičku. Koniec filtra zasuňte do otvoru nádrže. Uistite sa, či filter sedí v dolnom rohu nádrže. Filter v prípade potreby posuňte dlhým skrutkovačom do jeho správnej polohy, ale dbajte na to, aby ste ho pritom nepoškodili.
 9. Nádrž naplňte čerstvou zmesou paliva a oleja. Pozri odsek „Palivo a olej“.
- Opäť nasadte uzáver palivovej nádrže.

Zapalovacia sviečka (obr. 24b)

⚠ UPOZORNENIE

Na zachovanie výkonnosti motora reťazovej píly musí byť zapalovacia sviečka čistá a musí mať správnu vzdialenosť elektród (0,6 mm). Zapalovacia sviečka sa musí čistiť, príp. vymeniť každých 20 prevádzkových hodín.

1. Zastavovací spínač nastavte do polohy zastavenia (0).
2. Odstráňte horný kryt.
3. Stiahnite konektor zapalovacej sviečky (obr. 15/ poz. D) zo zapalovacej sviečky (E) tak, že ho budete súčasne ťahať a otáčať (obr. 15).
4. Zapalovaciu sviečku odstráňte pomocou kľúča na zapalovacie sviečky (obr. 1/ poz. 22). **NEPOUŽÍVAJTE INÝ NÁSTROJ.**
5. Zapalovaciu sviečku vyčistite kefou s medenými štetinami alebo vložte novú (obr. 24). Následne opäť pripevnite horný kryt.

Nastavenia karburátora a voľnobežných otáčok

⚠ UPOZORNENIE

Nastavenia na karburátore smie vykonávať iba autorizovaný zákaznícky servis.

Údržba lišty (obr. 25)

Lišta (vodiaca lišta reťaze a zubov) sa musí bezpodmienečne pravidelne olejovať. Údržba lišty opísaná v nasledujúcom odseku je potrebná, aby píla mohla dosiahnuť optimálny výkon.

⚠ UPOZORNENIE

Ozubenie novej píly je naolejované z výroby. Ak nebudete ozubenie lišty olejovať podľa opisu, zníži sa výkon a dôjde k zadretiu, pričom zanikne záruka výrobcu.

Olejovanie ozubenia

Ak sa píla používa intenzívne, ozubenie lišty (Z2) sa musí pravidelne (raz za týždeň) olejovať.

Za týmto účelom najskôr dôkladne vyčistite 2 mm otvor na špičke lišty (Z1) a následne do neho vtláčte malé množstvo viacúčelového tuku.

Viacúčelový tuk a dekalamitky sú dostupné u špecializovaného predajcu.

⚠ UPOZORNENIE

Na olejovanie ozubenia lišty sa nemusí odstraňovať pílová reťaz. Olejovanie sa môže vykonávať počas práce pri vypnutom motore.

⚠ OPATRNE

Pri zaobchádzaní s lištou a reťazou noste vysoko pevné rukavice.

Väčšine problémov s lištou je možné zabrániť už tým, že sa reťazová píla bude udržiavať v dobrom stave údržby. Nedostatočne naolejovaná lišta a prevádzka píly s **PRÍLIŠ NAPNUTOU** reťazou prispievajú k rýchlejšiemu opotrebovaniu. Na minimalizáciu opotrebovania lišty odporúčame nasledujúce kroky na údržbu lišty.

⚠ OPATRNE

Pri údržbových prácach vždy noste ochranné rukavice.

Údržbu píly nevykonávajte, keď je ešte horúci motor.

Otáčanie lišty

Lišta by sa mala otočiť každých 8 pracovných hodín, aby sa zaručilo rovnomerné opotrebovanie.

Drážku a otvor na mazanie olejom lišty udržiavajte vždy čistý (obr. 25).

Koľajničky lišty pravidelne kontrolujte ohľadom opotrebovania a odstráňte ostrapy a koľajničky vyrovnajte plochým pilníkom, ak je to potrebné (neobsiahnutý v rozsahu dodávky).

⚠ OPATRNE

Novú reťaz nikdy neupevňujte na opotrebovanú lištu.

Priepustý oleja

Priepustý oleja na lište by sa mali vyčistiť, aby bolo počas prevádzky zaručené riadne olejovanie lišty a reťaze.

⚠ UPOZORNENIE

Stav priepustov oleja je možné prekontrolovať ľahko. Ak sú priepusty čisté, reťaz niekoľko sekúnd po naštartovaní píly automaticky odstrekuje olej. Vaša píla je vybavená automatickým olejovým systémom.

Automatické mazanie reťaze

Vaša reťazová píla je vybavená automatickým olejovým systémom s ozubeným pohonom. Tento automaticky zásobuje lištu a reťaz správnym množstvom oleja. Len čo sa motor zrýchli, rýchlejšie tečie aj olej k platni lišty.

Mazanie reťaze sa z výroby nastavilo optimálne. Ak by boli potrebné dodatočné nastavenia, pílu zanešte do najbližšieho autorizovaného zákazníckeho servisu.

Nastavovacia skrutka pre mazanie reťaze (obr. 17/ poz. J) sa nachádza na dolnej strane reťazovej píly. Ak sa otočí proti smeru hodinových ručičiek, mazanie reťaze sa zníži; ak sa otočí v smere hodinových ručičiek, mazanie reťaze sa zvýši. Na prekontrolovanie mazania reťaze držte reťazovú pílu s reťazou nad listom papiera a niekoľko sekúnd ju nechajte bežať na plné otáčky. Nastavené množstvo oleja môžete posúdiť na základe papiera.

ÚDRŽBA REŤAZE

Ostrenie reťaze

Na ostrenie reťaze sú potrebné špeciálne nástroje, ktoré zaručujú, že rezné nástroje sú naostrené v správnom uhle a správnej hĺbke. Neskúsenému používateľovi reťazových píl odporúčame, aby si nechal pílovú reťaz naostriť odborníkom najbližšieho zákazníckeho servisu. Ak si trúfate na nabrúsenie vlastnej pílovej reťaze, špeciálne nástroje si zakúpte v profesionálnom zákazníckom servise.

Ostrenie reťaze

Reťaz ostrite s ochrannými rukavicami. Všetky rezné články musia mať po ostrení rovnakú šírku a dĺžku.

UPOZORNENIE

Ostrá reťaz vytvára dobre tvarované triesky. Ak reťaz začne vytvárať jemné piliny, musí sa naostriť.

Po 3-násobnom až 4-násobnom naostrení rezných nástrojov musíte prekontrolovať výšku obmedzovačov hĺbky a tieto musíte v danom prípade pomocou plochého pilníka zbrúsiť a potom musíte zaobliť predný roh.

Údržba reťaze (pokračovanie)

Napnutie reťaze

Pravidelne kontrolujte napnutie reťaze a v prípade potreby ho nastavte, aby reťaz priliehala tesne k lište, ale aby bola dostatočne voľná, aby sa po lište dala ťahať rukou.

Zabehnutie novej pílovej reťaze

Nová pílová reťaz a vodiaca lišta sa musí po menej ako 5 rezoch nastaviť. Počas doby zábehu to je normálne a intervaly medzi budúcimi nastaveniami sa budú zväčšovať.

OPATRNE

Z reťazovej slučky nikdy neodstraňujte viac ako 3 články. Inak by sa mohlo poškodiť ozubenie.

Olejovanie pílovej reťaze

Vždy sa uistite, či správne funguje automatické mazanie pílovej reťaze. Vždy dbajte na to, aby bola olejová nádrž naplnená.

Počas pílenia musí byť vodiaca lišta a pílová reťaz vždy dostatočne naolejovaná, aby sa znížilo trenie s vodiacou lištou.

Vodiaca lišta a pílová reťaz sa nikdy nesmú uviesť do prevádzky bez funkčného mazania. Ak reťazovú pílu používate nasucho alebo s príliš malým množstvom oleja, znižuje sa rezací výkon, skracuje sa životnosť vodiacej lišty, pílová reťaz sa rýchlejšie zatupí a vodiaca lišta sa na základe prehriatia silne opotrebuje. Príliš málo oleja zbadáte podľa vznikajúceho dymu alebo sfarbenia vodiacej lišty. Olejovú hmlu vždy kontrolujte na svetlej ploche tak, že reťazová píla pri plnom plyne smeruje k tejto ploche.

UPOZORNENIE

Pílu uschovajte na suchom mieste a ďaleko od možných zápalných zdrojov, ako napr. pecí alebo teplovodných bojlerov na plyn, príp. plynových sušičiek.

Návod na ostrenie pílovej reťaze:

	Priemer pilníka	Horný uhol	Dolný uhol	Horný uhol sklonu (55°)	Štandardný hĺbkomer
Typ pílovej reťaze					
		Upínací uhol rotácie	Upínací uhol sklonu	Bočný uhol	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Hĺbkový doraz				Pilník	

10. Technické údaje

Zdvihový objem motora	41 cm ³
Maximálny výkon motora	1.4 kW
Dĺžka rezu	37.5 cm
Dĺžka lišty	16" (40 cm)
Vedenie pílovej reťaze	(3/8"), 9.525 mm
Hrúbka reťaze	(0.05"), 1.27 mm
Typ vodiacej koľajničky	AP16-57-507P
Otáčky pri chode na-prázdno	3100 ± 300 rpm
Rýchlosť reťaze max.	21 m/s
Maximálne otáčky s rezacou súpravou	11000 rpm
Objem palivovej nádrže	260 cm ³
Kapacita olejovej nádrže	210 cm ³
Antivibračná funkcia	áno
Ozubenie reťazového kolesa	6 zubov x 9.525 mm
Brzda reťaze	áno
Spojka	áno
Automatické olejovanie reťaze	áno
Reťaz s malým spätným rázom	áno
Hmotnosť netto bez reťaze a lišty	4.5 kg
Hmotnosť netto (suchá)	5.7 kg

Technické zmeny vyhradené!

Noste ochranu sluchu.

Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

Obmedzte vznik hluku a vibrácie na minimum!

- Používajte iba bezchybné prístroje
- Prístroj pravidelne čistite a vykonávajte jeho údržbu.
- Váš spôsob práce prispôsobte prístroju.
- Prístroj nepreťažujte.
- V prípade potreby nechajte prístroj prekontrolovať.
- Ak sa prístroj nepoužíva, vypnite ho.
- Noste rukavice.

Akustického a vibrácie

Hladina akustického tlaku L_{pA}	99 dB(A)
Neistota merania K_{pA}	3 dB(A)
Zaručená hladina akustického tlaku L_{wA}	114 dB(A)
Nameraná hladina akustického výkonu L_{wA}	109.6 dB(A)
Neistota merania K_{wA}	3 dB(A)
Vibrácie a_{hv} (prednej rukoväte)	max. 6.5 m/s ²
Vibrácie a_{hv} (zadnej rukoväte)	max. 6.0 m/s ²
Neistota merania K_{hv}	1.5 m/s ²

11. Skladovanie

⚠ OPATRNE

Reťazovú pílu neuschovávajte nikdy dlhšie ako 30 dní bez vykonania nasledujúcich krokov.

Ak reťazovú pílu uschovávate dlhšie ako 30 dní, musíte ju na to pripraviť. V opačnom prípade sa vyparí zvyšné palivo nachádzajúce sa v karburátore a zanechá usadeninu podobnú gume. Mohlo by to sťažiť štart a mať za následok drahé opravy.

1. Pomaly odstráňte uzáver palivovej nádrže, aby ste vypustili prípadný tlak v nádrži. Nádrž opatrne vyprázdnite.
2. Naštartujte motor a nechajte ho bežať, kým sa píla nezastaví, aby ste odstránili palivo z karburátora.
3. Motor nechajte vychladnúť (cca 5 minút).
4. Odstráňte zapaľovaciu sviečku. Potrebujete na to priložený kombinovaný nástroj s kľúčom na sviečky a skrutkovačom.
5. Do spaľovacej komory nalejte 1 čajovú lyžičku oleja pre 2-taktné motory.
6. Niekoľkokrát pomaly ťahajte za lanko štartéra, aby ste na vnútorné komponenty naniesli olej. Opäť nasadte zapaľovaciu sviečku.

Opätovné uvedenie píly do prevádzky

1. Odstráňte zapaľovaciu sviečku.
2. Rýchlo potiahnite za lanko štartéra, aby ste odstránili prebytočný olej zo spaľovacej komory.
3. Vyčistite zapaľovaciu sviečku a dbajte na správnu vzdialenosť elektród na zapaľovacej sviečke; alebo vložte novú sviečku so správnou vzdialenosťou elektród.
4. Pílu pripravte na prevádzku.
5. Nádrž naplňte správnou zmesou paliva/oleja.
6. Do nádrže reťazového oleja nalejte reťazový olej.

12. Preprava

Na prepravu píly vyprázdňte benzínovú nádrž. Z píly odstráňte pomocou kefy alebo metličky hrubé nečistoty.

13. Likvidácia a recyklácia

Prístroj sa nachádza v obale za účelom zabránenia poškodeniu pri transporte. Tento obal je vyrobený zo suroviny a tým pádom je ho možné znovu použiť alebo sa môže dať do zberu na recykláciu surovín. Prístroj a jeho príslušenstvo sa skladajú z rôznych materiálov, ako sú napr. kovy a plasty. Poškodené súčiastky odovzdajte na vhodnú likvidáciu špeciálneho odpadu. Informujte sa v odbornej predajni alebo na miestnych úradoch!

14. Odstraňovanie porúch

Nasledujúca tabuľka obsahuje zoznam symptómov chýb a vysvetľuje, čo môžete urobiť, aby ste odstránili problém, ak vaša píla nepracuje správne. Ak problém pretrváva aj po odpracovaní zoznamu, obráťte sa na najbližšiu servisnú dielňu.

⚠ DÔLEŽITÉ!

Upozornenie k zaslaniu píly do servisného centra:
Z bezpečnostných dôvodov dbajte na to, aby píla pri zasielaní späť neobsahovala žiadne zvyšky oleja a benzínu!

Servisné informácie

Je potrebné dbať na to, že v prípade tohto výrobku podliehajú nasledujúce diely bežnému pracovnému alebo prirodzenému opotrebeniu, resp. sú nasledujúce diely považované za spotrebný materiál.

Diely podliehajúce opotrebeniu*: Pílová reťaz, Vodiaca lišta, Reťazový olej, Motorový olej, Ozubený doraz, zachytávacie zariadenie reťaze, zapaľovacia sviečka, vzduchový filter, palivový filter, filter reťazového oleja

* nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

Schválená rezacia súprava

Pílová reťaz	3/8LP-57 (7910100735)
Vodiaca lišta	AP16-57-507P (7910100736)
Pílová reťaz	Oregon 91P057X
Vodiaca lišta	Oregon 160SDEA041

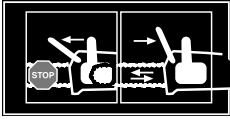
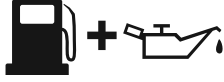
Schéma vyhľadávania porúch		
Porucha	Možná príčina	Náprava
Motor neštartuje alebo naštartuje, ale nebeží ďalej.	Nesprávny priebeh štartu.	Dodržiavajte pokyny v tomto návode.
	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom.
	Zapaľovacia sviečka znečistená sadzami.	Vyčistite/nastavte alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku.
	Upchatý palivový filter.	Vymeňte palivový filter.
Motor naštartuje, ale nebeží na plný výkon.	Znečistený vzduchový filter	Odstráňte, vyčistite alebo znova nasadíte filter.
	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom
Motor vynecháva	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom.
Žiaden výkon pri zaťažení	Nesprávne nastavená zapaľovacia sviečka.	Vyčistite/nastavte alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku.
Motor beží skokovo	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom.
Nadmerne veľa dymu.	Nesprávna palivová zmes.	Použite správnu palivovú zmes (pomer 40:1).
Žiaden výkon pri zaťažení	Tupá alebo uvoľnená reťaz	Naostrite reťaz alebo vložte a napnite novú reťaz
Motor zhasína	Benzínová nádrž je prázdna alebo palivový filter v nádrži je nesprávne umiestnený	Naplňte benzínovú nádrž Úplne naplňte benzínovú nádrž alebo inak umiestnite palivový filter v benzínovej nádrži
Nedostatočné namazanie reťaze (lišta a reťaz sa zahrejú)	Prázdna nádrž na reťazový olej	Naplňte nádrž na reťazový olej
	Upchaté priepusty oleja	Vyčistite olejovací otvor v lište Vyčistite ryhu lišty

Symbolien selitykset

Tässä käyttöoppaassa olevien symbolien käytön tarkoituksena on kiinnittää huomiosi mahdollisiin riskeihin. Turvallisuusmerkit ja selitykset on ymmärrettävä tarkalleen oikein. Varoitukset itsessään eivät poista riskejä eivätkä korvaa onnettomuuksien ehkäisyyn tarvittavia toimenpiteitä.

	Lue ja omaksu kaikki varoitukset ja noudata niitä
	Varoitus! Takapotkun vaara. Suojaudu moottorisahan takapotkulta ja vältä kosketusta terälevyn kärkeen.
	Älä käytä laitetta pelkästään yhdellä kädellä.
	Käytä laitetta aina molemmilla käsillä kiinni pitäen.
	Käytä aina suojalaseja, kuulosuojaimia ja suojakypärää.
	Lue käyttöohje kokonaan ennen kuin alat käyttää tätä laitetta.
	Käytä aina tärinää vaimentavaa materiaalia olevia suojakäsineitä, kun käytät laitetta.
	Käytä aina luistamattomia ja viilloilta suojaavia turvajalkineita, kun käytät laitetta.
	Tärkeää on käyttää jalkoja, sääriä, käsiä ja käsivarsia suojaavaa vaatetusta.
	Polttoaineen täyttöaukko.
	Ketjuöljyn täyttöaukko.

	<p>Rikastinnuppi</p>
	<p>Kaasuttimen säätöruuvit: L alhainen kierrosluku H korkea kierrosluku T joutokäyntikierrosluku</p>
	<p>Ketjun kireyden säätö: Valkoinen nuoli: Ketjun löysääminen Musta nuoli: Ketjun kiristäminen</p>
	<p>Teräketjun kiinnityssuunta</p>
	<p>Laitteen taattu äänitehotaso.</p>
	<p>Vaatimustenmukaisuusvakuutus (katso luku "Vaatimustenmukaisuusvakuutus"). Tällä symbolilla merkityt tuotteet täyttävät kaikki Euroopan talousalueen voimassa olevat määräykset</p>
	<p>Leikkauspituus</p>
	<p>Paino</p>
	<p>Terän pituus</p>
	<p>Vältä koskemista kiskonkärkeen</p>
	<p>Avotuli kielletty</p>
	<p>Kuumat pinnat</p>

	Käynnistys-/pysäytysvipu
	Sekoitusuhde

Sisällysluettelo:
Sivu:

1.	Johdanto.....	256
2.	Laitteen kuvaus.....	256
3.	Toimituksen sisältö.....	256
4.	Määräystenmukainen käyttö.....	257
5.	Turvallisuusohjeet.....	257
6.	Asentaminen.....	265
7.	Käyttö.....	266
8.	Puhdistus.....	268
9.	Huolto ja kunnossapito.....	268
10.	Tekniset tiedot.....	273
11.	Säilytys.....	273
12.	Kuljetus.....	274
13.	Hävittäminen ja kierrätys.....	274
14.	Ohjeet häiriöiden poistoon.....	274

1. Johdanto

Arvoisa asiakas,

toivotamme sinulle paljon iloa ja menestystä työssäsi uuden laitteen kanssa.

Valmistaja:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Ohje:

Tämän laitteen valmistaja ei voimassa olevan tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, jotka syntyvät tähän laitteeseen tai sen aiheuttamina seuraavista syistä:

- epäasianmukainen käsittely,
- käyttöohjeen noudattamatta jättäminen,
- kolmannen osapuolen, ei valtuutetun korjaajan tekemät korjaukset,
- muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus tai vaihto laitteeseen,
- määräystenvastainen käyttö.

Ota huomioon:

Lue ennen asennusta ja käyttöönottoa käyttöohjeen koko teksti.

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on helpottaa tutustumista sähkötyökaluun sekä sen käyttöä määräystenmukaisissa käyttömahdollisuuksissa.

Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita siitä, miten työskentelet sähkötyökalullasi turvallisesti, oikein ja taloudellisesti, ja miten vältät vaarat, säästät korjauskuluissa, vähennät seisokkiaikoja ja lisäät sähkötyökalun luotettavuutta ja elinkaarta.

Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusmääräysten lisäksi sinun on ehdottomasti otettava huomioon myös käyttömaassa voimassa olevat määräykset sähkötyökalun käytöstä.

Säilytä käyttöohjetta muovikotelossa liialta ja kosteudelta suojattuna sähkötyökalun yhteydessä. Jokaisen sähkötyökalua käyttävän on luettava se ennen töiden aloitusta ja noudatettava siinä olevia ohjeita. Sähkötyökalulla saavat työskennellä vain henkilöt, jotka ovat saaneet opastuksen sen käyttöön ja ovat perillä siihen liittyvistä vaaroista. Vaadittua vähimmäisikää on noudatettava.

Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden ja käyttömaassa voimassa olevien erikoismääräyksien ohella on otettava huomioon myös puuntyöstökoneiden käyttöä yleisesti koskevat tekniset säännöt.

Valmistaja ei vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, jotka ovat aiheutuneet siitä, ettei tätä käyttöohjetta ja turvallisuusohjeita ole noudatettu.

2. Laitteen kuvaus

- 1 Laippa
- 2 Teräketju
- 3 Ketjun kiristyspyörä
- 4 Kuorituki
- 5 Ketjularuvipu / etummainen käsisuojus
- 6 Etukahva
- 7 Käynnistyskahva
- 8 Ruuvimeisseli (öljypumpun säätö)
- 9 Ilmasuodattimen kansi
- 10 Pysäytyskytkin
- 11 Turvalukitus
- 12 Öljysäiliön aukon kansi
- 13 Tuulettimen kotelo
- 14 Polttoainesäiliön kansi
- 15 Takakahva / silmukka
- 16 Ketjusuojus
- 17 Kuristusläppä (kaasuttimen säätö)
- 18 Laipan kiinnitysruuvi ja vipu
- 19 Kaasuvipu
- 20 Ketjunkerääjä
- 21 Polttoaineen sekoitussäiliö
- 22 Sytytystulppa-avain
- 23 Polttoainepumppu ("Pumpball")

3. Toimituksen sisältö

- Ketjusaha
 - Alkuperäinen käyttöohje
 - Takuukortti
 - Sytytystulppa-avain
 - Laipan suojus
 - Ruuvimeisseli
 - Polttoaineen sekoitussäiliö
- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti ulos.
 - Poista pakkausmateriaali sekä
 - Varmista, että koko luettelon mukainen sisältö on olemassa.
 - Tarkasta, onko laitteessa tai muissa osissa vaurioita.
 - Jos se on mahdollista, säilytä pakkaus takuuajan päättymiseen asti.
 - Lue käyttöohje tutustuaksesi työkaluun perusteellisesti ennen sen käyttämistä.
 - Käytä vain alkuperäisiä lisätarvikkeita ja varaosia. Varaosia on saatavana palvelunumerosta.
 - Kun otat yhteyttä palvelunumeroon, ilmoita puhelinnumerosi.

⚠ Tärkeää!!

Laite ja pakkausmateriaali eivät ole leluja. Älä anna lasten leikkiä muovipusseilla, kelmuilla tai pienillä osilla. Nielemis- tai tukehtumisvaara!

4. Määräystenmukainen käyttö

Laitte on sen käyttötarkoituksen mukaisesti tarkoitettu ainoastaan puun sahaamiseen.

Puita saa sillä kaataa vain, mikäli siihen on saatu koulutus.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä tai väärin tapahtuvasta käytöstä.

ÄLÄ käytä ketjusahaa puuhun kiivenneenä.

Tuotetta saa käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kaikki muunlainen käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi käytöksi. Kaikista näin syntyneistä vahingoista ja tapaturmista vastaa käyttäjä, ei valmistaja.

Ota huomioon, että laitteitamme ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, käsityöammatin harjoittamiseen tai teolliseen käyttöön. Takuu ei ole voimassa, jos laitetta käytetään kaupalliseen tarkoitukseen, käsityöammatin harjoittamiseen tai teollisuudessa tai jossain muussa näitä vastaavassa toiminnassa.

Valmistajan toimittamaa käyttöohjetta on aina noudatettava, jotta varmistetaan laitteen asianmukainen käyttö. Kaikki käyttö, jotta ei ole nimenomaisesti sallittu käyttöohjeessa, voi johtaa laitteen vaurioitumiseen ja altistaa käyttäjän vakavaan vaaraan. Huomioi turvallisuusohjeissa määritellyt rajoitukset.

⚠ VAARA! Sahaa tällä ketjusahalla vain puuta. Käyttäjälle aiheutuvan suuren loukkaantumisaaran vuoksi laitetta ei saa käyttää muuhun kuin mihin se on tarkoitettu. Ketjusahaa ei siis saa käyttää esimerkiksi muovin, muurauksen tai muiden rakennusmateriaalien (paitsi puun) leikkaamiseen. Turvallisuussyistä laitetta ei saa käyttää muiden työkalujen käyttöyksikkönä, olivatpa ne mitä tahansa.

Kuka ei saa käyttää tätä laitetta:

Henkilöt, jotka eivät ole perehtyneet käyttöohjeeseen, alle 16-vuotiaat sekä henkilöt, jotka ovat alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisia, väsyneitä tai sairaita.

5. Turvallisuusohjeet

Tämän käyttöohjeen turvallisuuteen liittyvät kohdat on merkitty tällä merkillä: ⚠

Lisäksi käyttöohjeessa on muita tärkeitä tekstin kohdita, jotka on merkitty sanalla „HUOMIO!“.

⚠ HUOMIO!

Loukkaantumisien ja vahinkojen välttämiseksi on laitteiden käytössä noudatettava muutamia turvatoimenpiteitä. Lue siksi käyttöohje/turvallisuusohjeet huolellisesti läpi.

Jos laite luovutetaan toiselle henkilölle, nämä käyttöohjeet/turvallisuusohjeet on luovutettava laitteen mukana. Emme ota vastuuta onnettomuuksista tai vahingoista, jotka seuraavat tämän ohjekirjan ja turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

⚠ VAARA

Jos tätä ohjetta ei noudateta, on olemassa erittäin suuri hengenvaara tai hengenvaarallisten vammojen vaara.

⚠ VAROITUS

Jos tätä ohjetta ei noudateta, on olemassa hengenvaara tai vakavien vammojen vaara.

⚠ VARO

Jos tätä ohjetta ei noudateta, on olemassa lievien - keskivakavien vammojen vaara.

⚠ OHJE

Jos tätä ohjetta ei noudateta, on olemassa moottorin tai muiden esineiden vahingoittumisen vaara.

5.1 Yleiset turvallisuusohjeet

⚠ HUOMIO! Polttomoottorikäyttöisillä työkaluilla suoritettavissa töissä on aina huomioitava seuraavat perussäännöt, jotta ruumiinvammojen ja/tai laitteelle aiheutuvien vahinkojen riski olisi pienempi.

Lue nämä ohjeet ennen kuin otat ketjusahan käyttöön, ja säilytä ohjeita huolellisesti.

1. Älä työskentele ketjusahalla ollessasi väsynyt, sairas tai alkoholin ja / tai huumeiden vaikutuksen alaisena.
2. Toimi varovasti käsitellessäsi polttoainetta. Käynnistä ketjusaha vähintään 3 m etäisyydellä polttoaineen täyttöpaikasta.
3. Sahaa vasta sitten, kun työalue on siistitty. Seiso tukevassa asennossa ja suunnittele etukäteen reitti, jota pitkin perädyt kaatuvan puun tieltä.
4. Varmista ennen ketjusahan käynnistämistä, että se ei kosketa mitään esinettä.
5. Kanna ketjusahaa vain, kun moottori on pysähtynyt, ohjainkisko on ohjainkiskon suojuksessa ja pakoputki osoittaa pois päin vartalostasi.
6. Älä ota sellaista ketjusahaa käyttöön, joka on vahingoittunut, väärin säädetty tai puutteellisesti ja löysästi koottu. Varmista, että ketjusaha pysähtyy, kun ketjularua käytetään.
7. Kytke moottori pois päältä, ennen kuin lasket ketjusahan alas.

8. Toimi erityisen varovaisesti työskennellessäsi pienten pensaiden ja taimikoiden parissa, koska ohuet oksat voivat jäädä kiinni teräketjuun ja iskeytyä sinun suuntaasi tai horjuttaa tasapainoasi.
9. Kun sahaat jännittyneenä olevaa oksaa, varo mahdollista takaiskua, kun puun jännitys äkillisesti vapautuu.
10. Varmista, että kahvat ovat kuivia ja puhtaita eikä niissä ole öljyä tai polttoaineseosta.
11. Älä leikkaa ketjusahalla puuta, ellei sinulla ole vastaavaa koulutusta.
12. Koko ketjusahan huolto, tässä käyttö- ja huolto-ohjekirjassa olevien kohtien mukaan, tulee teettää aina valtuutetulla asiakaspalvelulla.
13. Aseta ohjainkiskon suojus paikalleen, kun kuljetat ja varastoit ketjusahaa.
14. Älä työskentele ketjusahalla syttyvien nesteiden tai kaasujen vieressä tai läheisyydessä, riippumatta siitä, oliko kyse ulko- tai sisätiloista. Tällöin on olemassa räjähdys- ja/tai tulipalovaara.
15. Älä täytä polttoainetta, öljyä tai voiteluainetta, kun ketjusaha on käynnissä.
16. Käytä vain sopivaa sahausmateriaalia: Sahaava vain puuta. Älä käytä ketjusahaa töihin, joihin se ei sovellu. Älä leikkaa ketjusahalla esim. muovia, muurauksia tai rakennukseen kuulumattomia materiaaleja.
17. Moottorilaitte tuottaa myrkyllisiä pakokaasuja heti, kun moottori käy. Älä koskaan työskentele suljetuissa tai huonosti tuuletetuissa tiloissa.
18. Merkittävien vaurioiden tai vikojen toteamiseksi laite on tarkastettava ennen käyttöä ja sen jälkeen, kun se on pudonnut.
19. Jos öljy- tai polttoainesäiliötä täytettäessä nestettä läikkyy, laite on puhdistettava tältä osin ennen käyttöönottoa.

Ketjusahan käyttäjänä sinun on huomioitava useita seikkoja voidaksesi suorittaa sahaustyöt joutumatta onnettomuuksiin ja vammautumatta.

1. Takaiskujen perusteellinen ymmärtäminen voi pienentää tai eliminoida yllätysmomentin. Äkilliset liioitellut reaktiot johtavat onnettomuuksiin.
2. Kun moottori on käynnissä, pidä ketjusahasta kiinni molemmilla käsillä niin, että oikea kätesi on takakahvalla ja vasen kätesi etukahvalla. Peukaloilla ja sormilla on oltava tukeva ote ketjusahan kahvasta. Kun ote on tukeva, takaiskut voi kompensoida paremmin ja ketjusaha pysyy hallinnassa. Älä päästä irti.
3. Varmista, että alueella, missä työskennellään, ei ole esteitä. Ohjainkiskon kärjet eivät saa koskea puunrunkoon, oksiin tai vastaaviin, kun ketjusahalla leikataan materiaalia.
4. Leikkaa suurella moottorin nopeudella.
5. Älä kumarru liikaa eteenpäin äläkä leikkaa olkapäät korkeuden yläpuolelta.

6. Teroita ja huolla ketjusaha valmistajan ohjeiden mukaan.
7. Jos laite juuttuu kiinni leikkaamisen aikana, se täytyy heti kytkeä pois päältä ja irrottaa varovaisesti. Sen jälkeen laite on tarkastettava vaurioiden (esim. vääntynyt ohjainkisko) varalta ja sillä on suoritettava koekäyttö.
8. Kaato- tai katkaisusahauksessa on kuorituki asetettava sahattavaan puuhun. Kuorituen käyttämistä suositellaan myös sahattaessa paksuja oksia.
9. Aseta kuorituki aina ennen katkaisusahausta ja sahaa vasta sen jälkeen pyörivällä ketjusahalla puuhun. Sen jälkeen sahaa nostetaan takakahvalla ja ohjataan etukahvalla. Kuorituki toimii kiertopisteenä. Uudelleenasetointia varten etukahvaa painetaan kevyesti. Vedä sahaa tätä varten hieman taaksepäin. Aseta kuorituki syvemmälle ja nosta sahaa uudelleen takakahvalla.

Käytä vain sallittua teräketjun ja terälaipan yhdistelmää

Toimituksen sisältöön kuuluvat terälaitteet on mukautettu optimaalisesti ketjusahaa varten.

Yhteensopimattomien komponenttien yhdisteleminen voi vahingoittaa terälaitteita peruuttamattomasti jo lyhyen käyttöajan jälkeen ja johtaa vammautumisiin.

⚠ OHJE

Seuraava liite on tarkoitettu pääsääntöisesti loppukäyttäjälle tai satunnaiselle käyttäjälle. Ketjusaha on suunniteltu omakotiasukkaiden, puutarhan omistajien ja leireilijöiden satunnaiseen käyttöön ja sitä käytetään kaikkiin yleisiin töihin, esim. raivaukseen, polttopuun sahaamiseen jne. Sitä ei ole tarkoitettu pitkäkestoiseen työskentelyyn.

Pitkäkestoisissa töissä voi käyttäjän käsissä tärinää johtuen ilmetä verenkiertohäiriöitä (valkosormisuus).

Valkosormisuus on verisuonisairaus, jossa sormissa ja varpaissa olevat pienet verisuonet supistuvat epätavallisen voimakkaasti.

Kyseiset alueet eivät saa enää riittävästi verta ja ne ovat siksi hyvin kalpeat.

Tärisevien laitteiden toistuva käyttö voi henkilöillä, joiden verenkierto on heikentynyt (esim. tupakoitsijat, diabeetikot), laukaista hermovaurioita.

Jos havaitset epätavallisia muutoksia itsessäsi, lopeta työskentely heti ja ota yhteyttä lääkäriin.

Näiden vaarojen vähentämiseksi ota huomioon seuraavat ohjeet:

- Kylmällä ilmalla pidä itsesi ja erityisesti kätesi lämpiminä.

- Pidä säännöllisesti taukoja ja liikuta tällöin käsiäsi vilkastuttaaksesi verenkiertoa.
- Jotta laite tärisee mahdollisimman vähän, huolla se säännöllisesti ja pidä huoli siitä, että osat ovat kunnolla kiinnitetty.

5.2 Ihmisten turvallisuus

- **Älä käytä ketjusahaa yhdellä kädellä!** Muuten vaarana on, että käyttökäsi, apulainen tai sivullinen voi vammautua. Tämä ketjusaha on suunniteltu käytettäväksi kahdella kädellä.
- **Käytä sopivaa henkilökohtaista suojavarustusta, johon kuuluvat:** Viiltosuojatut kengät, viiltosuojatut housut, hyvin näkyvät huomioliivit tai huomiovärjätty takki, käsineet ja kypärä, jossa on visiiri ja kuulosuojaimet.
- Kun ketjusaha käynnistetään tai kun sillä sahataan, ei lähellä saa olla muita henkilöitä. Estä sivullisten ja eläinten pääsy työalueelle.
- Kun moottori käy, kaikkien ruumiinosien on oltava pois päin ketjusahasta.

5.3 Herkästi syttyvien käyttöaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet

1. **VAROITUS!** Bensiini voi herkästi syttyvää
2. Varastoi bensiiniä säiliöissä, jotka on suunniteltu nimenomaan tähän tarkoitukseen.
3. Täytä bensiiniä vain ulkona äläkä tupakoi täytätessäsi.
4. Täytä bensiiniä ennen kuin käynnistät moottorin. Älä koskaan poista polttoainesäiliön korkkia tai täytä bensiiniä moottorin käydessä tai ollessa vielä kuuma.
5. Jos polttoainetta läikkyy, älä yritä käynnistää moottoria, vaan siirrä kone pois alueelta, johon polttoainetta on läikkynyt, ja vältä kaikkia syttymislähteitä, kunnes polttoainehöyryt ovat haihtuneet kokonaan. Kiinnitä polttoainesäiliön ja kanisterin korkki uudelleen.

Polttoaineen täyttäminen

- Moottori on aina sammutettava ennen täyttämistä.
- **△ HUOMIO!** Avaa säiliön sulkukorkki aina varovaisesti, jotta olemassa oleva ylipaine voi purkautua hitaasti.
- Kotelon lämpötila on korkea, kun laitteella työskennellään. Anna laitteen jäähtyä täydellisesti ennen tankkausta.
- **△ HUOMIO!** Jos laite ei ole jäähtynyt riittävästi, polttoaine voi syttyä tankkaamisen aikana ja tästä voi seurata vakavia palovammoja.
- Varmista, että säiliöön ei täytetä liian paljon polttoainetta. Jos polttoainetta läikkyy, polttoaine on poistettava heti ja laite on puhdistettava.
- Sulje polttoainesäiliön kannen korkki aina hyvin, jotta se ei irtoa laitteen käytössä esiintyvän tärinän vuoksi.

△ VAARA

Älä tankkaa konetta avotulen lähellä.

ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET KOSKIEN POLTTOMOOTTOREIDEN KÄYTTÖÄ

△ VAARA

Polttomoottorit aiheuttavat käytön ja tankkaamisen aikana erityisen vaaran. Lue varoitusohjeet ja noudata niitä aina. Laiminlyönnistä voi seurata vakavia ja jopa hengenvaarallisia vammoja.

1. Laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia.
2. **△ HUOMIO!**
Myrkytysvaara, pakokaasut, polttoaineet, voiteluainehöyry, sahapöly ja voiteluaineet ovat myrkyllisiä, pakokaasuja ei saa hengittää.
3. **△ HUOMIO!**
Palovammojen vaara, älä koske pakokaasulaitteeseen tai käyttömoottoriin
4. Älä käytä laitetta ilmastoimattomissa tiloissa tai helposti syttyvässä ympäristössä.
5. **△ Räjähdyksivaara!**
Älä käytä laitetta koskaan tiloissa, joissa on herkästi syttyviä aineita.
6. Laite on varmistettava kuljetuksen ajaksi paikallaan luiskahtamista ja kaatumista vastaan.
7. Pidä huoli siitä, ettei polttoainetta läiky lisättäessä moottorin tai pakoputken päälle.
8. Korjaus- ja säätötyöt saa tehdä vain valtuutettu alan ammattilainen.
9. Älä koske mekaanisesti liikkuviin tai kuumiin osiin. Älä poista suojakansia.
10. Teknisissä tiedoissa äänitehotasosta (L_{WA}) ja äänenpainetasosta (L_{pA}) ilmoitetut arvot ovat päästötasoja, eivätkä ehdottomasti ilmoita varmaa työtasoa. Koska emissio- ja immissiotason välillä on yhteys, ei sitä voida luotettavasti käyttää mahdollisesti tarvittavien lisävarotoimenpiteiden määrittämiseen. Työvoiman ajankohtaisen immissiotason vaikutustekijöihin kuuluvat työtilan ominaisuudet, muut melulähteet, ilmaäännet, jne. kuten esimerkiksi koneiden ja muiden lähellä olevien prosessien lukumäärä sekä aikajakso, jona käyttäjä altistuu melulle. Sallittu immissiotaso voi myös eri maissa olla erilainen. Tämä tieto antaa kuitenkin koneen käyttäjälle mahdollisuuden arvioida paremmin riskejä ja mahdollisia vaaroja.
11. Älä koskaan laita esineitä tuuletusaukkoihin. Tämä pätee myös silloin, kun laite on kytketty pois päältä. Ohjeen laiminlyönti voi johtaa vammautumisiin tai laitteen vahingoittumiseen.
12. Varmista, ettei laite ole öljyn, lian tai muun vieraan epäpuhtauden tahrima.
13. Varmista, että äänenvaimennin ja ilmansuodatin toimivat asianmukaisesti. Nämä osat toimivat liekkisuoja- ja sytytysvirheen yhteydessä.

14. Sammuta moottori:
- Aina, kun poistut koneen luota
 - Ennen polttoaineen täyttämistä
15. Älä koskaan käytä rikastinvipua moottorin sammuttamiseksi.

5.4 Ketjusahan turvatoiminnot (kuva 1)

2 TERÄKETJU VÄHÄISELLÄ TAKAISKULLA auttaa erityisten turvalaitteiden avulla vähentämään takaiskuvoimia ja vaimentamaan niitä paremmin.

5 KETJUJARRUVIPU / ETUMMAINEN KÄSI-SUOJUS suojaa käyttöhenkilön vasenta kättä, jos se luiskahtaa pois etukahvalta ketjusahan ollessa käynnissä.

5 KETJUJARRU on turvatoiminto, joka vähentää takaiskuista aiheutuvaa vammautumisvaaraa pysäyttämällä liikkuvan teräketjun muutamassa millisekunnissa. Se aktivoidaan KETJUJARRUVIVULLA

11 TURVALUKITUSPAINIKE estää moottorin kierrosluvun tahattoman nostamisen. Kaasuvipua (19) ei voi painaa niin kauan kuin turvalukitusta painetaan.

10 PYSÄYTYSKYTKIN laukaisee moottorin pysäytyksen välittömästi. Moottorin käynnistämiseksi tai uudelleenkäynnistämiseksi pysäytyskytkin täytyy painaa asentoon "I".

16 KETJUSUOJUS asetetaan moottorin ollessa pysäytettynä ja se ehkäisee ketjun hampaiden aiheuttamaa viiltovammojen riskiä.

20 KETJUNKERÄÄJÄ vähentää loukkaantumisvaaraa, jos teräketju katkeaa tai luiskahtaa ulos ohjaimesta käytön aikana. Ketjunkerääjä on suunniteltu niin, että se ottaa ympärille iskeytyvän ketjun talteen.

△ OHJE

Tutustu ketjusahaan ja sen osiin.

5.5 Ketjusahoja koskevat varoitukset

- **Pidä ketjusahan käydessä kaikki ruumiinosat etäällä teräketjusta.** Varmista ennen ketjusahan käynnistämistä, että teräketju ei kosketa mitään. Ketjusahaalla työskennellessä voi huomion herpaantuminen hetkeksikin johtaa siihen, että teräketju tarttuu vaatteisiin tai ruumiinosiin.
- **Älä käytä ketjusaha puuhun kiivenneenä, ellet ole erityisesti koulutettu siihen.** Ketjusahan epäasianmukaiseen puussa käyttämiseen liittyy loukkaantumisvaara.

- **Kun sahaat jännittyntä oksaa, varaudu siihen, että se kimpoaa takaisinpäin.** Kun puukuitujen jännitys vapautuu, jännittynyt oksa voi osua sahan käyttäjään ja/tai vetää ketjusaha käyttäjän hallinnasta.
- **Menettele erityisen varovaisesti sahatessasi vesakkoa ja nuoria puita.** Ohut materiaali voi jäädä kiinni teräketjuun ja iskeytyä sinuun tai saada sinut menettämään tasapainosi.
- **Kanna ketjusaha pois päältä kytkettynä etummaisesta kahvasta, teräketju kehostasi pois päin suunnattuna. Vedä ketjusaha päälle aina suojus kuljetusta tai säilytystä varten.** Ketjusaha huolellinen käsittely vähentää teräketjun vahingossa koskettamisen todennäköisyyttä.
- **Noudata voiteluja, ketjun kireyttä ja tarvikeiden vaihtamista koskevia ohjeita.** Epäasianmukaisesti kiristetty tai voideltu teräketju voi joko katketa tai takaiskuvaara kasvaa.
- **Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja öljyttöminä ja rasvattomina.** Rasvaiset, öljyiset kahvat ovat liukkaita ja aiheuttavat hallinnan menetyksen.

Takaiskun syyt ja välttäminen:

- Takaisku voi tapahtua, kun ohjainkiskon kärki koskee esineeseen tai kun puu taipuu ja teräketju juuttuu leikkausuraan.
- Kosketus ohjainkiskon kärjellä voi johtaa joissain tapauksissa odottamattomaan taaksepäin suuntautuvaan reaktioon, jonka yhteydessä ohjainkisko iskeytyy ylöspäin käyttäjän suuntaan.
- Jos teräketju juuttuu ohjainkiskon yläreunaan, ohjainkisko voi ponnahtaa nopeasti takaisin käyttäjän suuntaan.
- Kaikki tällaiset reaktiot voivat johtaa ketjusaha hallinnan menettämiseen ja mahdollisiin vammoihin. Älä luota pelkästään ketjusahaan asennettuihin turvalaitteisiin. Ketjusaha käyttäjänä sinun tulee ryhtyä erilaisiin toimenpiteisiin onnettomuuksien ja vammojen välttämiseksi työn aikana.

Takaisku on seuraus työkalun väärästä tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää sopivilla varotoimenpiteillä seuraavassa kuvatulla tavalla:

- **Pidä ketjusaha kiinni molemmilla käsillä niin, että peukaloilla ja sormilla on tukeva ote ketjusaha kahvoista. Zseta vartalosi ja käsivartesi sellaiseen asentoon, jossa voit vastustaa takaiskuvoimia.** Kun ryhdytään sopiviin toimenpiteisiin, käyttäjä voi hallita esiintyvät takaiskuvoimat. Älä koskaan päästä irti ketjusaha.
- **Vältä epänormaaleja kehon asentoja äläkä sahaa olkakorkeuden yläpuolelta.** Näin vältetään tahaton koskeminen ohjainkiskon kärkiin ja mahdollistetaan ketjusaha parempi hallinta odottamattomissa tilanteissa.

- Käytä vain valmistajan ohjeen mukaisia vaihto-ohjauskiskoja ja teräketjuja. Väärät vaihto-ohjauskiskot ja teräketjut voivat aiheuttaa teräketjun katkeamisen ja/tai takapotkun.
- Noudata valmistajan antamia teräketjun teroitusta ja huoltoa koskevia ohjeita. Liian alhaalle säädetty syvyysrajoitin lisää taipumusta takaiskuun.

⚠ VAROITUS

Huomioi seuraavat seikat:

- Pyörintätakaisku (kuva 28)
A = takaiskusetäisyys / B = takaiskun reaktioalue
- Takaisku- ja taaksevetoreaktiot törmäysten/juuttumisen yhteydessä (kuva 29)
A = Vedä / B = Kiinteä kohde / C = Paina
- Takaiskureaktioiden välttämiseksi on sahattava puu asemoitava kuorituken vasten. Käytä kuorituken kiertopisteenä sahaamisen aikana.

5.6 Huoltoa / varastointia koskevat turvallisuusohjeet

Korjauta työkalu vain pätevällä ammattihenkilöllä ja käyttäen vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistetaan työkalun pysyminen turvallisena.

1. Tarkasta laite silmämääräisesti kulumisen ja vaurioiden varalta aina ennen käyttöä. Vaihda kuuluneet tai vialliset osat ja ruuvit. Kiristä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit varmistaaksesi, että kokoonpano on turvallisessa käyttökunnossa.
2. On suoritettava säännöllisiä tarkastuksia mahdollisten vuotokohtien tai polttoainejärjestelmään tulleiden kulumien varalta, esimerkiksi hapertuneet putket, irronneet tai puuttuvat liittimet ja polttoainesäiliössä tai polttoainesäiliön kannen korkissa olevat vauriot. Kaikki viat on korjattava ennen käyttöä.
3. Sytytystulppa tai sytytyskaapeli on irrotettava ennen laitteen tai moottorin tarkastamista, jotta vältetään tahaton käynnistyminen.

⚠ VAROITUS

Epäasianmukaisesti suoritettu huolto tai ongelman huomioimatta tai korjaamatta jättäminen voi käytön aikana johtaa vaaratilanteisiin.

Käytä vain säännöllisesti ja oikealla tavalla huollettuja koneita.

Vain siten voidaan varmistaa, että laite toimii turvallisella, taloudellisella ja häiriöttömällä tavalla.

Älä puhdistaa, huolla, säädä tai korjaa konetta sen käydessä.

Liikkuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä käytä koneen osien puhdistamiseen bensiiniä tai muita herkästi syttyviä liuottimia.

⚠ VAROITUS

Polttoaineiden ja liuotainaineiden höyryt voivat räjähtää.

Aseta suoja- ja turvavarusteet takaisin laitteeseen korjaus- ja huoltotöiden jälkeen.

Varmista laitteen turvallinen käyttökunto, tarkasta erityisesti polttoainejärjestelmän tiiviys.

Poista lika aina moottorin jäähdytysrivoista.

⚠ VAARA

Tämän laitteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, joita aiheutuu tälle laitteelle tai tämän laitteen käytön seurauksena, jos vahinkotapaus liittyy johonkin seuraavista:

- muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaihtaminen,
- turvalaitteiden poistaminen tai muuttaminen.

5.7 työohjeita

⚠ Tärkeitä ohjeita

1. Sammuta moottori, jos saha osuu vieraisiin kapaleisiin. Tarkasta saha ja korjaa se tarvittaessa.
2. Suojaa ketju lialta ja hiekalta. Jo vähäinen määrä likaa voi nopeasti tehdä ketjun tylsäksi, ja takapotkureaktion vaara lisääntyy.
3. Harjoittele ensin sahaamalla pienempiä puunrunkoja katki, jotta saat tuntuman laitteeseen ennen kuin aloitat vaikeampia tehtäviä.
4. Paina kaasuvipua ja anna moottorin käydä täydellä kaasulla ennen kuin aloitat sahauksen.
5. Paina moottorisahan koteloa puunrunkoa vasten, kun aloitat sahauksen.
6. Anna moottorisahan käydä täydellä kaasulla koko sahauksen ajan.
7. Anna sahan tehdä töitä puolestasi. Paina vain kevyesti alaspäin.
8. Päästä kaasuvivusta heti, kun olet lopettanut työn, jotta moottori käy joutokäynnillä. Jos annat laitteen käydä ilman kuormaa edelleen täydellä kaasulla, aiheutuu siitä turhaa kulumista.
9. Jotta et ketjun tullessa ulos puusta menettäisi laitteen hallintaa, et saa sahauksen lopussa enää painaa sahaa alaspäin.
10. Tarkista joutokäynti käynnistyksen jälkeen. Teräketjun on pysähdyttävä joutokäynnillä. Jos teräketju liikkuu joutokäynnillä, on joutokäynnin kierroslukua pienennettävä (ks. "Joutokäyntikierrosluvun säätö").
11. Pysäytä moottori, ennen kuin lasket ketjusahan maahan.
12. Jos laite juuttuu kiinni leikkaamisen aikana, se täytyy heti kytkeä pois päältä ja irrottaa varovaisesti. Sen jälkeen laite on tarkastettava vaurioiden (esim. vääntynyt ohjainkisko) varalta ja sillä on suoritettava koekäyttö.

13. Tarkasta ennen lopullisen sahausken suorittamista, onko kaatumisalueella sivullisia, eläimiä tai esteitä.
14. Jännityksessä olevat oksat on leikattava alhaalta ylöspäin, jotta ketjusaha ei juutu.
15. Jotta kone pysyy täydellisesti hallinnassa "sahaamisen" aikana, vähennä puristusvoimaa sahausken loppua kohti höllentämättä otettasi ketjusahan kahvoista. Varmista, että teräketju ei koske maahan.

Takapotku

- Moottorisaha saattaa työskennellessä aiheuttaa takapotkun.
- Tämä takapotku syntyy, kun terälevyn kärjen yläalue koskettaa varomattomasti puuta tai muita kiinteitä esineitä.
- Ennen kuin teräketju viedään sahauskohtaan, moottorisaha saattaa luistaa sivulle tai tehdä hypäyksen.
(HUOMIO!: Suurempi takapotkun vaara!)
- Moottorisaha sinkoaa tällöin hallitsemattomasti suurella voimalla käyttäjän suuntaan (**Loukkaantumisvaara!**).

Välttääksesi takapotkun ota seuraavat ohjeet huomioon:

- Pistotöitä (suoran piston puun sisään terälevyn kärjellä) saa tehdä vain siihen erikseen koulutuksen saaneet henkilöt!
- Tarkkaile aina terälevyn kärkeä. Ole varovainen jatkaessasi jo aloitettua sahausta.
- Aloita sahaus teräketjun pyöriessä!
- Teroita teräketju aina oikein. Tällöin on otettava huomioon erityisesti syvyysrajoittimen oikea korkeus!
- Älä koskaan sahaa yhdellä kertaa useampia oksia irti! Oksaa sahatessasi pidä huoli siitä, ettet osu mihinkään toiseen oksaan.
- Latvaa lyhentäessäsi varo muita vieressä olevia runkoja.

Puiden kaataminen - vain alan koulutuksella

VARO

Varo murtuneita tai kuolleita puunoksia, jotka sahausken aikana voivat pudota alas ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä sahaa rakennuksien tai sähköjohtojen lähellä, jos et tiedä, mihin suuntaan kaadettu puu kaatuu.

Älä työskentele öisin, sillä näet silloin huonommin, tai vesi- tai lumisateella tai myrskyssä, sillä silloin puun kaatumissuuntaa ei voi ehkä tietää.

- Suunnittele etukäteen, mitä tulet moottorisahan kanssa tekemään.

- Puun ympärillä olevan työskentelyalueen tulee olla raivattuna kasvillisuudesta, jotta pystyt seisomaan tukevasti.
- Moottorisahan käyttäjän tulee aina olla työalueen korkeammalla tasolla, koska puu kaadon jälkeen voi mahdollisesti lähteä vierimään tai luisumaan.

Seuraavat tekijät voivat vaikuttaa puun kaatumissuuntaan:

- Tuulensuunta ja -nopeus
- Puun kallistuma. Kallistumaa ei epätasaisen tai alaspäin viettävän maaston vuoksi aina havaitse. Määritä puun kallistuma luotinarun tai vesivaa'an avulla.
- Oksakasvustoa (ja siten painoa) vain yhdellä puolella.
- Ympärillä olevat puut tai esteet.

Varo hajonneita tai lahonneita puunosia.

Jos runko on laho, voi se murtua yhtäkkiä ja kaatua päällesi.

Varmista, että kaatuvalle puulle on riittävästi tilaa.

Pidä kahden ja puolen puupituuden verran välimatkaa seuraavaan ihmiseen ja muihin kohteisiin.

Moottorin melu voi hukuttaa varoitushuudot kuulumattomiin.

Poista lika, kivet, irrallinen kuori, naulat, niitit ja rautalanka sahauskohdasta.

△ Varmista, että sinulla on vapaa perääntymistie (kuva A)

Kohta 1: Poistumistie

Kohta 2: Puun kaatumissuunta

Suurien puiden kaataminen - vain alan koulutuksella (läpimitta yli 15 cm)

Suurien puiden kaadossa käytetään alhaalta sahausken menetelmää.

Siinä sahataan halutun kaatosuunnan mukainen kiila puun sivusta irti.

Kun puun toisella puolella sitten tehdään kaatosahaus, puu kaatuu kiilan suuntaan.

△ OHJE

Jos puussa on suuria tukijuuria, tulee ne ensin poistaa, ennen kuin lovea aletaan sahata.

Jos sahaa käytetään tukijuurien poistamiseen, ei teräketjua saa päästää osumaan maahan, jotta ketju ei tylsisty.

Puun alhaalta sahaus ja kaato (kuva B-C)

- Sahaa alhaalta sahauskessa ensin kiilan (kohta 2) ylempi leikkaus (kohta 1). Sahaa 1/3 puun sisään. Sahaa sen jälkeen kiilan (kohta 2) alempi leikkaus (kohta 3). Poista nyt näin sahattu kiila.

- Tämän jälkeen voit tehdä puun toiselta puolelta kaatosahauksen (kohta 4). Aloita se noin 5 cm toisella puolella olevan loven keskikohdan yläpuolelta. Tällöin puuta on riittävästi kaatouran (kohta 4) ja kiilan (kohta 2) välillä. Kaadossa se toimii kuin saranana. Tämän saranan tulee ohjata puuta kaadossa oikeaan suuntaan.

OHJE

Ennen kuin päätät kaatosahauksen, laajenna uraa tarvittaessa kiilojen avulla voidaksesi hallita kaatosuuntaa.

Käytä pelkästään puu- ja muovikiiloja.

Teräs- tai rautakiilat voivat aiheuttaa takapotkun ja vahingoittaa laitetta.

- Tarkkaile merkkejä siitä, että puu alkaa kaatua: Rasahtelevat äänet, avautuva kaatoura tai liikkeet ylemmissä oksissa.
- Kun puu alkaa kaatua, pysäytä saha, laske se alas ja siirry kauemmaksi perääntymistietäsi pitkin.
- Loukkaantumisten välttämiseksi älä sahaa sahalasi osittain kaatuneita puita. Varo erityisesti osittain kaatuneita puita, joita ei ole tuettu. Jos puu ei kaadu kokonaan, laske saha maahan ja auta köysivintturin, taljan tai vetokoneen avulla.

Kaadetun puun sahaaminen (rungon jakaminen)

”Rungon jakamisella” tarkoitetaan kaadetun puun jakamista halutun pitkiksi tukeiksi tai pölleiksi.

VARO

Älä asetu juuri sahattavana olevan rungon päälle. Runko voi lähteä vierimään, jolloin menetät tasapainon etkä pysty hallitsemaan laitetta.

Älä koskaan tee sahaustöitä alaspäin viettävässä maastossa.

Tärkeitä ohjeita

- Sahaa aina vain yksi runko tai oksa kerrallaan.
- Toimi varovasti sahatessasi halkeillutta puuta. Voit saada osuman terävistä puunsäpäleistä.
- Sahaa pieniä runkoja ja oksia sahapukin päällä. Runkoa sahatessa ei kukaan toinen saa pitää kiinni rungosta. Älä myöskään pidä säärelläsi tai jalalasi runkoa paikallaan.
- Älä käytä sahaa sellaisiin kohtiin, joissa rungot, juuret tai puun muut osat ovat kietoutuneet toisiinsa. Vedä rungot vapaaseen paikkaan ja ota tällöin ensin vapaaksi saadut rungot.

Eri sahaukset rungon jakamisessa (kuva D)

VARO

Jos saha juuttuu rungon sisään, älä vedä sitä väkivalloin ulos. Voit menettää laitteen hallinnan ja loukkaantua vakavasti ja/tai vaurioittaa sahaa. Pysäytä saha ja työnnä muovi- tai puukiilaa uraan, kunnes sahan saa vedettyä helposti ulos. Käynnistä saha jälleen ja aseta se varovasti uraan. Älä koskaan käynnistä sahaa, kun se on juuttunut rungon sisään.

Sahaus päältä (kuva E, kohta 1)

Aloita päältä tehtävä sahaus rungon yläpuolesta ja pidä siinä sahaa runkoa vasten. Paina päältä tehtävässä sahauskessa vain kevyesti alaspäin.

Sahaus alta (kuva E, kohta 2)

Aloita alta tehtävä sahaus rungon alapuolesta ja pidä siinä sahan yläpuolta runkoa vasten. Vedä alta tehtävässä sahauskessa vain kevyesti ylöspäin. Voidaksesi hallita sahaa pidä siitä hyvin kiinni. Saha painaa taaksepäin (sinua kohden).

VARO

Älä pidä sahaa koskaan väärinpäin alaspäin tehtävässä sahauskessa. Tässä asennossa et pysty millään tavoin hallitsemaan laitetta. Ohjaa ensimmäinen leikkaus aina rungon puristuspuoleen. Rungon puristuspuoli on siellä, minne rungonpainon aiheuttama paine on keskittynyt.

Rungon jakaminen ilman tukia (kuva F)

Sahaa puun yläpuoleen 1/3 verran (kohta 1).

Käännä runko ympäri ja sahaa toinen ura yläpuoleen (kohta 2).

Varo puristuspuolta sahatessasi, ettei saha jää kiinni puuhun. Katso kuvaa, jossa sahaus runkoihin on tehty puristuspuolella.

Rungon jakaminen toisen rungon, pöllin tai tuen kanssa (kuva G-H)

Muista, että ensimmäinen sahaus (kohta 1) tehdään aina rungon kuormittuneeseen puoleen.

Sahaa sitä varten rungon yläpuoleen 1/3 verran.

Tee toinen sahaus (kohta 2).

Karsiminen ja oksien leikkaus

VARO

Ole koko ajan tarkkaavainen ja varo takapotkua. Älä päästä koskaan pyörivää ketjua terälevyn päässä koskettamaan muita oksia tai esineitä oksien karsimisen tai oksien leikkauksen aikana. Tällainen kosketus voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

VARO

Älä koskaan nouse puuhun karsimista tai oksien lyhentämistä varten. Käytä tikkaita, työtasoja, jne. Voit helposti menettää tasapainon, etkä pysty enää hallitsemaan laitetta.

Tärkeitä ohjeita

- Työskentele hitaasti ja pidä molemmin käsin sahasta kiinni. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät tasapainon.
- Varo takaisinpäin sinkoutuvia puunoksia. Toimi äärimmäisen varovasti sahatessasi pienempiä puunosia. Taipuisa materiaali voi takertua teräketjuun ja sinkoutua sinua vasten ja saada sinut menettämään tasapainon.
- Varo takaisinpäin sinkoutuvia puunoksia. Tämä koskee erityisesti taipuneita ja kuormittuneita oksia. Vältä oksan tai sahan osumista sinuun, kun puun jännitys antaa periksi.
- Pidä työalue vapaana. Raivaa tie oksista vapaaksi, jotta et kompastu niihin.

Karsiminen

- Karsi oksat puusta vasta, kun se on kaadettu. Vasta silloin pystyt tekemään oksien karsinnan turvallisesti ja asianmukaisesti.
- Jätä suuremmat oksat kaadetun puun alle ja käytä niitä tukena työskentelyn aikana.
- Aloita kaadetun puun tyvestä ja työskentele latvaa kohden. Poista pienemmät puunosat yhdellä sahauksella.
- Pidä huoli siitä, että puu on aina sinun ja sahan välissä.
- Poista suuremmat, tukena olevat oksat kappaleessa "Rungon jakaminen ilman tukia" kuvatulla menetelmällä.
- Poista pienemmät, vapaasti roikkuvat puunosat aina ylhäältä tehtävällä sahauksella. Alhaalta tehtävässä sahauksessa voisit kaatua sahan päälle tai saada sen juuttumaan kiinni.

Oksien leikkaus (kuva K)

VARO

Lyhennä ja leikkaa vain oksia, jotka ovat hartioiden korkeudella tai sitä alemmalla. Älä koskaan sahaa oksia hartiakorkeuden yläpuolelta. Jätä sellaiset työt ammattimiehen hoidettavaksi.

- Sahaa ensimmäisessä leikkauksessa (kohta 1) vain 1/3 oksan alaosaan.
- Sahaa sitten toisessa leikkauksessa (kohta 2) kokonaan oksan läpi. Kolmas leikkaus (kohta 3) on päältä tehtävä sahaus, jolla katkaiset oksantygän jättäen 2,5 - 5 cm runkoon.

5.8 Jännösriskit

VAARA

MEKAANISET VAARAT aiheutuvat sahaamisesta ja iskuista yhdessä teräketjun kanssa.

SÄHKÖVIRTAAN LIITTYVÄT VAARAT: Jännitteiset sähköjärjestelmän osat (suora kosketus) tai osat, joissa on vian vuoksi vahvavirta (epäsuora kosketus)

LÄMPÖÖN LIITTYVÄT VAARAT voivat johtaa palohaavoihin, palovammoihin ja muihin vammoihin, jotka aiheutuvat ihmisten mahdollisesta kosketuksesta kuumiin esineisiin tai materiaaleihin, mukaan lukien lämmittimien säteilyyn.

MELUVAARAT voivat johtaa kuulovaurioihin (kuurous) ja muihin fysiologisiin häiriöihin (esim. tasapainon menetys, tajuttomuus) ja akustisten signaalien häiriöihin ja kielellisen kommunikoinnin ongelmiin.

TÄRINÄÄN LIITTYVÄT VAARAT voivat johtaa äärisverenkierron häiriöihin ja hermojärjestelmän toimintahäiriöihin käsi-käsivarsi-järjestelmässä, kuten esim. "valkosormisuuteen".

- Kosketus vaarallisiin nesteisiin, kaasuihin sumuihin, höyryihin ja pölyihin tai niiden hengittäminen pakokaasujen yhteydessä.
- Epäterveellisten kehon asentojen tai liiallisen rasituksen aiheuttamat vaarat koneen käytön yhteydessä.
- Ohjausjärjestelmän rikkoutumisesta tai häiriöstä johtuvan odottamattoman käynnistymisen, odottamattoman moottorin pyöryksen/ryntäyksen aiheuttamat vaarat yhdessä kahvan pettämisen ja käyttöelementtien asennon muuttumisen kanssa.
- Ohjausjärjestelmän rikkoutumisesta johtuvat vaarat yhdessä kahvan pitävyyden sekä käyttöelementtien ja merkkien asennon kanssa.
- Ketjun katkeamisesta tai irtoamisesta aiheutuvat vaarat liittyen teräketjuun käytön aikana.
- Esineiden tai nesteiden ulos sinkoamisesta aiheutuvat vaarat liittyen lastunpoistoon ja polttoaineen ulos purkautumiseen.
- Ketjusahan putoamisesta aiheutuvat vaarat käytetäessä ketjusahaa puuhun kiivenneenä.

LOUKKAANTUMISVAARA !

Kosketus teräketjuun voi johtaa hengenvaarallisiin viiltohaavoihin.

Älä koskaan tartu kädellä pyörivään teräketjuun.

TAKAPOTKUN VAARA!

Takapotku voi aiheuttaa hengenvaarallisia viiltohaavoja.

PALOHAAVOJEN VAARA!

Ketju ja ohjauslevy kuumenevat käytössä.

Toiminta hätätapauksessa

Aloita tapaturman mukaiset ensiaputoimenpiteet ja hälytä mahdollisimman nopeasti lääkäri paikalle.

Estä loukkaantuneen vahingoittuminen enemmän ja pidä hänet rauhallisena.

Mahdollisen onnettomuuden varalta tulisi työpaikalla olla aina saatavilla DIN 13164 mukainen ensiapulaukku.

Kun ensiapulaukusta on otettu materiaalia, on se jälleen täytettävä.

Kun hälytät apua, ilmoita seuraavat tiedot

1. Onnettomuuspaikka
2. Onnettomuuden tyyppi
3. Loukkaantuneiden lukumäärä
4. Loukkaantumisten vakavuus

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet myöhempää tarvetta varten.

6. Asentaminen

Ennen laitteen käyttöönottoa

Tämä ketjusaha toimitetaan valmiiksi koottuna.

Varmista, että kaikki liikkuvat osat liikkuvat kitkattomasti ennen kuin alat käyttää laitetta. Tarkasta kaikkien ruuvien luja kiinnitys ja tarkasta myös kaikki turvalaitteet.

Ennen polttoaineen täyttämistä ja ketjusahan käynnistämistä täytyy tarkastaa ketjun kireys, koska jotkut kiinnitykset ovat voineet löysyä kuljetuksen aikana.

Kiristä ketju tarvittaessa.

1. TÄMÄ KETJUSAHA TOIMITETAAN VALMIIKSI KOOTTUNA.

Poista ketjusuojus (16) ennen käyttöä.

2. JOS KETJU ON KIRISTETTÄVÄ Ketjun kireyden säätö

Teräketjun oikea kireys on äärimmäisen tärkeää ja se on tarkastettava ennen käytön aloittamista ja säännöllisesti kaikkien sahaustöiden aikana. Jos varaat aikaa teräketjun säätämiseksi oikein, parannat sahaustulosta ja varmistat ketjun pidemmän käyttöiän.

- Löysää laipan kiinnityspyörä (kuva 9/kohta 18), kiertämällä 1/2 kierrosta **VASTAPÄIVÄÄN**
- Pidä laipan kärkeä ylöspäin ja kierrä ketjun kiristyspyörää (kuva 9/kohta 3) **MYÖTÄPÄIVÄÄN** lisätäksesi ketjun kireyttä. Jos ketjun kiristyspyörää kierretään **VASTAPÄIVÄÄN**, ketjun kireys vähennee. Varmista, että ketju on asettunut tiiviisti laipan ympärille (kuva 4 / kohta X3).

- Kun säätö on tehty, kiristä ketjun kiristyspyörä laipan kärjen osoittaessa edelleen ylöspäin (kuva 9/kohta 18). Ketju on kiristetty oikein, kun se on tiiviisti paikallaan ja sitä voidaan vetää kädellä laipan ympärillä, kun ketjujarru (5) on avattu.

⚠ VAROITUS

Käytä aina erittäin vahvasti suojattuja käsineitä, kun käsittelet tai säädät teräketjua.

⚠ Jos ketjua voidaan kiertää laipan ympärillä vain vaivoin tai jos ketju juuttuu, se on kiristetty liian lujasti. Suorita seuraavat pienet säädöt:

A Avaa laipan kiinnityspyörä (kuva 9/kohta 18) kiertämällä sitä 1/2 kierrosta **VASTAPÄIVÄÄN**. Vähennä sen jälkeen ketjun kireyttä kiertämällä ketjun kiristyspyörää hitaasti (kuva 9/kohta 3) **VASTAPÄIVÄÄN** ja vetämällä ketjua laipan päällä edestakaisin (kuva 30). Jatka tätä toimenpidettä, kunnes ketju liikkuu kitkattomasti mutta on silti tiiviisti paikallaan (kuva 4/kohta X2). Lisää ketjun kireyttä kiertämällä ketjun kiristyspyörää **MYÖTÄPÄIVÄÄN**.

B Kun teräketjun kireys on säädetty oikein, pidä laippaa siten, ett' kärki osoittaa ylöspäin, ja kiristä laipan kiinnityspyörä lujasti kiinni (kuva 9/kohta 18).

⚠ Uusi teräketju venyy, joten se on säädettävä uudelleen noin 5 leikkauksen jälkeen. Se on normaalia uusien teräketjujen yhteydessä ja tulevien säätöjen aikaväli lyhentyy jonkin ajan kuluttua.

⚠ Jos teräketju on kiristetty **LIIAN LÖYSÄKSI** tai **LIIAN KIREÄKSI**, käyttöpyörä, laippa, ketju ja kampiakselin laakeri kuluvat nopeammin. Kuva 4/kohta X2 esittää oikean kireyden (kylmänä), ja kuva 4/kohta X3 esittää kireyden (kylmänä). Kuva 4/kohta X1 esittää liian löysää ketjua.

3. KETJUJARRUN MEKAANINEN TESTI

Ketjusaha on varustettu ketjujarrulla, joka vähentää takaiskusta (Kickback) aiheutuvaa loukkaantumisriskiä. Jarru aktivoituu jarruvipua painettaessa heti, kun käyttäjän käsi - esim. takaiskun tapahtuessa - iskee vipua. Jarrun aktivoituessa jarru pysäyttää ketjun äkillisesti.

⚠ VAROITUS

Ketjujarru vähentää loukkaantumisvaaraa takaiskussa, mutta se ei kuitenkaan suojaa sahan huolimattoman käytön aiheuttamilta vaaroilta.

Tarkasta ketjujarru aina ennen sahan käyttöä ja säännöllisesti töiden aikana. (Mekaanisen jarrun testauksen yksityiskohtaiset ohjeet ovat alla).

4. KETJUJARRUN TESTAUS

- Ketjularru KYTKETÄÄN IRTI (jolloin ketju voi liikua), kun JARRUVIPU (5) VEDETÄÄN TAAKSE (kuva 11/kohta 2) JA LUKITAAAN kuvassa 11 näytetyllä tavalla.
- Ketjularru KYTKETÄÄN PÄÄLLE (jolloin ketju on lukittu), kun jarruvipu (5) vedetään eteen ja (kuvassa 10 esitetty) mekanismi on näkyvässä. Ketjua ei pitäisi tällöin voida liikuttaa (kuva 30).

⚠ VAROITUS

Jarruvivun on lukituttava molempiin asentoihin. Jos tunnet voimakkaan vastuksen tai vipua ei voi liikuttaa, älä käytä sahaa. Vie se viipymättä korjattavaksi ammattikorjaamoon.

5. POLTTOAINE JA ÖLJY - SUOSITELLUT POLTTOAINEET

Käytä vain lyijyttömän bensiinin ja erityisen 2-tahti-moottoriöljyn seosta. Tee seos polttoaineen sekoitustaulukossa ilmoitetulla tavalla.

⚠ VARO

Älä käytä sellaista polttoaineseosta, jota on varastoitu yli 90 päivää.

⚠ VARO

Älä koskaan käytä 2-tahtiöljyä, jonka suositeltu sekoitussuhde on 100:1. Riittämättömästä voitelusta aiheutuvat moottorivauriot eivät kuulu takuun piiriin ja johtavat valmistajan takuun raukeamisen.

⚠ VARO

Käytä vain sellaista säiliötä, joka on hyväksytty polttoaineen kuljettamiseen ja säilytykseen. Täytä oikea määrä bensiiniä ja 2-tahtiöljyä mukana toimitettuun sekoitussäiliöön (katso säiliöön painettu asteikko). Ravista säiliötä sen jälkeen kunnolla.

Suosittelut polttoaineet

Joihinkin tavanomaisiin bensiineihin on sekoitettu happipitoisia lisäaineita, kuten alkoholi- tai eteeniyhdisteitä, jotta ne täyttäsivät ilman puhtaanapito-normit.

Moottori käy tyydyttävästi kaikilla bensiinilaaduilla, jotka on tarkoitettu ajoneuvoihin, myös happirikaste- tuilla bensiinilaaduilla.

Suosittellemme käyttämään lyijytöntä normaalia bensiiniä.

Ketjun ja laipan voitelu

Aina, kun polttoainesäiliö täytetään bensiinillä, on myös ketjuöljysäiliö täytettävä ketjuöljyllä. Suosittelemme käyttämään normaalia ketjuöljyä.

6. POLTTOAINEEN SEKOITUSTAULUKKO

Sekoitussuhde: 40 osaa bensiiniä 1 osaan 2-tahtiöljyä.

Bensiini	2-tahtiöljy
1 litra	25 ml
5 litraa	125 ml

⚠ VARO

Älä koskaan käynnistä tai käytä sahaa, jos ketju ja ketjularruvipu tai etummainen käsisuojaus ei ole asianmukaisesti asennettuna. Lisäksi käynnistys on aina tehtävä ketjularrun ollessa aktivoituna, menetele sitä varten seuraavasti:

- Tartu takakahvaan oikealla kädellä.
- Pidä vasemmalla kädellä kiinni etukahvasta (kuva 1/kohta 6) (ei ketjularruvivusta) (kuva 1/kohta 5).
- Vedä ketjularruvipua (kuva 10/nuolen suunta 1).
- Täytä polttoainesäiliö oikealla polttoaineseoksella (kuva 21/kohta K).
- Täytä öljysäiliö ketjuöljyllä (kuva 21/kohta L).
- Varmista, että ketjularru on kytketty irti ennen moottorin käynnistämistä (kuva 11/kohta 5). Miten ketjularru kytketään irti, käy ilmi kappaleen 8 kohdasta "Ketjularrun kytkeminen irti"
- Sulje polttoaine- ja ketjuöljysäiliöiden kannet ja korkit käsin täyttämisen jälkeen.
- Älä käytä tähän työkalua.

7. Tyhjäkäyntikierrosluvun säätö

Jos leikkuutyökalu pyörii vielä myös joutokäynnillä, oikea joutokäyntikierrosluku voidaan säätää valtuutetussa huoltoilikkeessä.

Huomautus: Jos moottori käy joutokäynnillä, leikkuutyökalu ei saa missään olosuhteissa pyöriä!

7. Käyttö

Huomaa, että lakimääräykset koskien melun pienentämistä voivat olla eri paikoissa erilaisia.

Tarkasta seuraavat asiat aina ennen käyttöä:

- Polttoainejärjestelmässä ei ole vuotoja.
- Laite on moitteettomassa kunnossa ja turva- ja terälaitteet ovat täydellisiä.
- Kaikki ruuvit on kiristetty hyvin.
- Kaikki liikkuvat osat liikkuvat kitkattomasti.

Kylmän moottorin käynnistys (katso kappale 21 ja kappale 27)

Täytä polttoainesäiliö oikealla bensiini-öljy-seoksella (kuva 21) ja täytä myös ketjuöljyä (kuva 21). Katso kappale ”Polttoaine ja öljy”.

⚠ VARO

Älä koskaan käynnistä tai käytä sahaa, jos ketju ja ketjularuvipu tai etummainen käsisuojus ei ole asianmukaisesti asennettuna. Lisäksi käynnistys on aina tehtävä ketjularun ollessa aktivoituna, menettele sitä varten seuraavasti:

- Tartu takakahvaan oikealla kädellä.
- Pidä vasemmalla kädellä kiinni etukahvasta (kuva 1/kohta 6) (ei ketjularuvivusta) (kuva 1/kohta 5).
- Vedä ketjularuvipua (kuva 10/nuolen suunta 1).

Ketjularun kytkeminen irti

1. Kytke pysäytyskytkin asentoon ”0” (POIS) (kuva 19).
2. Vedä ilmaläppävipu (17) kokonaan ulos, kunnes se lukittuu (kuva 18/nuolen suunta 1).
3. Paina Polttoaine-Pumpball-painiketta (23) 10 kertaa (kuva 1).
4. Aseta saha tukevalle, tasaiselle alustalle. Pitele sahaa esitetyllä tavalla. Vedä käynnistinnarusta (7) nopeasti 2 kertaa (kuva 22 ja kuva 27). Varo käynnistyvää ketjua!
5. Työnnä ilmaläppävipu mahdollisimman pitkälle sisään (kuva 18/nuolen suunta 2).
6. Kytke pysäytyskytkin asentoon ”I” (PÄÄLLE) moottorin käynnistämiseksi (kuva 19/oikealla).
7. Pidä kiinni sahasta ja vedä käynnistinnarusta nopeasti 4 kertaa. Moottorin tulisi käynnistyä (kuva 22 ja kuva 27).

⚠ VARO

Älä anna käynnistinnarun pauskautua ulos vetämisen jälkeen takaisin. Se voi johtaa vaurioihin.

⚠ VARO

Koska ilmaläppä (kuva 18/nuolen suunta 1) on suljettu, ketju alkaa liikkua ja pyörii **SUURELLA NOPEUDELLA** heti moottorin käynnistyttyä.

8. Anna moottorin käydä 10 sekuntia, kunnes se on lämmin. Paina lyhyesti turvalukitusta ja kaasuvipua niin, että moottori ylittää joutokäyntinopeuden (kuva 20).

⚠ VARO

Vedä käynnistinnarua aina hitaasti (ensimmäiseen vastukseen asti) ennen kuin kiskaiset sitä nopeasti moottorin käynnistämiseksi.

Älä anna käynnistinnarun pauskautua vetämisen jälkeen itsestään takaisin.

Jos moottori ei useiden yritysten jälkeenkään käynnisty, lue kappale ”Virheiden poistaminen”.

Vedä käynnistinnarua aina suorassa linjassa. Jos sitä vedetään kulma-asennossa, silmukan alueella esiintyy kitkaa.

Tämä kitka kuluttaa käynnistinnarua ja se menee nopeasti huonoon kuntoon. Pidä käynnistinnarusta aina kiinni, kun kelautuu sisään.

Lämpimän moottorin käynnistys (Laitte oli joutokäynnillä alle 15-20 minuuttia)

Täytä polttoainesäiliö oikealla bensiini-öljy-seoksella (kuva 21) ja täytä myös ketjuöljyä (kuva 21). Katso kappale ”Polttoaine ja öljy”. Älä koskaan käynnistä tai käytä sahaa, jos ketju ja ketjularuvipu tai etummainen käsisuojus ei ole asianmukaisesti asennettuna. Lisäksi käynnistys on aina tehtävä ketjularun ollessa aktivoituna, menettele sitä varten seuraavasti:

- Tartu takakahvaan oikealla kädellä.
- Pidä vasemmalla kädellä kiinni etukahvasta (kuva 1/kohta 6) (ei ketjularuvivusta) (kuva 1/kohta 5).
- Vedä ketjularuvipua (kuva 10/nuolen suunta 1).

Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että ketjularu on kytketty irti (kuva 11).

1. Varmista, että pysäytyskytkin on asennossa ”I” (PÄÄLLE) (kuva 19/oikealla).
2. Aseta saha tukevalle ja tasaiselle alustalle. Pitele sahaa esitetyllä tavalla (kuva 22). Varo käynnistyvää ketjua!
3. Vedä käynnistinnarusta nopeasti 6 kertaa (kuva 22/kohta 7 ja kuva 27). Moottorin pitäisi käynnistyä. Jos moottori ei käynnisty, vaikka narusta on vedetty 6 kertaa, toista kylmän moottorin käynnistysmenettelyn vaiheet 1-6.

Tarkasta seuraavat asiat aina ennen käyttöä:

- Polttoainejärjestelmässä ei ole vuotoja.

MOOTTORIN SAMMUTTAMINEN

Moottorin pysäyttäminen hätätilanteessa:

Moottorin pysäyttämiseksi hätätilanteessa on aktivoitava ketjularuvipu tai etummainen käsisuojus (kuva 26/kohta 5). Tämä pysäyttää ketjun heti. Aseta PÄÄLLE/POIS-kytkin (kuva 19/vasemmalla) sen jälkeen asentoon ”0” (Pysäytys).

Normaali menettelytapa:

Päästä kaasuvipu vapaaksi (kuva 20/kohta 19) ja odota, kunnes moottori on saavuttanut joutokäyntikierroslukunsa. Aseta pysäytyskytkin (kuva 19/vasemmalla) sen jälkeen asentoon ”0” (Pysäytys).

Suorita kaikki työvaiheet moottorin ollessa sammutettuna ennen kuin alat käyttää laitetta.

Ketjun tai laipan poistaminen vaihtoa, huoltoa ja puhdistusta varten

1. Varmista, että ketjularuvipu on vedetty takaisin asentoon **KYTKETTY IRTI** (kuva 11).
2. Vedä vipu ulos laipan kiinnityspyörässä (kuva 9/ kohta 18) ja kierrä se **VASTAPÄIVÄÄN** kokonaan irti (kuva 9).
Ota koko sivusuojus sen jälkeen pois.

Suorita kaikki tarvittavat vaiheet osien vaihtamiseksi ja huoltamiseksi tai puhdistamiseksi.
(Ne kuvataan tämän käyttöohjeen muissa kohdissa).

Laipan ja ketjun asentaminen uudelleen moottoriyksikköön

⚠ VARO

Käynnistä moottori, kun saha on koottu täydellisesti.

⚠ VARO

Käytä aina käsineitä, kun käsittelet ketjua.

Laipan asettaminen

Öljyn syöttämiseksi laippaan ja ketjuun TULEE KÄYTTÄÄ VAIN ALKUPERÄISTÄ LAIPPAA.
Voiteluaukossa (kuva 4/kohta C) ei saa olla epäpuhtauksia eikä kerrostumia.

1. Varmista, että ketjularuvipu on vedetty takaisin asentoon **KYTKETTY IRTI** (kuva 11).
2. Kierrä ketjun kiristyspyörää (kuva 9/kohta 3) **VASTAPÄIVÄÄN**, kunnes (ulkonevan sauvan) **TAPIT** (kuva 7) ovat siirtomatkinsa päässä kytkimen ja hammaspyörän suunnassa (kuva 9).
3. Aseta laipan uritettu pää laippapultin yläpuolelle (kuva 3/kohta B).

Teräketjun asettaminen

- Levitä ketju silmukassa niin, että leikkuureunat (kuva 4) on suunnattu **MYÖTÄPÄIVÄÄN** silmukan ympäri.
- Siirrä ketju hammaspyörän ympärille kytkimen taakse, kuten kuvassa 4 on esitetty. Varmista, että ketjun lenkit ovat hammaspyörän hampaita vasten.
- Ohjaa käyttönivelet uraan ja laipan päähän kuvassa 4 - 7 esitetyllä tavalla.

⚠ HINWEIS

Teräketju voi roikkua hieman laipan alapuolella.
Se on normaalia.

- Vedä laippaa eteenpäin, kunnes ketju on tiiviisti paikallaan. Varmista, että käyttönivelet ovat laipan urassa.
- Suuntaa laippa niin, että **TAPPI** sopii laipan aukkoon kuvassa 7 esitetyllä tavalla.

- Suuntaa ketjularuvipu tai etummainen käsivuosuus niin, että tappi sopii koneen kotelossa olevaan aukkoon kuvassa 6 esitetyllä tavalla.
- Aseta ketjularuvipu tai etummainen käsivuosuus ja kierrä laipan kiinnityspyörää ja vipua (kuva 9/kohta 18) kiinnittäaksesi myötäpäivään.

Ketju ei saa tällöin luiskahtaa pois ohjainkiskosta. Kiristä laipan kiinnityspyörä tässä vaiheessa vain käsitiukkuuteen ja suorita sitten ketjun kireyden säätötoimenpiteet kappaleessa **KETJUN KIREYDEN SÄÄTÖ** kuvatulla tavalla.

8. Puhdistus

⚠ VARO

Aseta pysäytyskytkin Pysäytys-asentoon (0) ja vedä sytytystulppapistoke irti (kuva 15/kohta D) ennen kuin suoritat puhdistus- ja huoltotöitä!

Moottorin käydessä on olemassa sähköiskun vaara.

Puhdistustöiden suorittaminen

- Laite on puhdistettava perusteellisesti aina käytön jälkeen. Tämä koskee erityisesti ketjua ja laippaa.
- Pidä suojalaitteet, ilmaraot ja moottorin kotelo niin pölyttömänä ja puhtaana kuin vain mahdollista. Hankaa laite puhtaalla liinalla tai puhalla se paineilmalla alhaisella paineella puhtaaksi.
- Sahanpuru ja puulastut voidaan poistaa helpoiten heti käytön jälkeen.
- Puhdista laite säännöllisesti kostealla liinalla ja vähäisellä määrällä suopaa. Älä käytä puhdistus- tai liuotainaineita; ne voivat vahingoittaa laitteen muoviosia. Pidä huoli siitä, ettei laitteen sisäosiin pääse vettä.

9. Huolto ja kunnossapito

HUOLTO

⚠ VARO

Kaikki moottorisahalle tehtävät huoltotyöt, lukuun ottamatta tässä ohjekirjassa kuvattuja töitä, saa teettää vain valtuutetulla asiakaspalveluhenkilöstöllä.

Ketjularun käyttötesti

Tarkasta säännöllisesti, toimiiko ketjularu asianmukaisesti. Testaa ketjularu ennen ensimmäistä leikkausta, useiden leikkausten jälkeen ja joka tapauksessa aina ketjularun huoltotöiden jälkeen.

Testaa ketjularu seuraavasti:

1. Aseta saha puhtaalle, tukevalle ja tasaiselle alustalle.
2. Käynnistä moottori.
3. Tartu takakahvaan oikealla kädellä.

- Pidä vasemmalla kädellä kiinni etukahvasta (kuva 1/kohta 6) (ei ketjujarruvivusta) (kuva 1/kohta 5).
- Paina kaasuvipu 1/3:aan nimelliskierrosluvusta ja aktivoi sitten heti ketjujarruvipu (kuva 10/nuolen suunta 1).

⚠ VARO

Aktivoi ketjujarru hitaasti ja harkiten. Saha ei saa koskea mihinkään eikä se saa olla kallellaan eteenpäin.

- Ketjun on pysähdyttävä äkillisesti. Vapauta kaasuvipu heti sen jälkeen.

⚠ VARO

Jos ketju ei pysähdy, sammuta moottori ja vie saha lähimpään valtuutettuun asiakaspalvelupisteeseen korjattavaksi.

- Jos ketjujarru ei toimi oikein, sammuta moottori ja aseta ketjujarru uudelleen asentoon **KYTKETTY IRTI**.

Ilmansuodatin

⚠ OHJE

Älä koskaan käytä sahaa ilman ilmansuodatinta. Muuten moottoriin pääsee pölyä ja likaa, jolloin se vahingoittuu. Pidä ilmansuodatin puhtaana! Ilmansuodatin on puhdistettava tai vaihdettava 20 käyttötunnin välein.

Huolto ja varaosien tilaaminen

Kytke laite aina pois päältä ja vedä sytytystulppapistoke (kuva 15/kohta D) irti ennen kuin alat suorittaa mitään huoltotoita.

Ilmasuodattimen puhdistus

- Varmista, että pysäytyskytkin on asetettu pysäytys-asentoon (0).
- Ota yläsuojus (kuva 12/kohta 9) pois poistamalla suojuksen päällä olevat kiinnikkeet kuvassa 12 esitetyllä tavalla. Sen jälkeen suojuksen voidaan ottaa pois (kuva 13/kohta 9).
- Vedä sytytystulppapistoke (kuva 15/kohta D) irti sytytystulpasta (E) vetämällä ja kiertämällä samanaikaisesti (kuva 15).
- Poista ilmansuodattimen kiinnitysruuvi (kuva 15/kohta G) kiertämällä sitä vastapäivään.
- Nosta ilmansuodatin ulos (kuva 15/kohta F). Puhdista ilmansuodatin. Pese suodatin puhtaalla, lämpimällä saippualliuoksella. Huuhtelee se puhtaalla, kylmällä vedellä ja anna kuivua ilmassa.

On suositeltavaa pitää varasuodattimia varastossa.

- Aseta ilmansuodatin paikalleen. Kierrä ilmansuodattimen kiinnitysruuvia myötäpäivään kiinnittäaksesi ilmansuodattimen. Aseta yläsuojus moottoria tai ilmansuodatinta varten takaisin paikalleen (kuva 16/kohta 9). Varmista samalla, että suojuksen asettuu tarkasti paikalleen. Kiristä suojuksen kiinnikkeet (kuva 16/kohta H).

Polttoainesuodatin

⚠ OHJE

Älä koskaan käytä sahaa ilman polttoainesuodatinta. 100 käyttötunnin jälkeen polttoainesuodatin on puhdistettava tai vaihdettava, jos se on vahingoittunut. Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan ennen kuin vaihdat suodattimen.

- Varmista, että pysäytyskytkin on asetettu pysäytys-asentoon (0).
- Ota yläsuojus pois ja vedä sytytystulppapistoke irti.
- Poista säiliön kansi (kuva 21/kohta K).
- Taivuta pehmeä rautalanka oikein.
- Liitä se polttoainesäiliön aukkoon ja kiinnitä polttoaineletku. Vedä polttoaineletku aukkoon, kunnes siihen voidaan tarttua sormilla.

⚠ OHJE

Älä vedä letkua kokonaan ulos säiliöstä.

- Nosta suodatin ulos säiliöstä.
- Vedä suodatin kiertoletkulla irti ja puhdista se. (Jos se on vahingoittunut, hävitä suodatin ja korvaa se uudella).
- Aseta puhdistetun tai uuden suodattimen pää polttoaineletkuun. Liitä suodattimen pää säiliön aukkoon. Varmista, että suodatin on alemmassa säiliön kulmassa. Jos se on tarpeen, ohjaa suodatin pitkällä ruuvimeisselillä oikeaan paikkaansa, mutta varo, ettet samalla vahingoita sitä.
- Täytä säiliö puhtaalla polttoaine-öljy-seoksella. Katso kappale "Polttoaine ja öljy". Aseta polttoainesäiliön kansi takaisin paikalleen.

Sytytystulppa (kuva 24b)

⚠ OHJE

Jotta ketjusahan moottori pysyy tehokkaana, täytyy sytytystulpan olla puhdas ja sen kipinävälin on oltava oikea (0,6 mm). Sytytystulppa on puhdistettava tai vaihdettava 20 käyttötunnin välein.

- Aseta pysäytyskytkin pysäytys-asentoon (0).
- Poista yläsuojus.
- Vedä sytytystulppapistoke (kuva 15/kohta D) irti sytytystulpasta (E) vetämällä ja kiertämällä samanaikaisesti (kuva 15).
- Poista sytytystulppa sytytystulppa-avaimella (kuva 1/kohta 22). **ÄLÄ KÄYTÄ MUUTA TYÖKALUA.**

5. Puhdista sytytystulppa kupariharjalla tai aseta uusi sytytystulppa (kuva 24). Aseta sen jälkeen yläsuojus uudelleen paikalleen.

Kaasuttimen ja joutokäyntikierrosluvun asetukset

⚠ OHJE

Kaasuttimen asetukset saa antaa vain valtuutetun asiakaspalvelun säädettäväksi.

Laipan huolto (kuva 25)

Laippa (ohjainkisko ketjua ja hampaita varten) täytyy ehdottomasti öljytä säännöllisesti. Seuraavassa kappaleessa kuvattu laipan huolto on tehtävä, jotta saha voi saavuttaa optimaalisen tehon.

⚠ OHJE

Uuden sahan hammastus on öljytty tehtaalla. Jos laipan hammastusta ei öljytä seuraavassa kuvatulla tavalla, teho laskee ja tapahtuu kiinnileikkautuminen, jolloin valmistajan takuu raukeaa.

Hammastuksen öljyminen

Jos sahaa käytetään intensiivisesti, täytyy laipan hammastus (Z2) öljytä säännöllisesti (kerran viikossa).

Puhdista ensin perusteellisesti laipan kärjessä oleva 2 mm:n aukko (Z1) ja purista sen jälkeen pieni määrä monitoimirasvaa sisään.

Monitoimirasvaa ja rasvapuristimen saa rautakaupoista

⚠ OHJE

Teräketjua ei tarvitse poistaa laipan hammastuksen öljymistä varten. Öljyminen voidaan tehdä töiden aikana moottorin ollessa sammutettuna.

⚠ VARO

Käytä vahvasti suojattuja työkaluneitä käsitellessäsi laippaa ja ketjua.

Useimmat laippaan liittyvät ongelmat voidaan välttää jo sillä, että ketjusaha pidetään hyvin huollettuna. Puutteellisesti öljytty laippa ja sahan käyttäminen **LIIAN KIREÄLLÄ** ketjulla nopeuttaa kulumista. Laipan kulumisen minimoimiseksi suositellaan suorittamaan seuraavat laipan huoltovaiheet.

⚠ VARO

Käytä suojakäsineitä kaikissa huoltotöissä.

Älä huolla sahaa, jos moottori on vielä kuuma.

Laipan kääntäminen

Laippa on käännettävä 8 käyttötunnin välein tasaisen kulumisen varmistamiseksi.

Pidä laipan ura ja voiteluaukko aina puhtaana (kuva 25).

Tarkasta laipan kiskot säännöllisesti kulumisen osalta ja poista jäysteet ja tasoita kiskot tasaisella viilalla tarvittaessa (ei kuulu toimituksen sisältöön).

⚠ VARO

Älä koskaan kiinnitä uutta ketjua kuluneeseen laippaan.

Öljyn sisääntulot

Laipassa olevat öljyn sisääntulot on puhdistettava, jotta laipan ja ketjun asianmukainen öljyminen varmistetaan käytön aikana.

⚠ OHJE

Öljyn sisääntulojen kunto voidaan tarkastaa helposti. Jos sisääntulot ovat puhtaita, ketju suihkuttaa öljyä automaattisesti muutaman sekunnin kuluttua sahan käynnistämisestä. Saha on varustettu automaattisella öljyjärjestelmällä.

Automaattinen ketjun voitelu

Ketjusaha on varustettu automaattisella öljyjärjestelmällä, jossa on hammaspyöräkäyttö. Se syöttää automaattisesti oikean öljymäärän kiskoon ja ketjuun. Kun moottoria kiihdytetään, öljy virtaa nopeammin laippalevyyn.

Ketjun voitelu on säädetty tehtaalla optimaaliseksi.

Jos säätöä tarvitaan myöhemmin, vie saha lähimpään valtuutettuun asiakaspalvelupisteeseen.

Ketjun voitelun säätöruuvi (kuva 17/kohta J) on ketjusahan alapuolella. Jos sitä kierretään vastapäivään, ketjun voitelu pienenee; jos sitä kierretään myötäpäivään, ketjun voitelu lisääntyy. Ketjun voitelu tarkastetaan pitämällä ketjusahaa ketjuineen paperiarkin yläpuolella ja käyttämällä sitä pari sekuntia täydellä kierrosluvulla. Asetettua öljymäärää voidaan arvioida paperiarkin avulla.

KETJUN HUOLTO

Ketjun teroitus

Ketjun teroittamiseen tarvitaan erikoistyökaluja, joilla varmistetaan, että leikkuutyökalut teroitetaan oikeassa kulmassa ja oikeaan syvyyteen. Kokemattomille ketjusahan käyttäjille suosittelemme antamaan teräketjun teroittamisen lähimmässä asiakaspalvelupisteessä olevan ammattilaisen tehtäväksi. Jos uskot osaavasi teroittaa teräketjun itse, voit tilata erikoistyökalut ammattilaisten asiakaspalvelusta.

Ketjun teroitus

Käytä suojakäsineitä, kun teroitat ketjun. Teroittamisen jälkeen kaikkien terälenkkien on oltava yhtä leveitä ja yhtä pitkiä.

⚠ OHJE

Terävä ketju tuottaa hyvin muodostuneita lastuja. Jos ketju alkaa tuottaa sahanpurua, se on teroitettava.

Kun leikkuutyökalut on teroitettu 3-4 kertaa, täytyy syvyysrajoittimen korkeus tarkastaa ja se on tarvittaessa asetettava syvemmälle tasaisella viilalla ja sen jälkeen etureuna on pyöristettävä.

Ketjun huolto (jatkuu)

Ketjun kireys

Tarkasta ketjun kireys säännöllisesti ja säädä sitä tarvittaessa, jotta ketju on tiiviisti laipan ympärillä, mutta kuitenkin riittävän löysällä, että sitä voidaan pyörittää kädellä.

Uuden teräketjun totutuskäyttö

Uusi teräketju ja ohjainkisko täytyy enintään 5 sahauskeuhon jälkeen säätää uudelleen.

Tämä on normaalia totutusjakson aikana, ja tulevien säätöjen väliajat pitenevät näin.

⚠ VARO

Älä koskaan poista enemmän kuin 3 linkkiä ketjusilmukasta.

Muuten hampaat voivat vaurioitua.

Teräketjun öljyäminen

Varmista aina, että automaattinen teräketjun voitelu toimii oikein. Varmista, että öljysäiliö on aina oikein täytettynä.

Sahaustöiden aikana ohjainkiskon ja teräketjun on oltava aina riittävästi öljytyjä, jotta hankaus ohjainkiskoa vasten vähenee. Ohjainkiskoa ja teräketjua ei saa koskaan ottaa käyttöön ilman toimintakuntoista voitelua.

Jos ketjusahaa käytetään kuivana tai liian vähäisellä öljyvoitelulla, leikkausteho laskee, ohjainkiskon elinikä lyhenee, teräketju tylsyy nopeasti ja ohjainkisko kuluu voimakkaasti ylikuumentumisen vuoksi. Liian vähäisen öljymäärän tunnistaa savun muodostumisesta tai ohjainkiskon värin muuttumisesta. Tarkasta öljysumu aina vaaleilla pinnoilla käyttämällä ketjusahaa täydellä kaasulla tämän pinnan suuntaan.

⚠ OHJE

Säilytä moottorisahaa kuivassa paikassa ja etäällä mahdollisista syttymislähteistä, esim. uuneista, lämmivesiboilereista, kaasukuivaajista, jne.

Ohjeita teräketjun teroittamisesta:					
	Viilan halkaisija	Ylempi kulma	Alempi kulma	Ylempi kaltevuuskulma (55°)	Vakiosyvyysmitta
Teräketjun tyyppi					
		Kiinnitys-pyörintäkulma	Kiinnitys-kaltevuuskulma	Sivukulma	
91P	noin 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Syvyysvaste				Viila	

10. Tekniset tiedot

Moottorin iskutilavuus	41 cm ³
Suurin moottoriteho	1.4 kW
Leikkuupituus	37.5 cm
Terän pituus	16" (40 cm)
Ketjun jako	(3/8"), 9.525 mm
Ketjun paksuus	(0.05"), 1.27 mm
Ohjaukisko tyyppi	AP16-57-507P
Joutokäyntikierrosluku	3100 ± 300 rpm
Suurin ketjun nopeus	21 m/s
Suurin kierrosluku terälevyn ja teräketjun kanssa	11000 rpm
Polttoainesäiliön tilavuus	260 cm ³
Öljysäiliön tilavuus	210 cm ³
Tärinävaimennustointo	Kyllä
Ketjupyörän hammas	6 hammasta x 9,525 mm
Ketjujarru	Kyllä
Kytkin	Kyllä
Automaattinen ketjun voitelu	Kyllä
Ketju pienellä takaiskulla	Kyllä
Nettopaino ilman ketjua ja laippaa	4.5 kg
Nettopaino (kuiva)	5.7 kg

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

Käytä kuulonsuojaimia.

Melu voi aiheuttaa kuulovaurioita.

Rajoita melun ja tärinän muodostuminen miniiniin!

- Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevia laitteita.
- Huolla ja puhdista laite säännöllisesti.
- Mukauta työtapasi laitteelle sopivaksi.
- Älä ylikuormita laitetta.
- Tarkastuta laite tarvittaessa.
- Kytke laite pois päältä, jos sitä ei käytetä.
- Käytä suojakäsineitä.

Ääni ja värinä

Mitattu äänenpainetaso L _{PA}	99 dB(A)
Epävarmuus K _{PA}	3 dB(A)
Taattu äänitehotaso L _{WA}	114 dB(A)
Mitattu äänitehotaso L _{WA}	109.6 dB(A)
Epävarmuus K _{WA}	3 dB(A)
Tärinä, etukahva a _{hv}	max. 6.5 m/s ²
Tärinä, takakahva a _{hv}	max. 6.0 m/s ²
Epävarmuus K _{hv}	1.5 m/s ²

11. Säilytys

⚠ VARO

Älä koskaan pidä moottorisahaa varastossa yli 30 päivän ajan, ilman että käyt läpi seuraavat työvaiheet.

Jos ketjusahaa aiotaan varastoida yli 30 päivän ajan, se on valmistettava tätä varten. Muuten kaasuttimessa jäljellä oleva polttoaine kaasuuntuu ja syntyy kumimaista pohjasakkaa. Se voi vaikeuttaa käynnistystä ja aiheuttaa mittavia korjauskustannuksia.

1. Poista polttoainesäiliön kannen korkki hitaasti, jotta säiliössä mahdollisesti oleva paine pääsee purkautumaan. Tyhjennä säiliö varovaisesti.
2. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se pysähtyy. Näin polttoaine poistuu kaasuttimesta kokonaan.
3. Anna moottorin jäähtyä (noin 5 minuuttia).
4. Poista sytytystulppa. Tätä varten tarvitaan mukana toimitettua sytytystulpan avajaan ja ruuvimeiselin yhdistelmätyökalua.
5. Lisää yksi teelusikallinen puhdasta 2-tahtimoottoriöljyä palokammioon.
6. Vedä käynnistysnarusta useita kertoja hitaasti kostuttaaksesi sisäiset osat öljyllä. Aseta sytytystulppa jälleen paikalleen.

Sahan ottaminen uudelleen käyttöön

1. Poista sytytystulppa.
2. Vedä käynnistysnarusta rivakasti poistaaksesi ylimääräisen öljyn palokammioista.
3. Puhdista sytytystulppa ja varmista sytytystulpan oikea elektrodiväli, tai aseta uusi sytytystulppa, jonka elektrodiväli on oikea.
4. Valmistele saha käyttöä varten.
5. Täytä polttoainesäiliö oikealla polttoaine-öljy-seoksella.
6. Täytä ketjuöljyä ketjuöljysäiliöön.

12. Kuljetus

Sahan kuljettamiseksi on bensatankki tyhjennettävä. Poista karkea lika sahasta harjalla tai käsiharjalla.

13. Hävittäminen ja kierrätys

Laite on pakkauksessa kuljetusvaurioiden ehkäisemiseksi. Tämä pakkaus on raaka-ainetta ja siten uudelleen käytettävissä tai se voidaan viedä kierrätykseen. Laite ja sen lisätarvikkeet koostuvat eri materiaaleista, kuten esim. metallista ja muovista. Vie vialliset rakenneosat erikoisjätteen keräykseen.

Kysy lisätietoja alan erikoisliikkeestä tai kunnanvirastosta!

14. Ohjeet häiriöiden poistoon

Seuraavassa taulukossa on luettelo virheiden oireista ja taulukossa selitetään, mitä voidaan tehdä ongelman poistamiseksi, jos saha ei toimi asianmukaisesti. Jos ongelmaa ei voida poistaa noudattamalla luettelossa olevia ohjeita, ota yhteyttä lähimpään huolto-liikkeeseen.

⚠ TÄRKEÄÄ!

Ohjeet sahan lähettämiseksi huoltoja tarjoavaan asiakaspalvelupisteeseen:

Varmista turvallisuussyistä, että sahassa ei sitä lähetettäessä ole enää lainaan öljyä ja bensiiniä!

Asiakaspalvelutiedot

Huomaa, että seuraaviin tämän tuotteen osiin kohdistuu käytöstä johtuvaa, luonnollista kulumista, ja että seuraavia osia tarvitaan käyttömateriaaleina.

Kuluvat osat*: Teräketju, laippa, teräketjuöljy, moottoriöljy, kuorituki, ketjunkerääjälaite, sytytystulppa, ilmansuodatin, polttoainesuodatin, teräketjuöljyn suodatin

* ei välttämättä kuulu toimitukseen!









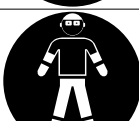
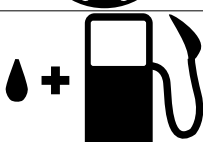

Sallitut terälaitteet

Teräketju	3/8LP-57 (7910100735)
Ohjainkisko	AP16-57-507P (7910100736)
Teräketju	Oregon 91P057X
Ohjainkisko	Oregon 160SDEA041

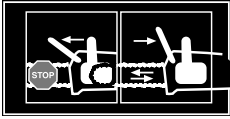
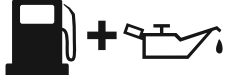
Vianetsintäkaavio		
Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaus
Moottori ei käynnisty, tai se käynnistyy, mutta pysähtyy sitten.	Väärin suoritettu käynnistys.	Noudata tässä ohjeessa olevia ohjeita.
	Väärin säädetty kaasutinseos.	Anna valtuutetun asiakaspalvelun säätää kaasutin.
	Nokeentunut sytytystulppa	Puhdista/säädä sytytystulppa tai vaihda se.
	Tukkeutunut polttoaineen suodatin.	Vaihda polttoaineen suodatin.
Moottori käynnistyy, mutta ei käy täydellä teholla.	Likainen ilmansuodatin	Poista suodatin, puhdista se ja aseta taas paikalleen.
	Väärin säädetty kaasutinseos.	Anna valtuutetun asiakaspalvelun säätää kaasutin
Moottori yskii	Väärin säädetty kaasutinseos.	Anna valtuutetun asiakaspalvelun säätää kaasutin.
Ei tehoa kuormituksessa	Väärin säädetty sytytystulppa.	Puhdista/säädä sytytystulppa tai vaihda se.
Moottori käy hyppäyksittäin	Väärin säädetty kaasutinseos.	Anna valtuutetun asiakaspalvelun säätää kaasutin.
Erittäin paljon savua.	Väärä polttoaineseos.	Käytä oikeaa polttoaineseosta (suhde 40:1).
Ei tehoa kuormituksessa	Ketju tylsä tai ketju löysällä	Teroita ketju tai aseta uusi ketju ja kiristä ketju
Moottori sammuu	Bensiinisäiliö tyhjä tai polttoainesuodatin asetettu väärin säiliöön	Täytä benziinisäiliö Täytä benziinisäiliö täyteen tai sijoita polttoainesuodatin toisella tavalla säiliöön
Ketjun voitelu riittämätöntä (terälevy ja ketju kuumenevat)	Ketjuöljysäiliö tyhjä	Täytä ketjuöljysäiliö
	Öljyaukot tukossa	Puhdista terälevyssä oleva voitelureikä Puhdista terälevyn ura

Sümbolite selgitus

Käesolevas käsiraamatus on sümbolite kasutamise ülesandeks pöörata Teie tähelepanu võimalikele riskidele. Neid saatvatest ohutussümbolitest ja selgitustest tuleb täpselt aru saada. Hoiatused ise ühtki riski ei kõrvalda ega suuda asendada korrektseid meetmeid õnnetuste ärahoidmiseks.

	Lugege, mõistke ja järgige kõiki hoiatusjuhiseid.
	Hoiatus! Oht tagasilöögi tõttu (kickback). Hoiduge kettsae tagasilöögist ja vältige kokkupuudet plaadi tipuga
	Ärge kasutage seadet ühe käega.
	Kasutage seadet alati mõlema käega.
	Kandke alati kaitseprille, kuulmekaitset ja kaitsekiivrit.
	Lugege enne seadme kasutamist kogu käsitsusjuhend läbi.
	Kandke seadme kasutamisel alati turva- ja anti-vibratsioon-kindaid.
	Kandke seadme kasutamisel alati sisselõikekaitsmega libisemiskindlaid turvajalatseid.
	Tähtis on kanda labajalgade, jalgade ja käsivarte kaitseriietust.
	Kütuse täiteava.
	Ketiõli täiteava

	<p>Segurikasti nupp</p>
	<p>Karburaatori seadekruid: L madal pöördearv H kõrge pöördearv T tühikäigupöörded</p>
	<p>Ketipiduri seadistamine: Valge nool: keti vabastamine Must nool: keti pingutamine</p>
	<p>Saeketi paigaldussuund</p>
	<p>Seadme garanteeritud helivõimsustase.</p>
	<p>Vastavusdeklaratsioon (vt peatükki 'Vastavusdeklaratsioon'). Tooted, mis on tähistatud selle sümboliga, täidavad kõiki asjaomaseid Euroopa majandusruumi ühiseid eeskirju.</p>
	<p>Lõikepikkus</p>
	<p>Kaal</p>
	<p>Mõõga pikkus</p>
	<p>Vältige kokkupuudet plaadi tipuga</p>
	<p>Tuli keelatud</p>
	<p>Kuumad pealispinnad</p>

	Start / stopp-hoob
	Seguvahekord

Sisukord:
Lk:

1.	Sissejuhatus	280
2.	Seadme kirjeldus.....	280
3.	Tarnekomplekt.....	280
4.	Sihtotstarbekohane kasutamine.....	281
5.	Üldised ohutusjuhised	281
6.	Etteseadistamine.....	288
7.	Käsitsemine.....	290
8.	Puhastamine	292
9.	Hoolitus ja korrashoid	292
10.	Tehnilised andmed	296
11.	Ladustamine.....	296
12.	Transportimine	296
13.	Utiliseerimine ja taaskäitlus.....	297
14.	Rikete kõrvaldamine.....	297

1. Sissejuhatus

Tootja:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Austatud Klient!

Soovime Teile uue seadme meeldivat ja edukat kasutamist.

Juhis:

Antud seadme tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad antud seadmele või antud seadme läbi:

- asjatundmatul käsitlemisel,
- käsitlemiskorralduse eiramisel,
- remontimisel kolmandate isikute, mittevõlgitatud spetsialistide poolt,
- mitte-originaalosalude paigaldamisel ja nendega vahetamisel,
- mitte sihtotstarbekohasel kasutamisel,

Pidage silmas:

Lugege enne montaaži ja käikuvõtmist kogu kasutusjuhendi tekst läbi.

Käesoleva kasutusjuhendi ülesandeks on hõlbustada elektritööriista tundmaõppimist ja selle kasutamist vastavalt sihtotstarbekohastele kasutusvõimalustele. Kasutusjuhend sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate elektritööriistaga ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, ja kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikulud, lühendada seisakuaegu ning suurendada elektritööriista töökindlust ja eluiga. Lisaks käesolevas kasutusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata oma riigis elektritööriista käitamise kohta kehtivaid eeskirju järgima.

Hoidke kasutusjuhendit kilekotis mustuse ja niiskuse eest kaitstult elektritööriista juures alal. Kõik operatoorid peavad selle enne töö alustamist läbi lugema ja seda hoolikalt järgima. Elektritööriistaga tohivad töötada ainult isikud, keda on elektritööriista kasutamise osas instrueeritud ja sellega seonduvast ohutusest teavitatud. Nõutavast miinimumvanusest tuleb kinni pidada.

Peale käesolevas kasutusjuhendis sisalduvate ohutusjuhiste ning Teile riigis puidutöötlusmasinate kohta kehtivate eeskirjade tuleb järgida üldtunnustatud tehnilisi reegleid.

Me ei võta vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramisest.

2. Seadme kirjeldus

- 1 Mõök
- 2 Saekett
- 3 Ketipingutusratas
- 4 Künistugi
- 5 Ketipidurdushoob / eesmine käekaitse
- 6 Eesmine käepide
- 7 Starterikäepide
- 8 Kruvikeeraja (õlipumba seadistamine)
- 9 Õhufiltri kaas
- 10 Stopplüliti
- 11 Turvatõkis
- 12 Õlipaagi ava kork
- 13 Ventilaatori korpus
- 14 Kütusepaagi kork
- 15 Tagumine käepide / silmus
- 16 Ketikaitse
- 17 Drosselklapp (karburaatori seadistamine)
- 18 Mõõga kinnitusnupp ja hoob
- 19 Gaasihob
- 20 Ketipüüdur
- 21 Kütuse segamismahuti
- 22 Süüteküünla võti
- 23 Kütusepump („pumpamisball“)

3. Tarnekomplekt

- Ketsaag
 - Originaalkäitusjuhend
 - Garantiikaart
 - Süüteküünla võti
 - Mõõga kate
 - Kruvikeeraja
 - Kütuse segamismahuti
- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
 - Eemaldage pakendusmaterjalid.
 - Veenduge, et kogu üles loetletud sisu on olemas.
 - Kontrollige seadet ja muid osi kahjustuste suhtes.
 - Säilitage pakendit võimaluse korral garantiiaja möödumiseni.
 - Lugege enne kasutamist käsitusjuhendit, et tööriista täielikult tundma õppida.
 - Kasutage ainult originaalvarvikuid ja -varuosi. Varuosad on saadaval järelepärimisel otseliini kaudu.
 - Edastage otseliiniga ühendust võtmisel detailinumbrid.

⚠ TÄHELEPANU!

Seade ja pakendusmaterjalid pole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi plastkottide, kilede ja väiketailidega mängida! Valitseb allaneelamis- ja lämbumisoht!

4. Sihtotstarbekohane kasutamine

Seade on ette nähtud eranditult puidu saagimiseks. Puid tohib langetada ainult vastava väljaõppega. Tootja ei vastuta sihtotstarbele mittevastavat kasutusest või vales käsitsemisest põhjustatud kahjude eest.

ÄRGE käituge kasutage kettsaagi puu otsas töötamisel.

Seadet tohib kasutada ainult vastavalt selle otstarbele. Igasugune sellest ulatuslikum kasutus pole sihtotstarbekohane. Sellest põhjustatud kahjude ja vigastuste eest vastutab kasutaja/operaator, mitte tootja.

Palun pidage silmas, et meie seadmed pole konstrueeritud kommerts-, käsitöendus- või tööstuskasutuse jaoks. Me ei võta üle kohustuslikku garantiid, kui seadet kasutatakse kommerts-, käsitöendus- või tööstusettevõtetes ning samaväärsetel tegevustel.

Tootja poolt kaasapandud käsitlusjuhendist tuleb alati kinni pidada, et oleks tagatud seadme asjakohane kasutamine. Igasugune kasutus, mis pole käsiraamatu järgi selgesõnaliselt lubatud, võib põhjustada seadmel kahjustusi ja seada kasutaja tõesisse ohtu. Järgige ohutuskorraldustes esitatud piiranguid.

⚠ OHT! Saagige kõnealuse kettsaaga ainult puutu. Kasutaja suure vigastusohu tõttu ei tohi kasutada seadet eesmärkidel, milleks see pole ette nähtud. Nii ei tohi kasutada näiteks kettsaagi plasti, müüritise või muude ehitusmaterjalide kui puidu saagimiseks. Ohutusalastel põhjustel ei tohi kasutada seadet igat liiki muude tööriistade ajamia- gregaadina.

Mittelubatud kasutajad:

Inimesed, kes ei tunne käsitlusjuhendit, lapsed ja alla 16-aastased noorukid ning alkoholi, uimastite või ravimite mõju all seisvad isikud ei tohi seadet käsitseada.

5. Üldised ohutusjuhised

Käesolevas kasutusjuhendis oleme varustanud Teie ohutust puudutavad kohad selle märgiga: ⚠ Peale selle sisaldab kasutusjuhend muid tähtsaid tekstikohti, mis on tähistatud sõnaga „TÄHELEPANU!“.

⚠ TÄHELEPANU!

Seadmete kasutamisel tuleb ohutusabinõudest kinni pidada, et vältida vigastusi ja kahjustusi. Lugege käesoleva kasutusjuhend / ohutusjuhised seetõttu hoolikalt läbi. Hoidke neid hästi alal, et neis sisalduv informatsioon oleks igal ajal käepärast. Kui peaksite seadme teistele isikutele üle andma, siis palun väljastage ka käesolev kasutusjuhend / ohutusjuhised.

Me ei võta vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramisest.

⚠ OHT

Selle korralduse eiramise korral valitseb oht elule või raskete vigastuste oht.

⚠ HOIATUS

Selle korralduse eiramise korral valitseb oht elule või raskete vigastuste oht.

⚠ ETTEVAATUST

Selle korralduse eiramise korral valitseb kerge kuni keskmiste vigastuste oht.

⚠ JUHIS

Selle korralduse eiramise korral valitseb mootori või muude materiaalsete väärtuste kahjustamise oht.

5.1 Üldised ohutusjuhised

⚠ TÄHELEPANU! Kütusega käitatavate tööriistadega töötamisel tuleb järgida alati järgmisi põhireegleid, et vähendada kehavigastuste ja / või seadme kahjustamise riski.

Lugege need juhised enne kettsae käikuvõtmist läbi ja hoidke alles.

1. Äge töötage kettsaaga väsimuse, haiguse, alkoholi ja / või uimastite mõju all.
2. Olge kütusega ümberkäimised ettevaatlik. Käivitage kettsaagi vähemalt 3 m kütuse sissevalamis kohast eemal.
3. Saagige alles siis, kui tööpiirkond on puhastatud, olete võtnud sisse turvalise seisu ja plaaninud taganemistee kukkuva puu eest.
4. Veenduge enne sae käimapanemist, et see ei puutu ühtki eset.
5. Kandke kettsaagi ainult siis, kui mootor on seistud, juhtplaat asub juhtplaadi kattes ja summuti on kehast eemale suunatud.
6. Ärge võtke käiku kettsaagi, mis on kahjustatud, valesti seadistatud või mittekomplektne ja ebakindlalt monteeritud. Veenduge, et kettsaag peatub, kui rakendatakse ketipidurit.
7. Lülitage mootor enne kettsae mahapanemist välja.
8. Olge väikeste pöösaste ja võrsete saagimisel äärmiselt ettevaatlik, sest peened oksad võivad saeketti kinni jääda ja Teie pihta lüüa või Teid tasakaalust välja viia.
9. Pöörake pinge all seisva oksa saagimisel tähelepanu võimalikule tagasilöögile, kui puidu pinge äkiliselt järele annab.

10. Pöörake tähelepanu sellele, et käepidemed on kuivad, puhtad, vabad õlist ja bensiinisegust.
11. Ärge lõigake kettsaega puid, välja arvatud siis, kui Teil on vastav väljaõpe.
12. Kettsae kogu hooldust, välja arvatud käesolevas käsitus- ja hooldusjuhendis esitatud punktid, tohib teostada ainult volitatud klienditeenindus.
13. Paigaldage kettsae transportimiseks ja ladustamiseks juhtplaadi kate.
14. Ärge töötage kettsaega süttimisvõimeliste vedelike või gaaside läheduses või olemasolu korral, ükskõik, kas välis- või siseruumides. Seejuures valitseb plahvatus- ja/või tuleoht.
15. Ärge valage kütust, õli või määrdeainet sisse, kui kettsaag töötab.
16. Kasutage ainult sobivat saematerjali: Saagige ainult puitu. Ärge kasutage kettsaagi töödeks, milleks see on ebasobiv. Ärge lõigake kettsaega nt plasti, müüritist ega ehitusse kuuluvaid materjale.
17. Mootorseade toodab mootori töötamisel mürgiseid heitgaase. Ärge töötage kunagi suletud või halvasti ventileeritud ruumides.
18. Tõsiste kahjustuste või defektide kindlaks tegemiseks on vaja seade enne kasutamist ning pärast mahakukkumist ülevaatusse allutada.
19. Kui õli- või kütusepaagi täitmisel loksutatakse vedelikku üle, siis tuleb seade enne käikuvõtmist neist puhastada.

Kettsae kasutajana peate järgima mitmeid punkte, et saaksite oma saagimistõid õnnestusteta ja vigastusteta läbi viia.

1. Põhimõtteline arusaamine tagasilöökidest aitab üllatusmomenti vähendada või välistada. Äkilised mõtlematud reaktsioonid aitavad õnnestuste tekkele kaasa.
2. Hoidke kettsaagi töötava mootori korral mõlema käega korralikult kinni, kusjuures parem käsi hoiab tagumisest käepidemest ja vasak käsi eesmisest käepidemest kinni. Pöidla ja sõrmed peavad tugevasti kettsae käepideme ümbert kinni hoidma. Tugev haare aitab Teil tagasilööke kinni püüda ja kettsae üle kontrolli säilitada. Ärge laske lahti.
3. Tehke kindlaks, et piirkond, milles Te töötate, on vaba takistustest. Juhtplaadi tipp ei tohi kettsaega lõikamisel puutüve, puuharu ega sarnast puudutada.
4. Lõigake mootori suure kiirusega.
5. Ärge kummardage liiga kaugele ette ega lõigake õlgade kõrgusest kõrgemal.
6. Teritage ja hooldage kettsaagi vastavalt tootja korraldustele.
7. Kui seade kiilub lõikamisel kinni, siis tuleb see viivitamatult välja lülitada ja ettevaatlikult vabastada. Seejärel tuleb seade kahjustumise (nt paindunud juhtplaat) suhtes üle kontrollida ja proovitöötamine läbi viia.

8. Langetamiseks ja järkamiseks tuleb sakkliist (küünistugi) vastu lõigatavat puitu toetada. Sakkliistu soovitatakse kasutada ka jämedate okste läbisaagimisel.
9. Positsioonige sakkliist iga kord enne järkamist ja saagige alles siis töötava kettsaega puitu sisse. Seejärel tõstetakse saagi tagumise käepidemega üles ja juhitakse eesmise käepidemega. Sakkliist toimib pöördpunktina. Uuesti positsioneerimiseks avaldatakse eesmisele käepidemele kerget survet. Tõmmake selleks saagi veidi tagasi. Pange sakkliist madalamal kohale ja tõstke saagi tagumise käepidemega jälle üles

Kasutage ainult saeketi ja juhtplaadi heaks kiidetud kombinatsioone

Tarnekomplektis sisalduv lõikemehhanism on optimaalselt kettsaele kohandatud. Ebasobivate komponentide kokkupanemisel võib lõikemehhanism juba lühikese tööaja järel pöördumatult kahjustada saada ja vigastusi põhjustada.

▲ JUHIS

Alljärgnev lisa on mõeldud peamiselt lõpptarbijale või juhukasutajale. Kettsaag on välja töötatud juhukasutuseks majaomanike, aiapidajate ja kämpijate poolt ning ette nähtud kõigiks üldisteks töödeks, nt raieks, küttepuidu lõikamiseks jne. See pole ette nähtud pikemateks töödeks.

Pikemal töötamisel võivad tekkida käsitseva isiku kätes vibratsioonide tõttu verevarustushäired (**Raynaud' sündroom**). Raynaud' sündroom on veresoonte haigus, mille puhul lähevad väikesed veresooned sõrmedes ja varvastes spastiliselt krampi. Asjaomaseid piirkondi ei varustata enam piisavalt verega ja need muutuvad seetõttu äärmiselt kahvatuks. Vibreerivate seadmete sagedane kasutamine võib halvendatud verevarustusega isikutel (nt suitsetajad, diabeetikud) närvikahjustusi tekitada.

Kui märkate ebatavalisi vaevusi, siis lõpetage kohe töö ja pöörduge arsti poole. Järgige ohtude vähendamiseks järgmisi juhiseid:

- Hoidke oma keha ja eriti käed külma ilma korral soojad.
- Tehke regulaarselt pause ja liigutage seejuures verevarustuse parendamiseks käsi.
- Hooldage regulaarse hooldusega ja seadmel kinnolevate osadega masina võimalikult vähese vibratsiooni eest.

5.2 Inimeste ohutus

- **Ärge töötage kettsaega ühe käega!** Vastasel juhul valitseb oht, et operaator, abilised või pealtvaatajad võivad vigastada saada. Kõnealune käesolev on ette nähtud kahe käega käitamiseks.

- **Kandke järgnevast koosnevat isiklikku kaitsevarustust (IKV):** Lõikekindlad jalatsid, lõikekaitsega püksid, hästi nähtav signaalvärvides vest või jakk, kindad ja visiiri ning kuulmekaitsmega kiiver.
- Kui käivitade kettsaagi või sellega lõikate, siis ei tohi teised inimesed läheduses viibida. Tõkestage pealtvaatajale ja loomadele ligipääs tööpiirkonda.
- Kui mootor töötab, siis peavad olema kõik kehaosad kettsaest eemale suunatud.

5.3 Ohutusjuhiseid süttimisvõimeliste käitusainetega ümberkäimisel

1. **HOIATUS!** Bensiin on kergesti süttiv.
2. Ladustage bensiini mahutites, mis on spetsiaalselt selleks otstarbeks välja töötatud.
3. Valage bensiini juurde ainult õues ja ärge suitsetage seejuures.
4. Valage bensiini juurde enne mootori käivitamist. Ärge eemaldage kunagi kütusepaagi kübarat ega valage bensiini juurde, mil mootor töötab või on veel kuum.
5. Kui kütust loksutatakse üle, siis ärge proovige mootorit käivitada, vaid liigutage masin mahaloksutatud kütusega piirkonnast välja ja vältige kõiki süüteallikaid, kuni kõik kütuseaurud on lendunud. Paigaldage kütusepaagi ja kanistri kübarad jälle kindlalt tagasi.

Kütusega täitmine

- Enne täitmist tuleb mootor alati seisma panna.
- △ **HOIATUS!** Avage kütusekorki alati ettevaatlikult, et valitsev ülerõhk saab aeglaselt langeda.
- Seadmega töötamisel tekivad korpusel kõrged temperatuurid. Laske seadmel enne tankimist täielikult maha jahtuda.
- △ **HOIATUS!** Seadme ebapiisava mahajahtumise korral võib kütus tankimisel süttida ja raskeid põletusi põhjustada.
- Pidage silmas, et paaki ei valata liiga palju kütust. Kui loksutate kütust üle, siis tuleb kütus kohe eemaldada ja seade ära puhastada.
- Sulgege kütusepaagi kork alati korralikult, et vältida vabanemist seadme käitamisel tekkivate vibratsioonide tõttu.

△ OHT

Ärge tankige masinat lahtise leegi läheduses.

SPETSIAALSED OHUTUSNÕUDED SISEPÕLEMISMOTORITE KASUTAMISEL

△ OHT

Sisepõlemismootorid kujutavad endast käitamise ja tankimise ajal erilist ohtu. Lugege ja järgige alati hoiatusjuhiseid. Eiramise korral võivad juhtuda raskeid või isegi surmavad vigastused.

1. Generaatoril ei tohi muudatusi teostada.
2. △ **TÄHELEPANU!**
Mürgistusoht, heitgaasid, kütused ja määrdeaineid on mürgised, heitgaase ei tohi sisse hingata.
3. △ **TÄHELEPANU!**
Põletusoht, ärge puudutage väljalaskesüsteemi ja ajamiagregaati.
4. Ärge käituge seadet ventileerimata ruumides või kergesti süttivas ümbruses.
5. △ **Plahvatusoht!**
Ärge käituge seadet kunagi kergesti süttivate ainete ruumides.
6. Transportimise ajal tuleb seade libisemise ja ümberkukkumise vastu kindlustada.
7. Jälgige, et tankimisel ei loksu kütus mootorile ega summutile.
8. Remondi- ja seadistustööd tohib teostada ainult volitatud erialapersonal.
9. Ärge puudutage mehaaniliselt liikuvaid ega tulesid osi. Ärge eemaldage kaitsekatteid.
10. Tehnilistes andmetes helivõimsustaseme (L_{WA}) ja helirõhutaseme (L_{pA}) all esitatud väärtused kujutavad endast emissioonitasemeid ega tähistata tingimata tööalast taset. Kuigi emissiooni- ja immissoonitasemed on üksteisega kooskõlas, pole neid võimalik usaldusväärselt võimalike täiendavate ettevaatusmeetmete vajaduse määramiseks kasutada. Mõjutegurid tööjõu aktuaalsele immissoonitasemele hõlmavad tööruumi, muude müraallikate jne omadusi nagu nt masinate arvu, teisi piirnevaid protsesse ning ajavahemikku, mille vältel operaator müra käes viibib. Samuti võib lubatav immissoonitase riigiti erineda. Siiski pakub kõnealune informatsioon masina käitajale riskide ja ohtude parema hindamise võimalust.
11. Ärge pistke kunagi esemeid õhutuspiiludesse. See kehtib ka siis, kui seade on välja lülitatud. Eiramine võib põhjustada vigastusi või seadmel kahjustusi.
12. Hoidke seade õlist, mustusest ja muust saastest puhas.
13. Tehke kindlaks, et mürasummuti ja õhufilter talitlevad nõuetekohaselt. Need osad on ette nähtud väärsüüte korral leegikaitsemena.
14. Seisake mootor:
 - Alati, kui Te masina juurest lahkute
 - Enne kütuse juurdevalamist
15. Ärge kasutage mootori seiskamiseks kunagi segurikastushooba.

5.4 Kettsae ohutusfunktsioonid

(joon. 1)

2 VÄHESE TAGASILÖÖGIGA SAEKETT aitab Teil spetsiaalselt välja töötatud ohutusseadistega tagasilöögiõude vähendada ja neid paremini kinni püüda.

5 KETIPIDURDUSHOOB / EESMINE KÄEKAITSE kaitseb operaatore vasakut kätt, kui see peaks töötava kettsae korral eesmiselt käepidemelt ära libisema.

5 KETIPIDUR on ohutusfunktsioon tagasilöökidest tingitud vigastuste vähendamiseks, milleks peatatakse saekett millisekundite jooksul. See aktiveeritakse KETIPDIRUDUSHOOVA kaudu.

11 OHUTUS-TÕKESTUSKLAHV takistab mootori pöördearu ettekavatsematut suurendamist. Gaasihooba (19) ei saa vajutada, kuni turvalukustus on vajutatud.

10 STOPP-LÜLITI toob vallandamisel kaasa mootori kohese seiskamise. Mootori käivitamiseks või uuesti käivitamiseks tuleb stopp-lüliti positsiooni „I“ vajutada.

16 KETIKAITSE pannakse seisva mootori korral peale ja see väldib ketihammastest tingitud löikevigastuste riski.

20 KETIPÜÜDUR vähendab vigastusohtu, kui saekett käituse ajal katkeb või juhikust välja libiseb. Ketipüüdur on teostatud nii, et see püüab viskuvat keti kinni.

▲ JUHIS

Õppige kettsaagi ja selle osi tundma.

5.5 Kettsaagide hoiatusjuhised

- **Hoidke töötava kettsae korral kõiki kehaosi saeketist eemal. Veenduge enne kettsae käivitamist, et saekett ei puutu millegi vastu.** Kettsaega töötamisel võib hetkeline tähelepanematus põhjustada olukorra, kus saekett tabab riietust või kehaosi.
- **Ärge töötage kettsaaga puu otsas, välja arvatud juhul, kui olete selleks eriliselt välja õpetatud.** Kettsae asjatundmatul käitamisel puu otsas valitseb vigastusoht.
- **Arvestage pinget all seisva oksa lõikamisel sellega, et see vetrub tagasi.** Puidukiududes valitseva pinget vabanemisel võib pingutatud oks operaatorit tabada ja / või kettsaag kontrolli alt väljuda.
- **Olge madala alusmetsa ja noorte puude lõikamisel eriti ettevaatlik.** Peen materjal võib saeketti kinni jääda ja Teie pihta lüüa või Teid tasakaalust välja viia.
- **Kandke paigalseisva saeketiga kettsaagi eesmisest käepidemest ja tahapoole suunatud juhtplaadiga. Tõmmake kettsae transportimisel või säilitamisel alati juhtplaadi kate peale.** Hoolikas ümberkäimine kettsaaga vähendab saeketiga kogemata kokkupuutumise tõenäosust.

- **Järgige määrimise, ketipinge ja tarvikute vahetamisega seonduvaid korraldusi.** Asjatundmatult pingutatud või määratud saekett võib katkeda või tagasilöögi riski suurendada.
- **Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ja vabad õlist ning rasvast.** Rasvased või õlised käepidemed on libedad ja põhjustavad kontrolli kaotamist.

Tagasilöögi põhjused ja selle vältimine:

- Tagasilöök võib tekkida, kui juhtplaadi tipp puudutab mingit eset või puit paindub ja saekett kiilub löikekanalis kinni.
- Juhtplaadi tipuga puudutamine võib põhjustada mõnikord ootamatu tahapoole suunatud reaktsiooni, mille korral lüüakse juhtplaati ülespoole ja operaatore poole.
- Saeketi kinnikiilumine juhtplaadi ülaserval võib juhtplaati operaatore suunas kiiresti tagasi tõugata.
- Kõik sellised reaktsioonid võivad põhjustada olukorra, et kaotate kettsae üle kontrolli ja võite ennast raskesti vigastada. Ärge lootke eranditult kettsaele sisse ehitatud ohutusseadistele. Kettsae kasutajana peaksite võtma tarvitusele erinevad meetmed, et oleks võimalik õnnetuseta ja vigastuseta töötada.

Tagasilöök on sae vale või vigase kasutamise tagajärg. Seda on võimalik vältida alljärgnevalt kirjeldatud, sobiva ettevaatusmeetmega:

- **Hoidke kettsaagi mõlema käega kinni, kusjuures põidlad ja sõrmed paiknevad kettsae käepidemete ümber. Seadke oma keha ja käsivarred asendisse, kus suudate tagasilöögiõududele vastu seista.** Sobivate meetmete tarvitusele võtmisega suudab operaatore tagasilöögiõude valitseada. Ärge laske kettsaagi kunagi lahti.
- **Vältige ebaharilikku kehahoiakut ja ärge saagige õlgadest kõrgemal.** Seeläbi välditakse juhtplaadi tipuga esemete ettekavatsematut puudutamist ja võimaldatakse kettsaagi ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- **Kasutage alati tootja poolt ettekirjutatud asendusjuhtplaate ja saekette.** Valed asendusjuhtplaadid ja saeketid võivad põhjustada saeketi katkemist ja / või tagasilööki.
- **Pidage saeketi teritamisel ja hooldamisel tootja korraldustest kinni.** Liiga madalad sügavuspiairajad suurendavad tagasilöömise kalduvust.

▲ HOIATUS

Pöörake tähelepanu järgnevale::

- Pöörlemistagasilöök (Joon. 28)
A = tagasilöögi distants / B = tagasilöögi reaktsioonitsoon

- Tagasilöögi- ja tagasitõmbereaktsioonid kokkupõrkel/blokeerumisel (joon. 29)
A = tõmbamine / B = liikumatud objektid / C = surumine
- Positsioneerige tagasitõmbereaktsioonide vältimiseks saetav puit vastu küünistuge. Kasutage küünistuge saagimisel pöördpunktina.

5.6 Teeninduse / ladustamise ohutusjuhised

Laske tööriista remontida ainult kvalifitseeritud eriapersonalil ja ainult originaalvaruosadega. Sellega tehakse kindlaks, et tööriista ohutus säilib.

1. Kontrollige seadet enne kasutamist alati vaatluskontrolliga kulumise ja kahjustumise suhtes. Asendage kulunud või kahjustatud elemendid ning poldid. Pingutage kõik mutrid, poldid ja kruvid kinni tegemaks kindlaks, et varustus on turvalises käitusesisundis.
2. Kütusesüsteemis tuleb viia läbi regulaarseid kontrollimisi lekkekohtade või kulumisjälgede suhtes, näiteks haprad torud, lahtised või puuduvad klambriid ning kahjustused paagil või paagikork. Enne kasutamist tuleb kõik defektid kõrvaldada.
3. Enne kui puhastate või seadistate seadet või mootorit, tuleb eemaldada süüteküünal või süütekaabel, et vältida kogemata käivitamist.

⚠ HOIATUS

Asjatundmatu hooldus või probleemi eiramine või kõrvaldamata jätmine võib muutuda käituse ajal ohuallikaks. Käitage ainult regulaarselt ja õigesti hooldatud masinaid. Ainult nii saate eeldada, et saate oma seadet, ohutult, ökonoomselt ja rikkevabalt käitada. Ärge puhastage, hooldage, seadistage ega remontige masinat töötavas seisundis.

Liikuvad osad võivad raskeid vigastusi põhjustada. Ärge kasutage masinaosade puhastamiseks bensini ega teisi süttimisvõimelisi lahusteid.

⚠ HOIATUS

Kütuste ja lahustite aurud võivad plahvatada.

Paigaldage kaitse- ja turvavarustus pärast remondi ja hooldustöid jälle seadme külge.

Pöörake tähelepanu seadme käitusohutule seisundile, kontrollige eelkõige kütusesüsteemi tihedust. Puhastage mootori jahutusribid alati mustusest.

⚠ OHT

Kõnealuse seadme tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad seadmel või seadme tõttu alljärgnevatel juhtudel:

- mitte-originaalosalude paigaldamine ja nendega väljavahetamine,
- ohutuskomponentide eemaldamine või muutmine.

5.7 Tööjuhised

⚠ Tähtsad juhised

1. Lülitage mootor välja, kui kettsaag puutub kokku võõrkehaga. Kontrollige kettsaagi ja parandage see vajaduse korral.
2. Kaitske saeketti mustuse ja liiva eest. Isegi väikesed mustusekogused põhjustavad saeketi kiiret nürinemist ja suurendavad tagasilöögireaktsiooni ohtu.
3. Alustage harjutamiseks väiksemate puutüvede saagimist, et saada oma seadme tunnetus enne, kui võtate endale raskemaid ülesandeid.
4. Vajutage enne saagimise alustamist gaasihooba ja andke täisgaasi.
5. Suruge enne saagimise alustamist kettsae korpus vastu puutüve.
6. Andke kogu saagimisprotseduuri ajal täisgaasi.
7. Laske kettsael enda eest töötada. Avaldage ainult kergest survet allapoole.
8. Laske gaasihoob lahti, kui olete oma töö lõpetanud, et mootor töötaks tühikäigul. Kui lasete seadmel ilma koormuseta täisgaasil edasi töötada, siis tekib asjatu kulumine.
9. Vältimaks pärast saeketi väljatungimist puudust seadme üle kontrolli kaotamist, ei tohiks Te lõike lõpu poole kettsaele survet avaldada.
10. Kontrollige pärast käivitamist tühikäiguseadistust. Saemoodul peab tühikäigul paigal seisma. Kui lõikeseadis töötab tühikäigul, siis tuleb tühikäigupöördeid langetada (vt „Tühikäigupöörete seadistamine“).
11. Seisake enne kettsae ärapanemist mootor.
12. Kui seade kiilub lõikamisel kinni, siis tuleb see viivitamatult välja lülitada ja ettevaatlikult vabastada. Seejärel tuleb seade kahjustumise (nt paindunud juhtplaat) suhtes üle kontrollida ja proovitöötamine läbi viia.
13. Kontrollige enne lõpliku lõike teostamist, kas kukumispiirkonnas on pealtvaatajaid, loomi või takistusi.
14. Pinge all seisvaid puuharusid tuleb lõigata alt-poolt ülespoole, et kettsaag ei kiiluks kinni.
15. Vähendage täieliku kontrolli säilitamiseks „läbi-saagimise“ momendil lõike lõpu poole survet ilma kettsaagi käepidemeid kindlast haardest vabastamata. Pöörake tähelepanu sellele, et saekett ei puuduta maapinda.

Tagasilööök (kickback)

- Kettsaaga töötamisel võib tekkida ohtlik tagasilööök.
- See tagasilööök tekib, kui plaadi tipu ülemine piirkond puudutab ettekuvatsematult puitu või muid kõvu esemeid.
- Enne saeketi juhtimist lõikepiirkonnas võib mootorsaag külgsuunas ära libiseda või hüpelda (TÄHELEPANU! Kõrgendatud tagasilöögi risk!)

- Mootorsaagi paistakse või kiirendatakse suure energiaga kontrollimatult saejuhi suunas (vigastus-oh!).

Tagasilöögi vältimiseks tuleb järgida järgmist:

- Sissetorketöid (plaaditipu vahetu torkamine puitu) tohivad läbi viia ainult spetsiaalselt koolitatud isikud!
- Jälgige alati plaadi tippu. Ettevaatust juba alustatud lõigete jätkamisel.
- Alustage lõiget töötava saeketiga!
- Teritage saeketti alati korrektselt. Seejuures tuleb pöörata tähelepanu sügavuspiiraja õigele kõrgusele!
- Ärge saagige kunagi mitut oksa korraga läbi! Pöörake laasimisel tähelepanu sellele, et ei puudutata teist oksa.
- Pöörake järkamisel tähelepanu kõrval lebavatele tüvedele.

Puude langetamine - ainult vastava väljaõppega

⚠ ETTEVAATUST

Pöörake tähelepanu murdunud või surnud okstele, mis võivad saagimise ajal alla kukkuda ja tõsiseid vigastusi põhjustada. Ärge saagige hoonete või elektrijuhtmete läheduses, kui Te ei tea, millisesse suunda langetatud puu kukub. Ärge töötage öösel, sest näete siis halvemini, ega vihma, lume või tormi korral, sest puu kukkumissuund pole ette ennustatav.

- Plaanige oma tööd kettsaega ette.
- Tööpiirkond ümber puu peaks olema vaba, et Teil oleks turvaline seis.
- Masinajuht peaks viibima alati tööpiirkonna kõrgemal asuval tasandil, sest puu veereb või libiseb pärast langetamist eeldatavalt allapoole.

Järgmised tingimused võivad mõjutada puu kukkumissuunda:

- Tuule suund ja kiirus
- Puu kalle. Kalle pole ebatasasel või järsul maastikul alati äratuntav. Määrake puu kalle loodi või vesiloodi abil.
- Oksakasv (ja seega raskus) ainult ühel küljel.
- Ümberseisvad puud või takistused

Pöörake tähelepanu purunenud ja mädanenud puuosadele.

Kui tüvi on mädanenud, siis võib see järsku murduda ja Teile peale kukkuda. Tehke kindlaks, et langetatava puu jaoks on piisavalt ruumi. Hoidke 2 1/2 puu pikkust vahekaugust lähimast inimesest või teistest objektidest. Mootorimüra võib hoiatushüüdeid summutada.

Eemaldage saagimiskohast mustus, kivid, lahtine koor, naelad, klambrid ja traat.

⚠ Hoidke põgenemistee vaba (joon. A)

Positsioon 1: Põgenemistee

Positsioon 2: puu kukkumissuund

Suurte puude langetamine - ainult vastava väljaõppega (alates 15 cm läbimõõdust)

Suurte puude langetamiseks kasutatakse tagalõikemeetodit. Seejuures lõigatakse vastavalt soovitud kukkumissuunale puu küljelt välja kiil. Pärast seda, kui puu teisel küljel tehti langetuslõige, kukub puu kiilu suunda.

⚠ JUHIS

Kui puul on suured tugijuured, siis tuleks need enne sälgu sisselõikamist eemaldada. Kui kettsaagi kasutatakse tugijuurte eemaldamiseks, siis ei tohiks saekett maapinda puudutada, et kett ei nürineks.

Tagalõige ja puu langetamine (joon. B-C)

- Saagige tagalõike jaoks esmalt kiilu (pos 2) ülemine lõige (pos 1). Saagige 1/3 ulatuses puu sisse. Saagige seejärel kiilu (pos 2) alumine lõige (pos 3). Eemaldage nüüd väljalõigatud kiil.
- Seejärel saate teostada puu vastasküljel langetuslõike (pos 4). Alustage selleks u 5 cm ülalpool sälgu keskohta. Seetõttu on langetuslõike (pos 4) ja kiilu (pos 2) vahel piisavalt puitu, mis toimib kukkumisel šarniirina. Selle šarniiri ülesandeks on puud kukkumisel õigesse suunda juhtida.

⚠ JUHIS

Laiendage enne langetuslõike lõpetamist vajaduse korral lõiget kiilude abil, et kontrollida kukkumissuunda. Kasutage eranditult puit- või plastkiile. Teras- või raudkiilud võivad seadmel tagasilööki ja kahjustusi põhjustada.

- Pöörake tähelepanu ilmingutele, et puu hakkab kukkuma, nt ragisevad mürad, avanev langetuslõige või liikumised ülemistes okstes.
- Kui puu hakkab kukkuma, siis peatage kui, pange see maha ja eemalduge viivitamatult mööda oma põgenemisteed.
- Ärge lõigake oma kettsaega osaliselt langetatud puid, et vältida vigastusi. Pöörake eriti tähelepanu osaliselt langetatud puudele, mis pole toestatud. Kui puu ei kuku täielikult, siis pange kettsaag maha ja aidake kaablivintsiga, taliga või vedukmasinaga kaasa.

Langetatud puu saagimine (tüve tükeldamine)

Mõiste “tüve tükeldamine” tähistab langetatud puu tüve tükeldamist vastavalt soovitud pikkusega lõikudeks.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge ronige tüvele, mida hetkel lõikate. Tüvi võib ära veereda ja Te kaotate turvalise seisu ning kontrolli seadme üle. Ärge teostage saagimistöid kunagi järelel maapinnal.

Tähtsad juhised

- Saagige alati ainult ühte tüve või oksa.
- Olge killustunud puidu saagimisel ettevaatlik. Te võite teravate puiduosadega pihta saada.
- Lõigake väikeseid tüvesid või oksa saepukil. Tüvede lõikamisel ei tohi teised inimesed tüve kinni hoida. Ärge kindlustage tüve ka mitte oma jala või labajalaga.
- Ärge kasutage kettsaagi kohtades, kus tüved, juured ja teised puuosad on üksteisega põimunud. Tõmmake tüved vabasse kohta ja võtke seejuures esmalt vabaks tehtud tüvesid.

Erinevad lõiked tüve tükeldamiseks (joon. D)

⚠ ETTEVAATUST

Kui kettsaag kiilutakse tüves kinni, siis ärge tõmmake seda jõuga välja. Te võite seadme üle kontrolli kaotada ja seejuures endale vigastusi tekitada ja / või kettsaag kahjustada. Peatage kettsaag ja lööge plast- või puitkiilu lõikesse, kuni kettsae saab kergesti välja tõmmata. Käivitage kettsaag taas ja alustage jälle ettevaatlikult lõiget. Ärge kasutage kunagi kettsaagi, kui see on tüves kinni kiilunud.

Ülalõige (joon. E, pos 1)

Alustage ülalõiget tüve ülaküljel ja hoidke kettsaagi seejuures tüve vastas. Avaldage ülalõikel ainult kerget survet allapoole.

Alalõige (joon. E, pos 2)

Alustage alalõiget tüve alaküljel ja hoidke kettsae ülakülge seejuures tüve vastas. Avaldage alalõikel ainult kerget tõmmet ülespoole. Hoidke kettsaagi korralikult kinni, et suuta seadet kontrollida. Kettsaag surub tahapoole (Teie suunas).

⚠ ETTEVAATUST

Ärge hoidke kettsaagi alalõike korral kunagi tagurpidi. Selles positsioonis puudub Teil kontroll seadme üle. Teostage esimene lõige alati tüve kokkusurumisküljel. Tüve kokkusurumiskülg asub seal, kuhu kontsentreerub tüve raskusest tulenev surve.

Tüve tükeldamine ilma tugevdamisega (joon. F)

- Saagige 1/3 ulatuses ülalõikega (pos 1) puu sisse.
- Pöörake tüvi ümber ja lõigake teine ülalõige (pos 2).

- Pöörake kokkusurumiskülje olemasolul saagimisel tähelepanu sellele, et kettsaag ei kiilu kinni. Vt joonist tüvede lõikamise kohta kokkusurumisküljel.

Tüve tükeldamine tüvega või toega (joon. G-H)

- Mõelge sellele, et alustate esimest lõiget (pos 1) alati tüvel koormatud küljelt.
- Lõigake selleks 1/3 ulatuses tüve sisse.
- Teostage teine lõige (pos 2).

Laasimine ja kärpimine

⚠ ETTEVAATUST

Pöörake alati tähelepanu ja kaitske ennast tagasilöögi eest. Ärge laske töötaval saeketil juhtplaadi tipus laasimisel või oksa lõikamisel kunagi teiste okste või objektidega kokku puutuda. Selline kokkupuude võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge ronige laasimisel või kärpimisel kunagi puu otsa. Ärge ronige redelitele, podestidele jne. Te võite tasakaalu ja seadme üle kontrolli kaotada.

Tähtsad juhised

- Töötage aeglaselt ja hoidke kettsaagi mõlema käega kinni. Pöörake tähelepanu turvalisele seisupositsioonile ja tasakaalule.
- Pöörake tähelepanu tagasiviskuvatele puuosadele. Olge väikeste puuosade lõikamisel äärmiselt ettevaatlik. Painduv materjal võib saeketti kinni jääda ja Teie suunas viskuda või Teid tasakaalust välja viia.
- Pöörake tähelepanu tagasiviskuvatele puuosadele. See kehtib eriti paindunud ja koormatud okste kohta. Vältige oksaga või kettsaaga kokkupuutumist, kui puidu pinget annab järele.
- Hoidke oma tööpiirkond vaba. Koristage teelt oksad, et nendel mitte komistada.

Laasimine

- Laasige puud alles siis, kui see on langetatud. Alles siis saate laasimist turvaliselt ja nõuetekohaselt läbi viia.
- Jätke suuremad oksad langetatud puu alla lebama ja kasutage neid edasi töötamise ajal toena.
- Alustage langetatud puu jalamilt ja liikuge töötamisel tipu poole üles. Eemaldage väikesed puuosad ühe lõikega.
- Pöörake seejuures tähelepanu sellele, et jätate puu alati enda ja kettsae vahele.
- Eemaldage suuremad toetavad oksad lõigus "Tüve tükeldamine ilma tugevdamisega" kirjeldatud meetodil.

- Eemaldage väikesed vabalt ripuvad puuosad alati ülalõikega. Alalõike tõttu võivad need kettsaele kukkuda või selle kinni kiiluda.

Kärpimine (joon. K)

⚠ ETTEVAATUST

Kärpige ainult oksa õlgade kõrgusel või madalamal. Ärge lõigake kunagi oksa õlgadest kõrgemal. Jätke sellised tööd spetsialistile.

- Lõigake esimesel lõikel (pos 1) 1/3 ulatuses alumisse oksaosasse sisse.
- Lõigake siis teise lõikega (pos 2) kogu oks läbi. Kolmas lõige (pos 3) on ülalõige, millega eraldate oksa 2,5 kuni 5 cm kaugusel tüvest.

5.8 Jääkriskid

⚠ OHT

MEHAANILISI OHT põhjustatakse saagimisel ja seoses saeketiga tekkivate löökidega.

ELEKTRILISED OHUD: Elektrisüsteemi (vahetu kokkupuude) pinge all seisvad osad või defekti tõttu tugevvoolu all seisvad osad (kaudne kokkupuude)

TERMILISED OHUD võivad põhjustada põletusi, kõrvetusi ja teisi vigastusi, mis tekivad inimeste võimaliku kokkupuute tõttu kõrge temperatuuriga objektidega või materjalidega, sealhulgas soojusallikate kiirgusega.

MÜRAOHUD võivad põhjustada kuulmekahjustusi (kurtus) ja teisi füsioloogilisi häireid (nt tasakaalukaadu, teadvusekadu) ning häireid akustilistes signaalides ja kõnekommunikatsioonis.

VIBRATSIOONIOHUD võivad põhjustada perifeerseid vereringehäireid ja närvisüsteemi talitlushäireid käe-käsivarre süsteemis nagu nt „Rainaud’ tõbi“.

- Ohud kahjulike vedelike, gaaside, udude, aurude ja tolmudega kokkupuutumise või nende sissehingamise tõttu seoses väljalaskegaasidega.
- Ohud ebatervislike kehahoiakute või ülemäärase koormamise tõttu seoses masina kasutamisega.
- Ohud ootamatu käivitumise, ootamatu läbipõõrlemise/liigpõõrlemise tõttu juhtimissüsteemi rivist väljalangemise või rikke korral seoses käepidemete ülesütlemise ja käsitsemiselementide positsiooniga.
- Ohud juhtimissüsteemi rivist väljalangemise tõttu seoses käepidemete tugevuse, käsitsemiselementide positsiooni ja tähistusega.

- Ohud katkemise (kett) tõttu seoses saeketiga käituse ajal.
- Ohud objektide või vedelike väljapaiskamise tõttu seoses laastude väljaviskamisega ning kütuse väljatungimisega.
- Ohud kettsae kukkuda laskmise tõttu puu otsas töötamise ajal.

VIGASTUSOHT!

Kokkupuude saeketiga võib põhjustada surmavaid lõikevigastusi.

Ärge katsuge kättega kunagi töötavat saeketti.

TAGASILÖÖGI OHT!

Tagasilöökk võib põhjustada surmavaid lõikevigastusi.

PÕLETUSOHT!

Kett ja juhtplaat kuumenevad käitamisel.

Käitumine avariijuhtumil

Käivitage vigastusele vastavalt nõutavad esmaabi-meetmed ja kutsuge kiireimal võimalikul viisil arstiabi. Kaitske vigastatut edasiste kahjude eest ja hoidke teda rahulikult. Võimaliku juhtuva õnnetuse jaoks peaks olema alati töökohal käepärast DIN 13164 kohane esmaabikarp. Esmaabikarbist võetud materjal tuleb kohe jälle asendada. Kui kutsute abi, siis esitage järgmised andmed:

1. Õnnetuse koht
2. Õnnetuse liik
3. Vigastatute arv
4. Vigastuste liik

Hoidke kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi tulevikuks alal.

6. Etteseadistamine

Enne seadme käikuvõtmist

Kõnealune kettsaag tarnitakse valmiskujul monteeritult.

Veenduge enne seadme kasutamist, et kõik liikuvad osad liiguvad tõrgeteta. Kontrollige kõigi kruvide tugevat kinnitust ja kontrollige samuti kõiki ohutusseadiseid.

Enne kütuse sissevalamist ja kettsae käivitamist peate kontrollima keti pinget, sest mõned kinnitused võivad olla transportimisel vabanenud.

Pingutage kett vajaduse korral üle.

1. KÕNEALUNE KETTSAAG TARNITAKSE VALMISKUJUL MONTEERITULT.

Eemaldage enne kasutamist ketikaitse (16).

2. KUI KETT TULEB ÜLE PINGUTADA

Ketipinge seadistamine

Saeketi õige pinge on äärmiselt tähtis ja seda tuleb enne käituse algust ning regulaarselt kõigil saagimistöödel kontrollida. Kui võtate endale aega saekett õigesti seadistada, siis parendate saagimistulemusi ja saavutate keti pikema eluea.

- Vabastage mõõga kinnitusratas (joon. 9/pos 18) keerates seda 1/2 pööret **VASTUPÄEVA**.
- Hoidke mõõga tippu ülespoole ja keerake ketipingutusratas (joon. 9/pos 3) **PÄRIPÄEVA**, et ketipinget suurendada. Kui keerate ketipingutusratas **VASTUPÄEVA**, siis ketipinge väheneb. Veenduge, et kett toetub mõõgal ümberringi liibuvalt vastu (joon. 4/pos X3).
- Pingutage pärast seadistuse teostamist ketipingutusratas kinni, mil mõõgatipp on veel ülespoole suunatud (joon. 9/pos 18). Kett on õigesti pingutatud, kui see istub liibuvalt ja seda saab käsitsi ümber mõõga tõmmata, mil ketipidur (5) on vabastatud.

⚠ HOIATUS

Kandke saeketiga ümberkäimisel või selle seadistamisel alati tugevaid kindaid.

⚠ Kui ketti saab ainult raskelt ümber mõõga tõmmata või on kett blokeeritud, siis on see liiga tugevasti pingutatud. Teostage järgmised väikesed seaded:

A Vabastage mõõga kinnitusratas (joon. 9/pos 18) keerates seda 1/2 pööret **VASTUPÄEVA**. Vähendage seejärel ketipinget ketipingutusratas (joon. 9/pos 3) aeglaselt **VASTUPÄEVA** keerates, siis tõmmake ketti mõõgal edasi-tagasi (joon. 30). Jätka protseduuri, kuni ketti saab tõrgeteta liigutada, aga see toetub siiski liibuvalt vastu (joon. 4/pos X2). Suurendage ketipinget ketipingutusratas **VASTUPÄEVA** keerates.

B Kui saeketi pinge on õigesti seadistatud, siis hoidke mõõka tipuga ülespoole ja pingutage mõõga kinnitusratas tugevasti kinni (joon. 9/pos 18).

⚠ Uus saekett venib nii, et see tuleb u 5 löike järel üle seadistada. See on uute saekettide puhul normaalne ja tulevaste seadistamiste intervall mõne aja pärast väheneb.

⚠ Kui saekett on **LIIGA LÕDVALT** või **LIIGA TU-GEVASTI** pingutatud, siis kuluvad veoratas, mõõk, kett ja väntvõllilaager kiiremini. Joon. 4/pos X2 näitab õiget pinget (külmas seisundis) ja joon. 4/pos X3 näitab pinget (külmas seisundis). Joon. 4/pos X1 näitab liiga lõtva ketti.

3. KETIPIDURI MEHAANILINE TEST

Teie kettsaag on varustatud ketipiduriga, mis vähendab tagasilöögist (kickback) tingitud vigastusriski.

Pidur aktiveeritakse, kui pidurihoovale avaldatakse survet, kui operaatori käsi lööb - nt tagasilöögi korral - vastu hooba. Piduri aktiveerimisel peatub kett järsult.

⚠ HOIATUS

Ketipidur vähendab vigastusohu tagasilöögi korral, kuid ei suuda pakkuda ettekatsetud kaitset, kui saega käitakse hoolimatult ümber. Kontrollige ketipidurit alati enne sae kasutamist ja regulaarselt töö ajal. (üksikasju mehaanilise piduri testi läbiviimiseks vt allpool).

4. KETIPIDURI TESTIMINE

- Ketipidur on **LAHTI SIDESTATUD** (kusjuures kett saab liikuda), kui **PIDURIHOOB (5) ON TAHA TÕMMATUD** (joon. 11/pos 2) **JA FIKSEERITUD** nagu näidatud joon. 11.
- Ketipidur on **SIDESTATUD** (kusjuures kett on fikseeritud), kui pidurihoob (5) on ette tõmmatud ja (joon. 10 näidatud) mehhanism on nähtav. Ketti ei tohiks saada siis liigutada (joon. 30).

⚠ HOIATUS

Pidurihoob peaks mõlemas positsioonis fikseeruma. Kui tunnete tugevat takistust või hooba ei saa nihutada, siis ärge kasutage oma saagi. Viige see viivitamatult remondiks professionaalsesse teeninduskeskusesse.

5. KÜTUS JA ÕLI – SOOVITATAVAD KÜTUSED

Kasutage ainult pliivaba bensiini ja spetsiaalse 2-takti-mootorõli segu. Tehke segu vastavalt kütuse segamistabelis esitatule.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge kasutage kütusesegu, mida ladustati kauem kui 90 päeva.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge kasutage kunagi 2-taktiõli, mida soovitatakse kasutada seguvahekorras 100:1. Ebapiisavast määrimisest tingitud mootorikahjustuste korral kaotab tootja garantii kehtivuse.

⚠ ETTEVAATUST

Kasutage ainult mahuteid, mis on kütuse transportimiseks ja säilitamiseks ette nähtud ning heaks kiidetud. Valage kaasapandud segamismahutisse õiged kogused bensiini ja 2-taktiõli (vt mahutile trükitud skaalat). Seejärel loksutage korralikult mahutit.

Soovitavad kütused

Mõned harilikud bensiinid on segatud hapnikusisaldusega aditiivide nagu alkoholi- või eetriühenditega, et need täidaksid õhupuhtuse hoidmise norme.

Mootor töötab rahuldavalt kõigi bensiinisortidega, mis on ette nähtud sõidukites kasutamiseks, ka hapnikuga rikastatud bensiinisortidega.

Kütusena soovitatakse kasutada pliivaba tavabensiini.

Keti ja mõõga määrimine

Kütusepaagi igakordsel täitmisel bensiiniga tuleb ka ketiõli paaki ketiõli juurde valada. Soovitatakse kasutada standardset ketiõli.

6. KÜTUSE SEGAMISTABEL

Seguvahekord: 40 osa bensiini 1 osa 2-taktiõli kohta.

Bensiin	2-taktiõli
1 liiter	25 ml
5 liitrit	125 ml

⚠ ETTEVAATUST

Ärge käivitage või käitage saagi kunagi, kui kett ja ketipidurdushoob või eesmine käekaitse pole nõuetekohaselt installitud. Peale selle peab käivitamine toimuma alati aktiivse ketipiduriga, milleks toimige järgmiselt:

- Haarake parema käega tagumisest käepidemest kinni.
- Hoidke vasaku käega eesmisest käepidemest (joon. 1/pos 6) (mitte ketipidurdushoovast) (joon. 1/pos 5) kinni.
- Ärge tõmmake ketipidurit (joon. 10/noole suund 1).
- Täitke kütusepaak õige kütuseseguga (joon. 21/pos K).
- Täitke õlipaak ketiõliga (joon. 21/pos L).
- Veenduge, et ketipidur on enne mootori käivitamist sidestatud (joon. 11/pos 5). Kuidas ketipidur lahti sidestatakse, saate teada lõigus 8 „Ketipiduri lah-tisidestamine“ all.
- Sulgege paagikork pärast kütuse- ja ketiõlipaagi täitmist käsitsi.
- Ärge kasutage selleks tööriista.

7. TÜHIKÄIGUPÖÖRETE SEADISTAMINE

Kui lõiketööriist pöörleb veel ka tühikäigul, siis laske õiged tühikäigupöörded seadistada volitatud teeninduskeskuses.

Juhis: Kui mootor töötab tühikäigul, siis ei tohi lõiketööriist mitte mingil juhul pöörelda!

7. Käsitsemine

Palun pidage silmas, et seadusega sätestatud müravähenduse eeskirjad võivad kohati erineda.

Kontrollige iga kord enne kasutamist järgmist:

- Kütusesüsteemis pole lekkeid.
- Seade on laitmatus seisundis ja ohutus- ning lõikeseadised on terviklikud.
- Kõik kruvid on tugevasti kinni pingutatud.
- Kõik liikuvad osad liiguvad tõrgeteta.

Külma mootori käivitamine (vt joon. 21 ja joon. 27)

Täitke kütusepaak õige bensiini-õli seguga (joon. 21) ja valage ka ketiõli sisse (joon. 21). Vt lõiku „Kütus ja õli“.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge käivitage või käitage saagi kunagi, kui kett ja ketipidurdushoob või eesmine käekaitse pole nõuetekohaselt installitud. Peale selle peab käivitamine toimuma alati aktiivse ketipiduriga, milleks toimige järgmiselt:

- Haarake parema käega tagumisest käepidemest kinni.
- Hoidke vasaku käega eesmisest käepidemest (joon. 1/pos 6) (mitte ketipidurdushoovast) (joon. 1/pos 5) kinni.
- Ärge tõmmake ketipidurit (joon. 10/noole suund 1).

Ketipiduri lahtisidestamine

1. Lülitage stopplüliti „0“ (VÄLJA) peale (joon. 19).
2. Tõmmake õhuklapi hoob (17) täiesti välja, kuni see fikseerub (joon. 18/noole suund 1).
3. Vajutage kütuse pumpamisballi (23) 10 korda (joon. 1).
4. Asetage saag kõvale tasasele alusele. Hoidke saagi näidatud viisil kinni. Tõmmake 2 korda kiiresti starterinööri (7) (joon. 22 ja joon. 27). Pöörake tähelepanu liikuval ketile!
5. Lükake õhuklapi hoob võimalikult kaugele sisse (joon. 18/noole suund 2).
6. Lülitage stopplüliti „I“ (SISSE) peale, et mootor käivitada (joon. 19/paremal).
7. Hoidke saagi kinni ja tõmmake 4 korda tugevasti starterinööri. Mootor peaks käivituma (joon. 22 ja joon. 27).

⚠ ETTEVAATUST

Ärge laske starterinööril pärast väljatõmbamist tagasi hüpata. See võib põhjustada kahjustusi.

⚠ ETTEVAATUST

Kuna õhuklapp (joon. 18/noole suund 1) on suletud, siis hakkab kett liikuma ja pöörleb **SUURE KIIRUSEGA**, kui mootor on käivitatunud.

8. Laske mootoril 10 sekundit soojaks töötada. Vajutage korraks turvalukustust ja gaasihooba nii, et mootor läheb üle 'tühikäigule' (joon. 20).

⚠ ETTEVAATUST

Tõmmake starterinööri alati aeglaselt (kuni esimese takistuseni), enne kui tõmbate selle mootori käivitamiseks kiiresti välja.

Ärge laske starterinööri pärast tõmbamist ise tagasi hüpata.

Kui mootor ka pärast mitut katset ei käivitu, siis lugege lõiku 'Vigade kõrvaldamine'.

Tõmmake starterinööri välja alati sirgelt. Kui seda tõmmatakse välja nurga all, siis tekib aasa piirkonnas hõõrdumine.

Selline hõõrdumine põhjustab starterinööri narmastumist nii, et see kulub kiiremini ära. Hoidke starterinööri alati kinni, kui tõmbenöör ennast peale kerib.

Sooja mootori käivitamine

(seade oli vähem kui 15-20 minutit tühikäigul)

Täitke kütusepaak õige bensiini-õli seguga (joon. 21) ja valage ka ketiõli sisse (joon. 21). Vt lõiku 'Kütus ja õli'. Ärge käivitage või käitage saagi kunagi, kui kett ja ketipidurdushoob või eesmine käekaitse pole nõuetekohaselt installitud. Peale selle peab käivitamine toimuma alati aktiivse ketipiduriga, milleks toimige järgmiselt:

- Haarake parema käega tagumisest käepidemest kinni.
- Hoidke vasaku käega eesmisest käepidemest (joon. 1/pos 6) (mitte ketipidurdushoovast) (joon. 1/pos 5) kinni.
- Ärge tõmmake ketipidurit (joon. 10/noole suund 1).

Veenduge enne mootori käivitamist, et ketipidur on sidestatud (joon. 11).

1. Veenduge, et stopplüliti seisab 'I' (SISSE) peal (joon. 19/paremal).
2. Pange saag kõvale ja tasasele alusele. Hoidke saagi näidatud viisil kinni (joon. 22). Pöörake tähelepanu liikuvale ketile!
3. Tõmmake 6 korda kiiresti starterinööri (joon. 22/pos 7 ja joon. 27). Mootor peaks käivituma. Kui mootor ei peaks ka pärast 6-kordset käimatõmbamist käivituma, siis korrake külma mootori käivitamise samme 1-6.

Kontrollige iga kord enne kasutamist järgmist:

- Kütusesüsteemis pole lekkeid.

MOOTORI VÄLJALÜLITAMINE

Mootori seiskamine hädajuhtumil:

Aktiveerige mootori seiskamiseks hädajuhtumil ketipidurdushoob või eesmine käekaitse (joon. 26/pos 5). See paneb keti kohe seisma. Seadke seejärel SISSE/VÄLJA-lüliti (joon. 19/vasakul) asendisse '0' (stopp).

Normaalne toimimisviis:

Laske gaasihoob lahti (joon. 20/pos 19) ja oodake, kuni mootor on saavutatud tühikäigupöörded. Seadke seejärel stopplüliti (joon. 19/vasakul) asendisse '0' (stopp).

Viige töösammud läbi väljalülitatud mootori korral, enne seadme kasutamist.

Keti või mõõga eemaldamine väljavahetuse, hoolduse ja puhastuse eesmärgil

1. Veenduge, et ketipidurdushoob on positsiooni LAHTI SIDESTATUD tagasi tõmmatud (joon. 11).
2. Tõmmake hoob mõõga kinnitusrattal (joon. 9/pos 18) välja ja keerake see VASTUPÄEVA täiesti maha (joon. 9).
Võtke seejärel kogu külmine kate maha.

Viige kõik vajalikud sammud osade väljavahetamiseks ja hoolduseks või puhastamiseks läbi. (Neid kirjeldatakse käesolevas käitusjuhendis teistes kohtades.)

Mõõga ja keti taasmontaaž mootorimoodulile

⚠ ETTEVAATUST

Käivitage mootor alles siis, kui saag on täielikult kokku pandud.

⚠ ETTEVAATUST

Kandke ketiga ümberkäimisel alati tugevaid kindaid.

Mõõga paigaldamine

Et mõõka ja ketti varustataks õliga, **KASUTAGE ALATI AINULT ORIGINAALMÕÕKA.**

Õlitusava (joon. 4/pos C) tuleb hoida vaba mustusest ja setetest.

1. Veenduge, et ketipidurdushoob on positsiooni LAHTI SIDESTATUD tagasi tõmmatud (joon. 11).
2. Pöörake ketipingutusrattast (joon. 9/pos 3) VASTUPÄEVA, kuni TAPP (joon. 7) (väljaulatuv tihvt) asub nihutustekonna lõpus siduri ja hammasrattas pool (joon. 9).
3. Pange mõõga sälguga ots mõõgapoltidele (joon. 3/pos B).

Saeketi paigaldamine

- Pange kett nii silmusena laiali, et lõikeservad (joon. 4) on ümber silmuse **PÄRIPÄEVA** välja joondatud.
- Lükake kett siduri taga ümber hammasratta nagu on näidatud joonisel 4. Pöörake tähelepanu sellele, et ketilülid asuvad hammasratta hammaste vahel.
- Juhtige veolülid soonde ja mõõga otsa nagu on näidatud joonistel 4 - 7.

⚠ JUHIS

Saekett võib mõõga alaküljel kergelt läbi rippuda. See on normaalne.

- Tõmmake mõõka ettepoole, kuni toetub liibuvalt vastu. Tehke kindlaks, et kõik veolülid asuvad mõõga soones.
- Joondage mõök nii välja, et TAPP sobib mõõga avasse nagu on näidatud joonisel 7.
- Joondage ketipidurdushoob või eesmine käekaitse nii välja, et tapp sobib masinakorpuse avasse nagu on näidatud joonisel 6.
- Paigaldage ketipidurdushoob või eesmine käekaitse ja pöörake mõõga kinnitusratas ning hooba (joon. 9/pos 18) kinnitamiseks päripäeva.

Kett ei tohi seejuures juhtplaadilt maha libiseda. Pingutage mõõga kinnitusratas selles faasis ainult käe jõuga kinni ja järgige siis ketipinge seadistamise korraldusi, mida kirjeldatakse lõigus **KETIPINGE SEADISTAMINE**.

8. Puhastamine

⚠ ETTEVAATUST

Seadke stopplüliti stopp (0) peale ja tõmmake süüteküünla pistik maha (joon. 15/pos D), enne kui viite läbi puhastus- ning hooldustöid!

Töötava mootori korral valitseb elektrilöövide oht.

Puhastustööde läbiviimine

- Seade tuleks iga kord pärast kasutamist põhjalikult puhastada. See kehtib eelkõige keti ja mõõga kohta.
- Hoidke kaitseseadised, õhupilud ja mootori korpus võimalikult tolmu- ning mustusevabad. Hõõrüge seade puhta lapiga üle või puhuge madala rõhuga suruõhuga puhtaks.
- Saepuru ja puidulaastud saab kõige kergemini eemaldada vahetult pärast kasutamist.
- Puhastage seadet regulaarselt niiske lapi ja vähesel määrdeseebiga. Ärge kasutage puhastusvahendeid või lahusteid. Need võivad seadme plastosi rikkuda. Pöörake tähelepanu sellele, et vesi ei pääseks seadme sisemusse.

9. Hooldus ja korrashoid

HOOLDUS

⚠ ETTEVAATUST

Kõiki töid kettsae kallal, välja arvatud käesolevas käsiraamatud kirjeldatud töid, tohib teostada ainult volitatud klienditeeninduse personal.

Ketipiduri käitustest

Kontrollige regulaarselt, kas ketipidur talitleb nõuetekohaselt. Kestige ketipidurit enne esimest lõiget, mitmekordse lõikamise järel ja igal juhul pärast hooldustöid ketipiduri kallal.

Testige ketipidurit järgmiselt:

1. Asetage saag puhtale, kõvale ja alusele.
2. Käivitage mootor.
3. Haarake parema käega tagumisest käepidemest kinni.
4. Hoidke vasaku käega eesmisest käepidemest (joon. 1/pos 6) (mitte ketipidurdushoovast) (joon. 1/pos 5) kinni.
5. Vajutage gaasihoob 1/3 nimipööretele ja aktiveerige kohe ketipidurdushoob (joon. 10/noole suund 1).

⚠ ETTEVAATUST

Aktiveerige ketipidur aeglaselt ja läbimõeldult. Saag ei tohi midagi puudutada ega olla ka ettepoole kallutatud.

6. Kett peaks järsult peatuma. Laske seejärel gaasihoob kohe lahti.

⚠ ETTEVAATUST

Kui kett ei peatu, siis lülitage mootor välja ja viige saag parandamise eesmärgil lähimasse volitatud klienditeenindusse.

7. Kui ketipidur talitleb õigesti, siis lülitage mootor välja ja seadke ketipidur jälle asendisse **LAHTI SIDESTATUD**.

Õhufilter

⚠ JUHIS

Ärge käituge saagi kunagi ilma õhufiltrita. Vastasel juhul imeb mootor sisse tolmu ja mustust ning saab seetõttu kahjustada. Hoidke õhufilter puhas! Õhufilter tuleks iga 20 töötundi tagant puhastada või asendada.

Hooldus ja varuosade tellimine

Lülitage seade alati välja ja tõmmake süüteküünla pistik (joon. 15/pos D) maha, enne kui viite läbi minigeid hooldustöid.

Õhufiltri puhastamine

1. Veenduge, et stopplüliti on stopp (0) peale seadistatud.
2. Võtke ülemine kate (joon. 12/pos 9) maha eemaldades selleks kattel olevad klambrid joonisel 12 näidatud viisil. Seejärel saate katte maha võtta (joon. 13/pos 9).
3. Tõmmake süüteküünla pistik (joon. 15/pos D) seda üheaegselt tõmmates ja keerates süüteküünlalt (E) maha (joon. 15).
4. Eemaldage õhufiltri kinnituspupp (joon. 15/pos. G), seda vastupäeva keerates.
5. Tõstke õhufilter välja (joon. 15/pos F).
6. Puhastage õhufilter. Peske filtrit puhtas soojas seebilahuses.

Loputage see selges külmas vees ja laske sellel enne uuesti sissepanemist õhu käes täielikult kuivada.

Otstarbekas on hoida mitut asendusfiltrit varuks.

7. Pange õhufilter sisse. Keerake õhufiltri kinnituspupp päripäeva, et õhufilter kindlustada. Paigaldage mootori või õhufiltri ülemine kate taas (joon. 16/pos 9). Pöörake tähelepanu sellele, et panete katte seejuures täpselt sobivalt peale. Pingutage katte klambrid kinni (joon. 16/pos H).

Kütusefilter

⚠ JUHIS

Ärge käituge saagi kunagi ilma kütusefiltrita. Iga 100 töötunni järel tuleks kütusefilter ära puhastada või kahjustumise korral asendada. Tühjendage enne filtri vahetamist kütusepaak täielikult.

1. Veenduge, et stopplüliti on stopp (0) peale seadistatud.
2. Võtke kate maha ja tõmmake süüteküünla pistik maha.
3. Eemaldage paagikork (joon. 21 pos K).
4. Painutage pehme traat parajaks.
5. Pistke see kütusepaagi avasse ja haakige kütusevooliku külge. Tõmmake kütusevoolikut õrnalt ava juurde, kuni saate sellest sõrmedega kinni haarata.

⚠ JUHIS

Ärge tõmmake voolikut täielikult paagist välja.

6. Tõstke filter paagist välja.
7. Tõmmake filter pööramisliigutusega maha ja puhastage see ära. (Kui see on kahjustatud, siis utiliseerige filter ja asendage see uuega.)
8. Pange puhastatud või uue filtri ots kütusevoolikule. Pistke filtri ots paagiavasse. Veenduge, et filter istub paagi alumises nurgas. Kui vajalik, siis lüka ke filter pika kruvikeerajaga õigesse positsiooni, aga pöörake tähelepanu sellele, et Te seda seejuures ei kahjustada.

9. Täitke paak värske kütuse-õli seguga. Vt lõiku „Kütus ja õli“.

Pange kütusepaagi kork taas peale.

Süüteküünal (joon. 24b)

⚠ JUHIS

Et kettasae mootori sooritusvõime säiliks, peab olema süüteküünal puhas ja õige elektroodide vahega (0,6 mm). Süüteküünal tuleks iga 20 töötunni tagant puhastada või asendada.

1. Seadistage stopplüliti stopp (0) peale.
2. Eemaldage ülemine kate.
3. Tõmmake süüteküünla pistik (joon. 15/pos D) seda üheaegselt tõmmates ja keerates süüteküünlalt (E) maha (joon. 15).
4. Eemaldage süüteküünal süüteküünla võtme-ga (joon. 1/pos 22). ÄRGE KASUTAGE MUUD TÖÖRIISTA.
5. Puhastage süüteküünal vasest traatharjaga või kasutage uut (joon. 24). Paigaldage seejärel ülemine kate tagasi.

Karburaatori ja tühikäigupöörete seaded

⚠ JUHIS

Karburaatoril tohib seadeid teostada ainult volitatud klienditeenindus.

Mõõga hooldus (joon. 25)

Mõõka (keti ja hammaste juhtplaat) tuleb tingimata regulaarselt õlitada. Järgmises lõigus kirjeldatav mõõga hooldus on vajalik optimaalse jõudluse saavutamiseks.

⚠ JUHIS

Uue sae hammastust õlitati ennetavalt tehases. Kui Te ei õlita mõõka alljärgnevalt kirjeldatud viisil, siis väheneb jõudlus ja tekib sööbimine, mille puhul kaotab tootja garantii kehtivuse.

Hammastuse õlitamine

Kui saagi kasutatakse intensiivselt, siis tuleb mõõga hammastust (Z2) regulaarselt (üks kord nädalas) õlitada.

Puhastage selleks esmalt põhjalikult 2 mm ava mõõga tipus (Z1) ja suruge seejärel väike kogus universaal-määret sisse.

Universaal-määre ja määrdepressid on saadaval erialakaubanduses.

⚠ JUHIS

Mõõga hammastuse õlitamiseks pole tarvis saeketti eemaldada. Õlitada saab töö ajal väljalülitatud mootori korral.

⚠ ETTEVAATUST

Kandke mõõga ja ketiga ümberkäimisel tugevaid kindaid.

Enamikke probleeme mõõgaga saab vältida juba sellega, et kettsaagi hoitakse heas hooldusseisundis. Ebapiisavalt õlitatud mõök ja sae käitamine **LIIGA PINGUL** ketiga aitavad kaasa kiirele ärakulumisele. Mõõga kulumise minimeerimiseks soovitatakse mõõga hoolduseks järgmisi samme.

⚠ ETTEVAATUST

Kandke hooldustöödel alati kaitsekindaid. Ärge hooldage saagi, kui mootor on veel kuum.

Mõõga ümberpöördamine

Mõök tuleks iga 8 töötundi järel ümber pöörata, et tagada ühtlane kulumine.

Hoidke mõõga soon ja õlitusava alati puhtad (joon. 25).

Kontrollige mõõga siine regulaarselt ärakulumise suhtes, eemaldage kraatid ja sirgendage siine lapikviiliga, kui vajalik (ei sisaldu tarnekomplektis).

⚠ ETTEVAATUST

Ärge kinnitage uut ketti kunagi ärakulunud mõõgale.

Õli läbilaskevavad

Õli läbilaskevavid tuleks mõõgal puhastada, et käituse ajal oleks tagatud mõõga ja keti nõuetekohane õlitus.

⚠ JUHIS

Õli läbilaskevavade seisundit saab kergesti kontrollida. Kui läbilaskevavad on puhtad, siis pritsib kett mõni sekund pärast käivitamist automaatselt õli maha. Teie saag on varustatud automaatse õlitussüsteemiga.

Automaatne ketimäärimissüsteem

Kettsaag on varustatud hammasratasajamiga automaatse õlitussüsteemiga. See varustab plaati ja ketti automaatselt õige õlikogusega. Kui kiirendatakse mootorit, siis voolab ka õli kiiremini mõõgaplaadi juurde.

Ketimäärimissüsteem seadistati tehases optimaalselt.

Kui peaksid vajalikuks osutama järelseadistused, siis viige saag lähimasse volitatud klienditeenindusse.

Ketimäärimissüsteemi seadekruvi (joon. 17/pos J) asub kettsae alaküljel. Kui seda keeratakse vastupäeva, siis väheneb keti määrimine; kui seda keeratakse päripäeva, siis suureneb keti määrimine. Hoidke keti määrimise ülekontrollimiseks kettsaagi ketiga paberilehe kohal ja laske sellel mõned sekundid täispööretel töötada. Seadistatud õlikogust saate hinnata paberi alusel.

KETI HOOLDUS

Keti teritamine

Keti teritamiseks läheb vaja spetsiaaltööriistu, mis tagavad lõiketööriistade hoidmise õige nurga alla ja õige sügavusega teritamise. Kogenematule kettsae kasutajale soovitame me lasta saekett lähimas klienditeeninduses spetsialistil teritada. Kui arvate saeketi teritamisega ise hakkama saavat, siis soetage spetsiaaltööriistad professionaalsest klienditeenindusest.

Keti teritamine

Teritage ketti kaitsekinnastes. Pärast teritamist peavad olema kõik lõikelülid võrdse laiuse ja pikkusega.

⚠ JUHIS

Terav kett toodab hästi vormitud laaste. Kui kett hakkab saepuru tootma, siis tuleb see teritada.

Lõikelülide 3- kuni 4-kordse teritamise järel peate sügavuspiairaja kõrguse üle kontrollima, need korral lapikviiliga madalamaks tegema ja siis eesmise nurga ümardama.

Ketipinge

Kontrollige regulaarselt ketipinget ja seadistage see vajaduse korral üle, et kett toetub liibuvalt vastu mõõka, kuid on veel piisavalt lõtv, et seda saab käega ringi tõmmata.

Uue saeketi sissetötamine

Uus saekett ja juhtplaat tuleb vähem kui 5 lõike järel üle seadistada. See on sissetötamisaja vältel normaalne ja tulevaste üleseadistamiste vahed pikenevad.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge kunagi eemaldage ahelasilmast rohkem kui 3 lüli.

Vastasel juhul võivad hambad vigastada.

Saeketi õlitamine

Veenduge alati, et saeketi automaatne määrimissüsteem talitleb õigesti. Pöörake tähelepanu alati täide-
tude õlipaagile.

Saagimistöde ajal peavad olema juhtplaat ja saekett alati piisavalt õlitatud, et vähendada hõõrdumist juhtplaadiga. Juhtplaati ja saeketti ei tohi kunagi talitlusvõimelise määrimissüsteemita käiku võtta.

Kui käitate saeketti kuivalt või liiga vähese õliga, siis löikevõimsus langeb, juhtplaadi eluiga lüheneb, saekett nürineb kiiresti ja juhtplaat kulub ülekuumenemise tõttu väga tugevasti. Liiga vähe õli tunneb ära suitsuemissiooni või juhtplaadi värvimuutuse järgi. Kontrollige alati heledal pinnal õliudu suunates täisgaasiga töötava kettsae selle pinna poole.

⚠ JUHIS

Pange saag hoiale kuiva kohta eemal võimalikest süüteallikatest, nt ahjudest, gaasiga käitatavatest kuumaveeboileritest või kuivatitest.

Juhend saeketi teritamiseks:					
	Viili läbimõõt	Ülemine nurk	Alumine nurk	Ülemine kaldenurk (55°)	Standardne sügavus mõõt
Saeketi tüüp					
		Kinnipingutus-pöördenurk	Kinnipingutus-kaldenurk	Külgnurk	
91P	u 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Sügavuspiiraja				Viil	

10. Tehnilised andmed

Mootori töömaht	41 cm ³
Mootori maksimaalne võimsus	1.4 kW
Lõikepikkus	37.5 cm
Mõõga pikkus	16" (40 cm)
Ketisamm	(3/8"), 9.525 mm
Keti paksus	(0.05"), 1.27 mm
Juhtplaadi tüüp	AP16-57-507P
Tühikäigupöörded	3100 ± 300 rpm
Maksimaalne ketikiirus	21 m/s
Maksimumpöörded löikemehhanismiga	11000 rpm
Kütusepaagi maht	260 cm ³
Õlipaagi maht	210 cm ³
Antivibratsioonfunktsioon	Jah
Ketiratta hammastus	6 hammast x 9.525 mm
Ketipidur	Jah
Liitmik	Jah
Automaatne ketimäärimissüsteem	Jah
Vähese tagasilöögiga kett	Jah
Netokaal ketita ja mõõgata	4.5 kg
Netokaal (kuiv)	5.7 kg

Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!

Kandke kuulmekaitset.

Müra toime võib põhjustada kuulmekahjustusi.

Piirake müra teke ja vibratsioon miinimumile!

- Kasutage ainult laitmatuid seadmeid.
- Hooldage ja puhastage seadet regulaarselt.
- Kohandage oma töötamisviisi seadmele.
- Ärge koormake seadet üle.
- Laske seade vajaduse korral üle kontrollida.
- Lülitage seade välja, kui seda ei kasutata.
- Kandke kindaid.

Heli ja vibratsioonid

Helirõhutase L_{pA}	99 dB(A)
Määramatus K_{pA}	3 dB(A)
Garanteeritud helivõimsustase L_{wA}	114 dB(A)
Mõõdetud helivõimsustase L_{wA}	109.6 dB(A)
Määramatus K_{wA}	3 dB(A)
Vibratsioon, eesmine käepide a_{hv}	max. 6.5 m/s ²
Vibratsioon, tagumine käepide a_{hv}	max. 6.0 m/s ²
Määramatus K_{hv}	1.5 m/s ²

11. Ladustamine

⚠ ETTEVAATUST

Ärge pange kettsaagi kunagi kauemaks 30 päevaks hoiule ilma järgmisi samme läbi tegemata.

Kui panete oma kettsae eeldatavalt kauemaks kui 30 päevaks hoiule, siis tuleb see selleks ette valmistada. Vastasel juhul aurub karburaatoris olev ülejäänud kütus ära ja jätab järele kummilaadse põhjasette. See võib raskendada käivitamist ja põhjustada kalleid remonditöid.

1. Eemaldage aeglaselt paagikork, et võimalik rõhk paagist välja lasta. Tühjendage ettevaatlikult paak.
2. Käivitage mootor ja laske töötada, kuni see seiskub, et eemaldada karburaatorist kogu kütus.
3. Laske mootoril maha jahtuda (u 5 minutit).
4. Eemaldage süüteküünal. Selleks vajate kaaspandud võtmevõti-kruvikeeraja kombitööriista.
5. Valage põlemiskambrisse üks teelusikas puhast 2-taktiõli.
6. Tõmmake mitu korda aeglaselt starterinööri, et katta internsed komponendid õliga. Pange süüteküünal jälle sisse.

Sae taaskäikuvõtmine

1. Eemaldage süüteküünal.
2. Tõmmake kiiresti starterinööri, et eemaldada põlemiskambrist ülemäärane õli.
3. Puhastage süüteküünal ja pöörake tähelepanu süüteküünla elektrodide õigele vahele; või kasutage õige elektrodide vahetega uut süüteküünalt.
4. Valmistage saag käituseks ette.
5. Täitke kütusepaak õige kütuse-õli seguga.
6. Valage ketiõli paak ketiõli täis.

12. Transportimine

Tühjendage masina transportimiseks bensiinipaak. Eemaldage saelt jäme mustus harjaga või käsiluuga.

13. Utiliseerimine ja taaskäitlus

Seade paikneb pakendis, et transpordikahjustusi vältida. Pakend on toorainest ja seega taaskasutatav või saab selle tooraineringlusse tagasi suunata.

Seade ja selle tarvikud koosnevad erinevatest materjalidest nagu nt metallist ning plastmassidest. Suunake defektsed koostedetailid erijäätmete utiliseerimisse. Küsige erialakauplusest või vallavalitsusest järele!

14. Rikete kõrvaldamine

Allseisev tabel sisaldab veasümptomite loendit ja selgitab, mida tuleb teha, et probleem kõrvaldada, kui Teie saag ei tööta nõuetekohaselt. Kui probleem säilib ka pärast loendi läbitöötamist, siis pöörduge palun lähimasse teenindustöökotta.

⚠ TÄHTIS!

Juhis sae saatmise kohta teeninduskeskusesse:
Pöörake ohutuslastel põhjustel tähelepanu sellele, et saag ei sisalda tagasisaatmisel enam õli ja bensiini jääke!

Hooldusteave

Tuleb tähele panna, et selle toote korral esineb kasutamises tulenevaid või loomulikke kulumisilminguid järgmistel detailidel ning neid detaile käsitletaksekulumaterjalina.

Kuluosad*: saekett, mõõk, saeketiõli, mootoriõli, sakliist, ketipüüdur, süüteküüna, õhufilter, kütusefilter, saeketiõli filter

* ei pruugi tingimata tarnekomplektiga kaasas olla!

Heaks kiidetud löikemehhanism

Saekett	3/8LP-57 (7910100735)
Juhtplaat	AP16-57-507P (7910100736)
Saekett	Oregon 91P057X
Juhtplaat	Oregon 160SDEA041

Rikete kõrvaldamine		
Probleem	Võimalik põhjus	Korrektuur
Mootor ei käivitu või käivitub, kuid ei tööta edasi.	Vale käivituskulg.	Järgige käesolevas juhendis esitatud korraldusi.
	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada.
	Tahmunud süüteküünal.	Puhastage/seadistage või asendage süüteküünal.
	Ummistunud kütusefilter.	Asendage kütusefilter.
Mootor käivitub, kuid ei tööta täisvõimsusega.	Määrdundud õhufilter	Eemaldage, puhastage ja taastage filter.
	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada
Mootor jätab vahele	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada.
Jõudlus puudub koormusel	Valesti seadistatud süüteküünal.	Puhastage/seadistage või asendage süüteküünal.
Mootor töötab tõukeliselt	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada.
Ülemäära palju suitsu.	Vale kütusesegu.	Kasutage õiget kütusesegu (suhe 40:1).
Jõudlus puudub koormusel	Kett nüri või kett lõtv	Teritage kett või pange uus kett peale, pingutage kett
Mootor sureb välja	Bensiinipaak tühi või kütusefilter paagis valesti positioneeritud	Täitke bensiinipaak Täitke bensiinipaak täielikult või positioneerige kütusefilter paagis teisiti
Keti ebapiisav määrimine (mõõk ja kett lähivad kuumaks)	Ketiõli paak tühi	Täitke ketiõli paak
	Õli läbilasked ummistunud	Puhastage õlitusava mõõgas Puhastage mõõga soon

Simbolu skaidrojums

Simbolu izmantošanai šajā rokasgrāmatā jāvērs jūsu uzmanība uz iespējamiem riskiem. Ir precīzi jāizprot drošības simboli un skaidrojumi, uz kuriem tie attiecas. Brīdinājumi paši par sevi nenovērš riskus un nevar aizvietot pareizos pasākumus, lai novērstu negadījumus.

	Izlasiet, izprotiet un ievērojiet visas brīdinājuma norādes
	Brīdinājums! Atsitiens risks (kickback). Sargieties no ķēdes zāģa atsitiens un nepieļaujiet kontaktu ar slīdes smaili.
	Nelietojiet ierīci ar vienu roku.
	Vienmēr lietojiet ierīci ar abām rokām.
	Vienmēr valkājiet aizsargbrilles, ausu aizsargus un aizsargķiveri.
	Pirms ierīces lietošanas izlasiet visu lietošanas instrukciju.
	Vienmēr, kad lietojat ierīci, valkājiet drošus un vibrācijas slāpējošus roku aizsargus.
	Vienmēr, kad lietojat ierīci, valkājiet neslīdošus drošības apavus, kas pasargā no iegriezumiem.
	Svarīgi ir valkāt aizsargapģerbu pēdām, kājām, delnām un apakšdelmiem.
	Degvielas iepildes atvere.
	Ķēdes eļļas iepildes atvere.

	<p>Gaisa vārsta poga</p>
	<p>Karburatora regulēšanas skrūves: L mazs apgriezienu skaits H liels apgriezienu skaits T apgriezienu skaits tukšgaitā</p>
	<p>Ķēdes spriegojuma iestatījums: Baltā bultiņā: Ķēdes atbrīvošana Melnā bultiņā: Ķēdes nospriegošana</p>
	<p>Zāģa ķēdes montāžas virziens</p>
	<p>Ierīces garantētais skaņas jaudas līmenis.</p>
	<p>Atbilstības deklarācija (skatiet nodaļu "Atbilstības deklarācija"). Izstrādājumi, kas apzīmēti ar šo simbolu, atbilst visiem Eiropas Ekonomikas zonai piemērojamajiem noteikumiem</p>
	<p>Griešanas garums</p>
	<p>Svars</p>
	<p>Asmens garums</p>
	<p>Nepieļaut saskari ar slīdes smaili</p>
	<p>Aizliegta atklāta liesma</p>
	<p>Karstas virsmas</p>

	<p>Iedarbināšanas/apturēšanas svira</p>
	<p>Maisīšanas attiecība</p>

Satura rādītājs:

Lappuse:

1.	Ievads	303
2.	Ierīces apraksts	303
3.	Piegādes komplekts	303
4.	Noteikumiem atbilstoša lietošana	304
5.	Drošības norādījumi	304
6.	Ierīkošana	312
7.	Vadība	313
8.	Tīrīšana	315
9.	Apkope un tehniskā uzturēšana kārtībā	315
10.	Tehniskie dati	320
11.	Uzglabāšana	320
12.	Transportēšana	321
13.	Likvidācija un atkārtota izmantošana	321
14.	Traucējumu novēršana	321

1. Ievads

Ražotājs:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Godātais klient!

Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar Jūsu jauno ierīci.

Norādījums!

Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar piemērojamo Vācijas Likumu par atbildību par ražojumiem nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- nepareizu lietošanu,
- lietošanas instrukcijas neievērošanu,
- trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktu remontu,
- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaiņu,
- paredzētajam mērķim neatbilstošu lietošanu,

Ievērojiet!

Pirms montāžas un lietošanas sākšanas izlasiet visu lietošanas instrukcijas tekstu.

Šai lietošanas instrukcijai ir jāpalīdz Jums iepazīt elektroierīci un izmantot tās izmantošanas iespējas atbilstoši paredzētajam mērķim.

Lietošanas instrukcijā ir sniegti svarīgi norādījumi par drošu, pareizu un ekonomisku darbu ar elektroinstrumentu, lai izvairītos no riskiem, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laikus un palielinātu elektroinstrumenta uzticamību un darbмūžu.

Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī piemērojamie noteikumi par elektroinstrumenta lietošanu.

Glabājiet lietošanas instrukciju pie elektroinstrumenta plastmasas maisiņā, sargājot no netīrumiem un mitruma. Pirms darba sākšanas tā jāizlasa un rūpīgi jāievēro ikvienam operatoram. Ar elektroinstrumentu drīkst strādāt tikai personas, kas pārzina elektroinstrumenta lietošanu un ir instruētas par ar to saistītajiem riskiem. Jāievēro noteiktais minimālais vecums. Līdztekus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem drošības norādījumiem un attiecīgās valsts īpašajiem noteikumiem jāievēro vispārāztītie tehnikas noteikumi par kokapstrādes iekārtu lietošanu.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

2. Ierīces apraksts

- 1 Asmens
- 2 Zāģa ķēde
- 3 Ķēdes spriegotājzvaigznīte
- 4 Robots atbalsts
- 5 Ķēdes bremzes svira / priekšējais rokas aizsargs
- 6 priekšējais rokturis
- 7 Startera rokturis
- 8 Skrūvgriezis (eļļas sūkņa iestatījums)
- 9 Gaisa filtra vāks
- 10 Apturēšanas slēdzis
- 11 Drošības slēdzene
- 12 Eļļas tvertnes atveres vāks
- 13 Ventilatora korpuss
- 14 Degvielas tvertnes vāks
- 15 aizmugurējais rokturis / cilpa
- 16 Ķēdes aizsargs
- 17 Drošējvārsts (karburatora iestatījums)
- 18 Asmens stiprināšanas poga un svira
- 19 Akseleratora svira
- 20 Ķēdes uztvērējs
- 21 Degvielas sajaukšanas tvertne
- 22 Aizdedzes sveces atslēga
- 23 Degvielas sūknis ("balonveida sūknis")

3. Piegādes komplekts

- Ķēdes zāģis
 - Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums
 - Garantijas talons
 - Aizdedzes sveces atslēga
 - Asmens pārsegs
 - Skrūvgriezis
 - Degvielas sajaukšanas tvertne
- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ierīci.
 - Noņemiet iepakojuma materiālus.
 - Pārlicinieties, vai ir pieejams viss uzskaitītais saturs.
 - Pārbaudiet, vai ierīcei un citām daļām nav bojājumu.
 - Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.
 - Izlasiet lietošanas instrukciju, lai pilnīgi iepazītos ar instrumentu, pirms jūs to lietojat.
 - Izmantojiet tikai oriģinālos piederumus un oriģinālās rezerves daļas. Rezerves daļas var iegādāties pēc pieprasījuma, izmantojot operatīvā atbalsta līniju.
 - Sazinoties pa operatīvā atbalsta līniju, norādiet daļu numurus.

⚠ UZMANĪBU!

Ierīce un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas! Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastmasas maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

4. Noteikumiem atbilstoša lietošana

Ierīce noteikumiem atbilstošā veidā ir paredzēta vienīgi koksnes zāģēšanai. Koku ciršanu drīkst veikt tikai ar atbilstošu sagatavotību. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kurus izraisījusi noteikumiem neatbilstoša lietošana vai nepareiza vadība.

NEIZMANTOJIET ķēdes zāģi, strādājot kokā.

Ierīci drīkst izmantot tikai tai paredzētajiem mērķiem. Ierīces lietošana citiem mērķiem ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu. Par jebkāda veida bojājumiem vai savainojumiem, kas izriet no šādas lietošanas, ir atbildīgs lietotājs/operators un nevis ražotājs.

Ņemiet vērā, ka mūsu ierīces atbilstoši paredzētajam mērķim nav konstruētas komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai.

Mēs neuzņemamies garantiju, ja ierīci izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos.

Lai nodrošinātu ierīces pareizu izmantošanu, vienmēr ir jāievēro ražotāja pievienotā lietošanas instrukcija. Jebkāda izmantošana, kas rokasgrāmatā nav skaidri atļauta, var sabojāt ierīci un pakļaut lietotāju nopietnam apdraudējumam. Ievērojiet ierobežojumus drošības norādījumos.

⚠ BĪSTAMI! Ar šo ķēdes zāģi zāģējiet tikai koksni. Ņemot vērā augsto lietotāja savainošanās risku, ierīci nedrīkst izmantot mērķiem, kuriem tā nav paredzēta. Ķēdes zāģi nedrīkst izmantot, piemēram, plastmasas, mūra vai citu būvmateriālu, kas nav koksne, zāģēšanai. Drošības apsvērumu dēļ ierīci nedrīkst izmantot kā piedziņas iekārtu jebkāda cita veida instrumentiem.

Neatļauti lietotāji:

Ierīci nedrīkst lietot personas, kuras nav iepazinušās ar lietošanas instrukciju, bērni, jaunieši, kuri jaunāki par 16 gadiem, kā arī personas alkohola, narkotisko vielu vai medikamentu iespaidā.

5. Drošības norādījumi

Šajā lietošanas instrukcijā vietas, kuras attiecas uz jūsu drošību, mēs esam apzīmējuši ar šādu zīmi: ⚠

Turklāt lietošanas instrukcijā ir citas svarīgas vietas tekstā, kas ir marķētas ar vārdu "IEVĒRĪBAI!".

⚠ UZMANĪBU!

Lietojot ierīces, jāievēro daži drošības pasākumi, lai novērstu savainojumus un bojājumus. Tādēļ rūpīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju / drošības norādījumus. Ja jums ierīci vajadzētu nodot citai personai, dodiet līdzi arī šo lietošanas instrukciju / drošības norādījumus.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

⚠ APDRAUDĒJUMS

Ja neievēro šo norādi, pastāv maksimālas briesmas dzīvībai vai dzīvībai bīstamu savainojumu risks.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ja neievēro šo norādi, pastāv briesmas dzīvībai vai smagu savainojumu risks.

⚠ UZMANĪBU

Ja neievēro šo norādi, pastāv viegls vai vidēji smags savainošanās risks.

⚠ NORĀDE

Ja neievēro šo norādi, pastāv motora vai citu materiālo vērtību bojājuma risks.

5.1 Vispārīgi drošības norādījumi

⚠ IEVĒRĪBAI!: Strādājot ar instrumentiem, kas darbināmi ar degvielu, vienmēr jāievēro šādi pamatnoteikumi, lai samazinātu miesas bojājumu un/vai ierīces sabojāšanas risku.

Pirms ķēdes zāģa izmantošanas uzsākšanas izlasiet šīs norādes un saglabājiet tās.

1. Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, ja esat noguris, slims, alkohola un/vai narkotisko vielu ietekmē.
2. Esiet piesardzīgs, rīkojoties ar degvielu. Iedarbiniet ķēdes zāģi, atrodoties vismaz 3 m attālumā no degvielas uzpildes vietas.
3. Zāģējiet tikai tad, kad darba zona ir iztīrīta, jūs stabili stāvat un ir iepļānots atkāpšanās ceļš no krītošā koka.
4. Pirms ķēdes zāģa iedarbināšanas pārliecinieties, ka tas nepieskaras nevienam priekšmetam.
5. Pārnēsājiet ķēdes zāģi tikai tad, kad motors ir apstājies, vadsliede atrodas vadsliedes pārsegā un izplūdes kolektors ir vērsts prom no jūsu ķermeņa.
6. Nedarbiniet bojātu, nepareizi noregulētu vai nepilnīgi un vaļīgi samontētu ķēdes zāģi. Pārliecinieties, ka ķēdes zāģis apstājas, kad tiek aktivizēta ķēdes bremze.
7. Izslēdziet motoru pirms ķēdes zāģa nolikšanas.
8. Esiet īpaši piesardzīgs, zāģējot mazus krūmus un atvases, jo plānie zari var ieķērties ķēdes zāģī un tikt sviesti jūsu virzienā vai likt zaudēt līdzsvaru.
9. Zāģējot nospriegotu zaru, uzmanieties no iespējamā atsietiena, kad zara nospriegojums pēkšņi mazinās.

10. Pārliecinieties, vai rokturi ir sausi, tīri un uz tiem nav eļļas vai degvielas maisījuma.
11. Nezāģējiet koku ar ķēdes zāģi, ja vien neesat atbilstoši apmācīts.
12. Visus ķēdes zāģa apkopes darbus, izņemot šajā ekspluatācijas un apkopes instrukcijā norādītos punktus, drīkst veikt tikai pilnvarots servisa uzņēmums.
13. Ķēdes zāģa transportēšanai un glabāšanai uzlieciet pārsegu uz vadsliedes.
14. Nestrādājiet ar ķēdes zāģi blakus uzliesmojošiem šķidrumiem vai gāzēm vai to klātbūtnē neatkarīgi no tā, vai tas ir ārā vai iekštelpās. Pastāv sprādziena un/vai ugunsgrēka draudi.
15. Neuzpildiet degvielu, eļļu vai smērvielu, kad ķēdes zāģis darbojas.
16. Izmantojiet tikai piemērotu zāģmateriālu: Zāģējiet tikai koksni. Neizmantojiet ķēdes zāģi darbiem, kam tas nav piemērots. Nezāģējiet ar ķēdes zāģi, piemēram, plastmasu, mūri vai citu konstrukciju materiālus.
17. Tiklīdz darbojas ierīce ar motoru, tā rada indīgas izplūdes gāzes. Nekad nestrādājiet slēgtās vai slikti ventilētās telpās.
18. Lai noteiktu nopietnus bojājumus vai defektus, ierīce jāpārbauda pirms lietošanas un pēc tās krietiena.
19. Ja, piepildot eļļas vai degvielas tvertni, blakus tai ir izlijis šķidrums, pirms iedarbināšanas ierīce no tām ir jānotīra.

Kā ķēdes zāģa lietotājam jums jāievēro vairāki punkti, lai zāģēšana noritētu bez negadījumiem un savainojumiem.

1. Pamata izpratne par atsitieniem var samazināt vai novērst pārsteiguma momentu. Pēkšņas, nepārdomātas reakcijas veicina nelaimes gadījumus.
2. Kamēr darbojas motors, stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām, ar labo roku turot aizmugurējo rokturi un ar kreiso — priekšējo rokturi. Īkšķiem un pārējiem pirkstiem stingri jāaptver ķēdes zāģa rokturi. Stingrs satvēriens palīdz uztvert atsitienus un saglabāt kontroli pār ķēdes zāģi. Nelaidiet vaļā.
3. Pārliecinieties, ka apkārtnē, kurā strādājat, nav šķēršļu. Zāģējot ar ķēdes zāģi, vadsliedes smaiļi nedrīkst pieskarties koka stumbram, zaram vai tml.
4. Zāģējiet ar lielu motora ātrumu.
5. Nenoliecieties pārāk tālu uz priekšu un nezāģējiet virs plecu augstuma.
6. Asiniet un apkopiet ķēdes zāģi atbilstoši ražotāja norādēm.

7. Ja zāģēšanas laikā ierīce iestrēgst, tā nekavējoties jāizslēdz un uzmanīgi jāatbrīvo. Pēc tam jāpārbauda, vai ierīcei nav bojājumu (piemēram, saliekta vadsliede), un jāveic izmēģinājuma iedarbināšana.
8. Lai gāztu vai saīsinātu kokus, zāģējamai koksnei jāpieliek zobīņu līste (spīles ierobežotājs). Zobīņu līstes izmantošana ieteicama arī resnu zaru nozāģēšanai.
9. Pozicionējiet zobīņu līsti pirms katras īsināšanas un zāģējiet koksni tikai pēc tam, kad ķēdes zāģis darbojas. Pēc tam zāģis tiek pacelts ar aizmugurējo rokturi un virzīts ar priekšējo rokturi. Zobīņu līste darbojas kā pagrieziena punkts. Pozicionēšanai no jauna jāpieliek neliels spiediens uz priekšējo rokturi. Lai to izdarītu, nedaudz paveliciet zāģi atpakaļ. Uzlieciet zobīņu līsti dziļāk un paceliet zāģi aizmugurējā roktura.

Izmantojiet tikai atļautos zāģa ķēdes un vadsliedes apvienojumus

Piegādes komplektā iekļautais zāģēšanas komplekts ir optimāli paredzēts ķēdes zāģim. Savienojot sastāvdaļas, kas nesader kopā, zāģēšanas komplekts jau pēc īsa darba laika var tikt neatgriezeniski sabojāts un izraisīt savainojumus.

▲ NORĀDE

Tālāk norādītais pielikums galvenokārt ir paredzēts gala lietotājiem vai gadījuma rakstura lietotājiem. Ķēdes zāģis ir paredzēts neregulārai lietošanai māju un dārzu īpašniekiem un dzīvojamu vagoniņiem, piemēram, koku novākšanai, malkas zāģēšanai utt. Tas nav paredzēts ilgstošiem darbiem.

Ilgāka darba gadījumā vibrāciju dēļ operatora rokās var rasties asinsrites traucējumi (**vibrācijas izraisītais vazospastiskais sindroms**). Vibrācijas izraisītais vazospastiskais sindroms ir asinsvadu slimība, kad roku un kāju pirkstu mazie asinsvadi krampjaini saraujas. Skartās zonas vairs netiek apgādātas ar asinīm, un tādējādi izskatās ārkārtīgi bālas. Bieža vibrējošo ierīču lietošana personām, kurām ir traucēta asinsrite (piem., smēķētājiem, diabētiķiem), var izraisīt nervu bojājumus.

Ja pamanāt neparastus kaitējumus, nekavējoties pabeidziet darbu un vērsieties pie ārsta. Ievērojiet šādas norādes, lai mazinātu riskus:

- Aukstā laikā turiet ķermeni un īpaši rokas siltumā.
- Regulāri izdariet pārtraukumus un turklāt kustiniet rokas, lai veicinātu asinsriti.
- Gādājiet par mašīnas iespējami mazu vibrāciju, regulāri veicot apkopi un izmantojot ierīces nekustīgās daļas.

5.2 Personu drošība

- **Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, turot to vienā rokā!** Pretējā gadījumā pastāv risks, ka operators, palīgi vai skatītāji var tikt savainoti. Šis ķēdes zāģis ir paredzēts lietošanai, izmantojot abas rokas.
- **Valkājiet tālāk norādīto aizsargaprīkojumu.** Pret iezāģēšanu droši apavi un aizsargbikses, augstas redzamības veste vai jaka signālkrāsās, cimdi un ķivere ar vizieri un ausu aizsargiem.
- Iedarbinot ķēdes zāģi vai zāģējot ar to, tuvumā nedrīkst atrasties citi cilvēki. Novērsiet skatītāju un dzīvnieku iekļūšanu darba zonā.
- Kad motors darbojas, visām ķermeņa daļām jābūt vērstām prom no ķēdes zāģa.

5.3 Drošības norādījumi par rīcību ar viegli aizdedzināmiem ekspluatācijas materiāliem

1. **BRĪDINĀJUMS!** Benzīns ir viegli uzliesmojošs
2. Uzglabājiet benzīnu tvertnēs, kas ir speciāli izstrādātas šim nolūkam.
3. Papildiniet benzīnu tikai ārpus telpām un turklāt nesmēķējiet.
4. Pirms iedarbiniet motoru, papildiniet benzīnu. Nekad nenņemiet degvielas tvertnes vāku vai nepapildiniet benzīnu, kamēr motors darbojas vai vēl ir karsts.
5. Ja degviela izšļakstās, nemēģiniet iedarbināt motoru, bet gan pārvietojiet ierīci no izšļakstītās degvielas zonas, un nepieļaujiet jebkādas aizdegšanās avotus, līdz ir izgaisuši visi degvielas tvaiki. Atkal stingri aizskrūvējiet degvielas tvertnes un kannas vākus.

Degvielas uzpilde

- Pirms uzpildes vienmēr jāizslēdz motors.
- ⚠ **IEVĒRĪBAI!** Vienmēr uzmanīgi atveriet degvielas tvertnes aizvaru, lai pastāvošais pārspiediens varētu lēnām samazināties.
- Strādājot ar ierīci, korpusā rodas augsta temperatūra. Ļaujiet ierīcei pilnīgi atdzist pirms degvielas uzpildes.
- ⚠ **IEVĒRĪBAI!** Ja ierīce nepietiekami atdziest, degviela uzpildes laikā varētu aizdegties un radīt smagus apdegumus.
- Uzmaniet, lai degvielas tvertni neuzpildītu ar pārāk lielu degvielas daudzumu. Ja izšļakstāt degvielu, tad nekavējoties degviela jānoslauka un ierīce jānotīra.
- Vienmēr labi noslēdziet aizgriezni, lai novērstu atskrūvēšanos, ko rada vibrācijas ierīces darba laikā.

⚠ APDRAUDĒJUMS

Neuzpildiet ierīci degvielu atklātas liesmas tuvumā.
SPECIĀLI DROŠĪBAS NOTEIKUMI, LIETOJOT IEKŠDEDZES MOTORUS

⚠ APDRAUDĒJUMS

Iekšdedzes motori lietošanas un degvielas uzpildes laikā rada īpašu risku. Vienmēr izlasiet un ievērojiet brīdinājuma norādījumus. Neievērošanas gadījumā var rasties smagi vai pat nāvējoši savainojumi.

1. Nedrīkst veikt izmaiņas ģeneratorā.
2. ⚠ **IEVĒRĪBAI!**
Saindēšanās risks – izplūdes gāzes, degviela un smērvielas ir indīgas. Izplūdes gāzes nedrīkst ieelpot.
3. ⚠ **IEVĒRĪBAI!**
Apdedzināšanās risks – nepieskarieties pie izplūdes sistēmas un piedziņas agregāta
Nelietojiet ierīci neventilētās telpās vai viegli uzliesmojošā vidē
4. Nelietojiet ierīci neventilētās telpās vai viegli uzliesmojošā vidē.
5. ⚠ **Sprādzienbīstamība!**
Nekad nelietojiet ierīci telpās ar viegli aizdedzināmām vielām.
6. Transportēšanas laikā ierīce jānodrošina pret noslīdēšanu un apgāšanos.
7. Uzmaniet, lai degvielas uzpildes laikā neizlaistītu degvielu uz motora vai izplūdes kolektora.
8. Labošanas un regulēšanas darbus drīkst veikt tikai pilnvaroti speciālisti.
9. Nepieskarieties mehāniski kustīgām vai karstām daļām. Nenņemiet aizsargpārsegus.
10. Tehniskajos raksturlielumos ar skaņas jaudas līmeni (L_{WA}) un skaņas spiediena līmeni (L_{pA}) norādītās vērtības nozīmē emisijas līmeni, un tas nav neizbēgami drošs darba līmenis. Tā kā starp emisijas un imisijas līmeņiem pastāv sakarība, to nevar droši izmantot, lai noteiktu iespējams nepieciešamos, papildu piesardzības pasākumus. Iedarbības parametri uz darbaspēka pašreizējo imisijas līmeni ietver sevī darba telpas īpašības, citus trokšņu avotus utt., piemēram, iekārtu un citu blakus procesu skaitu un periodu, kurā operators ir pakļauts trokšņa iedarbībai. Pieļaujamais imisijas līmenis var atšķirties atkarībā no attiecīgās valsts. Tomēr šī informācija sniedz iekārtas lietotājam iespēju veikt risku un bīstamību labāku novērtēšanu.
11. Nekad neievietojiet priekšmetus ventilācijas spraugās. Tas attiecas arī uz izslēgtu ierīci. Neievērošana var radīt savainojumus vai ierīces bojājumus.
12. Uzturiet ierīci tīru no eļļas, netīrumiem un citiem piesārņojumiem.
13. Pārlicinieties, vai skaņas slāpētāji un gaisa filtri pienācīgi darbojas. Šīs daļas ir paredzētas kā liesmu aizsardzība nesavlaicīgas aizdedzes gadījumā.
14. Izslēdziet motoru:
 - Vienmēr, kad atstājat ierīci
 - Pirms degvielas papildināšanas

15. Nekad nelietojiet gaisa vārsta piedziņas sviru, lai apstādinātu motoru.

5.4 Ķēdes zāga drošības funkcijas

(1. att.)

2 ZĀGA ĶĒDE AR NELIELU ATSITIENU ar īpaši izstrādātām drošības ietaisēm palīdz samazināt atsietena spēku un labāk to uztvert.

5 ĶĒDES BREMZES SVIRA / PRIEKŠĒJAIS ROKAS AIZSARGS aizsargā operatora kreiso roku, ja tā noslīd no priekšējā roktura, kamēr ķēdes zāģis darbojas.

5 ĶĒDES BREMZE ir drošības līdzeklis, kas paredzēts, lai samazinātu atsietena radītus savainojumus, jo darbībā esoša zāģa ķēde tiek apturēta milisekundēs. To aktivizē ar ĶĒDES BREMZES SVIRU.

11 DROŠĪBAS BLOKĒŠANS POGA novērš nejaušu motora apgriezību skaita palielināšanu. Akseleratora sviru (19) nevar nospiegt, kamēr ir nospiests drošības aizturis.

10 APTURĒŠANAS SLĒDZIS — tā nospiešana izraisa tūlītēju motora apstāšanos. Lai iedarbinātu vai atkārtoti iedarbinātu motoru, apturēšanas slēdzis jānospiež pozīcijā "I".

16 ĶĒDES AIZSARDZĪBA tiek uzlikta neiedarbinātam motoram, un tā novērš savainojumus, ko izraisa ķēdes zobi.

20 ĶĒDES UZTVĒRĒJS samazina savainošanās risku, ja zāģa ķēde darbības laikā pārtrūkst vai izslīd no vadotnes. Ķēdes uztvērējs ir konstruēts tā, ka tas uztver brīvi apkārt kustošu ķēdi

▲ NORĀDE

Iepazīstieties ar ķēdes zāģi un tā detaļām.

5.5 Brīdinājuma norādes ķēdes zāģiem

- Kad ķēdes zāģis darbojas, sargiet visas ķermeņa daļas no zāģa ķēdes. Pirms ķēdes zāģa iedarbināšanas pārliecinieties, ka zāģa ķēde nekam nepieskaras. Strādājot ar ķēdes zāģi, neuzmanības brīdis var izraisīt to, ka zāģa ķēde aizķer apģērbu vai ķermeņa daļas.
- Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, esot kokā, ja vien neesat speciāli apmācīts to darīt. Nelietpratīgi lietojot ķēdes zāģi, atrodoties kokā, pastāv savainošanās risks.
- Zāģējot nospriegotu zaru, rēķinieties ar to, ka šis zars atlēks atpakaļ. Ja spriegojums koksnes šķiedrās atbrīvojas, nospriegotais zars var trāpīt operatoram un/vai atņemt ķēdes zāģa kontroli.

- Ievērojiet īpašu piesardzību, zāģējot pamežu un jaunus kokus. Tievais materiāls var ieķerties zāģa ķēdē un atsisties pret jums vai izsist jūs no līdzsvara.
- Pārnēsājiet ķēdes zāģi aiz priekšējā roktura, ar nekustīgu zāģa ķēdi un vadsliedeī esot vērstai uz aizmuguri. Transportējot vai uzglabājot ķēdes zāģi, vienmēr uzvelciet vadsliedes pārsegu. Rūpīga rīkošanās ar ķēdes zāģi mazina iespējamību nejauši saskarties ar zāģa ķēdi, kas darbojas.
- Ievērojiet eļļošanas, ķēdes spriegojuma un piederumu nomaiņas norādes. Nelietpratīgi nospriegota vai ieeļļota zāģa ķēde var vai nu saplīst, vai arī palielināt atsietena risku.
- Nodrošiniet, lai rokturi būtu sausi, tīri un nebūtu notraipīti ar eļļu un ziedi. Tūkaini, eļļaini rokturi ir slideni un rada kontroles zaudēšanu.

Atsietena iemesli un nepieļaušana:

- Atsietens var rasties, ja vadsliedes smaile saskaras ar kādu priekšmetu vai ja koksne lokās un zāģa ķēde iestrēgst zāģēšanas kanālā.
- Saskare ar vadsliedes smaili dažos gadījumos var radīt negaidītu uz aizmuguri vērstu reakciju, kad vadsliede tiek sistā uz augšu un operatora virzienā.
- Ja zāģa ķēde iestrēgst pie vadsliedes augšējās malas, vadsliede var strauji atsisties operatora virzienā.
- Katra šāda reakcija var radīt to, ka zaudējat kontroli pār ķēdes zāģi, un, iespējams, smagi savainojaties. Nepaļaujieties vienīgi uz ķēdes zāģī iebūvētajiem drošības mehānismiem. Jums kā ķēdes zāģa lietotājam vajadzētu veikt dažādus pasākumus, lai varētu strādāt bez nelaimes gadījumiem un savainojumiem.

Atsietens ir instrumenta nepareizas vai kļūdainas lietošanas sekas. To var novērst, izmantojot piemērotus piesardzības pasākumus, kā turpmāk aprakstīts:

- Turiet ķēdes zāģi ar abām rokām, pie kam ar īkšķi un pirkstiem aptverot ķēdes zāģa rokturus. Novietojiet ķermeni un rokas tādā pozīcijā, kurā jūs varat izturēt atsietena spēkus. Ja veikti atbilstoši pasākumi, operators var kontrolēt atsietena spēkus. Nekad neatlaidiet ķēdes zāģi.
- Nepieļaujiet neraksturīgu stāju un nezāģējiet virs plecu augstuma. Tādējādi novērš nejaušu saskari ar vadsliedes smaili un nodrošina ķēdes zāģa labāku kontroli negaidītās situācijās.
- Vienmēr izmantojiet ražotāja norādītās rezerves vadsliedes un zāģa ķēdes. Nepareizas rezerves vadsliedes un zāģa ķēdes var radīt zāģa ķēdes plīšanu un/vai atsietenu.
- Ievērojiet ražotāja norādes par asināšanu un zāģa ķēdes apkopi. Pārāk zemu izvietoti dziļuma ierobežotāji palielina atsietena tendenci.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Lūdzu, ievērojiet tālāk norādīto:

- Rotācijas atsitiens (28. att.)
A = atsitiens attālums / B = atsitiens reakcijas zona
- Atsitiens un atpakaļkustības reakcijas trieciena / bloķēšanas gadījumā (29. att.)
A = velciet / B = fiksēti objekti / C = nospiediet
- Lai nepieļautu atsitiens reakcijas, novietojiet zāģējamo koksni pret spīles ierobežotāju. Zāģējot izmantojiet spīles ierobežotāju kā atbalsta punktu.

5.6 Apkopes / glabāšanas drošības norādījumi

Uzticiet savu instrumentu labot tikai kvalificētiem speciālistiem un izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas. Tādējādi nodrošina to, ka būs saglabāta instrumenta drošība.

1. Pirms lietošanas, veicot vizuālo apskati, vienmēr pārbaudiet, vai ierīcei nav nodiluma vai bojājuma. Nomainiet nodilušus vai bojātus elementus un skrūves. Pievelciet visus uzgriežņus, tapas un skrūves, lai pārlicinātos, vai aprīkojums atrodas drošā darba stāvoklī.
2. Jāveic regulāras pārbaudes, vai nav noplūdes vietu vai nodiluma degvielas padeves sistēmā, piemēram, ko rada porainas caurules, nenostiprinātas vai trūkstošas spaiļes un degvielas tvertnes vai degvielas tvertnes vāka bojājumi. Pirms lietošanas jānovērš visi bojājumi.
3. Pirms ierīces vai motora pārbaudes vai regulēšanas, jānoņem aizdedzes svece vai aizdedzes vads, lai nepieļautu iedarbināšanu aiz pārskatīšanas.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Nelietpratīga apkope vai problēmas neievērošana vai nenovēršana var kļūt par bīstamības avotu lietošanas laikā.

Lietojiet tikai regulāri un pareizi apkoptas ierīces. Tikai tā jūs varat būt pārliecināts par to, ka lietojat ierīci droši, ekonomiski un bez traucējumiem. Neveiciet ierīces tīrīšanu, apkopi, regulēšanu vai labošanu iedarbinātā stāvoklī.

Kustīgās daļas var izraisīt smagus savainojumus. Neizmantojiet benzīnu vai citus uzliesmojošus šķīdinātājus ierīces daļu tīrīšanai.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Degvielas un šķīdinātāju tvaiki var uzsprāgt.

Pēc labošanas un apkopes darbiem piestipriniet atpakaļ uz ierīces aizsargaprīkojumu un drošības aprīkojumu.

Ievērojiet ierīces darbdošo stāvokli, it īpaši pārbaudiet degvielas padeves sistēmas hermētiskumu.

Vienmēr attīriet motora dzesētājrības no piesārņojumiem.

⚠ APDRAUDĒJUMS

Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar spēkā esošo Vācijas Likumu par ražotāja atbildību par ražojumu kvalitāti nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaiņu,
- drošības komponentu noņemšanu vai izmaiņšanu.

5.7 Norādes darbam

⚠ Svarīgas norādes

1. Izslēdziet motoru, ja ķēdes zāģis nonāk saskarē ar kādu svešķermeni. Pārbaudiet ķēdes zāģi un, ja nepieciešams, salabojiet to.
2. Sargiet zāģa ķēdi no netīrumiem un smiltīm. Pat neliels netīrumu daudzums var ātri padarīt neasu zāģa ķēdi un palielināt atsitiens reakcijas risku.
3. Sāciet vingrināties, sazāģējot mazākus koka stumbrus, lai izjustu šīs ierīces darbību, pirms jūs sākat nopietnākus uzdevumus.
4. Aktivizējiet akseleratora sviru, un atveriet droselēvārstu līdz galam, pirms sākat zāģēšanu.
5. Spiediet ķēdes zāģa korpusu pret koka stumbru, kad sākat zāģēšanu.
6. Visa zāģēšanas procesa laikā atveriet droselēvārstu līdz galam.
7. Ļaujiet ķēdes zāģim strādāt jūsu labā. Izdariet tikai nelielu spiedienu uz leju.
8. Atlaidiet akseleratora sviru, tiklīdz darbs ir pabeigts, lai motors darbotos tukšgaitā. Ja jūs ļaujiet ierīcei turpināt darboties ar atvērtu līdz galam droselēvārstu bez slodzes, rodas nevēlamais nodilums.
9. Lai pēc zāģa ķēdes izvades no koksnes nezauddētu ierīces kontroli, nevēlamā zāģējuma beigās izdarīt spiedienu uz ķēdes zāģi.
10. Pēc iedarbināšanas pārbaudiet tukšgaitas iestatījumu. Zāģēšanas blokam tukšgaitā jābūt nekustīgam. Ja griešanas mehānisms darbojas tukšgaitā, tad jāsamazina apgriezīgu skaits tukšgaitā (sk. "Apgriezīgu skaita tukšgaitā regulēšana").
11. Pirms ķēdes zāģa nolikšanas apturiet motoru.
12. Ja zāģēšanas laikā ierīce iestrēgst, tā nekavējoties jāizslēdz un uzmanīgi jāatbrīvo. Pēc tam jāpārbauda, vai ierīcei nav bojājumu (piemēram, saliekta vadsliede), un jāveic izmēģinājuma iedarbināšana.
13. Pirms galīgā zāģējuma veikšanas pārbaudiet, vai krišanas vietā nav skatītāju, dzīvnieku vai šķēršļu.
14. Nospriegoti zariņi jāzāģē no apakšas, lai ķēdes zāģis neiesprūstu.
15. Lai "nozāģēšanas" brīdī saglabātu pilnīgu kontroli, zāģējuma beigās samaziniet piespiešanas spēku, neatlaižot ķēdes zāģa rokturu satvērumu.

Pārliecinieties, ka zāga ķēde nepieskaras zemei.

Atsitiens (kickback)

- Strādājot ar ķēdes zāģi var rasties bīstams atsitiens.
- Šis atsitiens rodas tad, ja sliedes smailes augšējā daļa pieskaras kokam vai citiem cietiem priekšmetiem.
- Pirms zāga ķēdi ievada zāģējuma zonā, var notikt motorzāģa novirze uz sāniem vai lēkāšana
- **(IEVĒRĪBA!)** Palielināts atsitiens risks!
- Turklāt motorzāģis tiek nekontrolēti, ar lielu enerģiju, mests vai paātrināts zāģa operatora virzienā **(savainošanās risks!)**.

Lai nepieļautu atsitienu, jāievēro tālāk norādītais:

- Iegriešanas darbus (tiešu iegriešanu ar sliedes smaili koksnē) drīkst veikt tikai īpaši apmācītas personas!
- Vienmēr novērojiet sliedes smaili. Esiet piesardzīgs, turpinot jau iesāktos zāģējumus.
- Sāciet zāģējumu ar darbojošos zāģa ķēdi!
- Vienmēr pareizi asiniet zāģa ķēdi. Turklāt īpaši jāuzmana dziļuma ierobežotāja pareizais augstums!
- Nekad vienā reizē nezāģējiet vairākus zarus! Atzarošanas laikā uzmaniet, lai nepieskartos citam zaram.
- Sagarumošanas laikā uzmaniet cieši blakus izvietotos baļķus.

Koku ciršana - tikai ar atbilstošu sagatavotību

⚠ UZMANĪBU

Ievērojiet nolūzušus vai atmirušus zarus, kuri zāģēšanas laikā var nokrist un izraisīt nopietnus savainojumus. Nezāģējiet ēku vai elektrolīniju tuvumā, ja nezināt kādā virzienā kritīs nocirstais koks. Nestrādājiet pa nakti, jo tad jūs slīktāk redzat, vai lietus, sniega vai vētras laikā, jo nav paredzams koka krišanas virziens.

- Iepriekš plānojiet darbu ar ķēdes zāģi.
- Darba zonai ap koku vajadzētu būt brīvai, lai jums būtu droša pozīcija.
- Ierīces operatoram vienmēr vajadzētu uzturēties darba zonas augstāk izvietotajā plaknē, jo koks paredzami pēc nociršanas rīpos vai slīdēs uz leju.

Šādi apstākļi var ietekmēt koka krišanas virzienu:

- Vēja virziens un ātrums
- Koka slīpums. Slīpums ne vienmēr ir identificējams sakarā ar nelīdzenu vai stāvu teritoriju. Nosakiet koka slīpumu, izmantojot svērtēni vai līmeņrādi.
- Zaru augšana (un līdz ar to svars) tikai vienā pusē.
- Apkārt esoši koki vai šķēršļi

Ievērojiet sabojātās un sapuvušās stumbra daļas.

Ja stumbrs ir sapuvis, tas var pēkšņi salūzt un uzkrīst jums virsū. Pārliecinieties, vai ir pieejama pietiekama vieta cērtamajam kokam. Ievērojiet atstatumu 2 1/2 koka garumus līdz tuvākajai personai vai citiem objektiem. Motora troksnis var nomākt brīdinājuma saucienus.

Aizvāciet netīrumus, akmeņus, vaļīgo mizu, naglas, skavas un stiepli no zāģēšanas vietas.

⚠ Turiet brīvu evakuācijas ceļu (A att.)

Pozīcija 1: Evakuācijas ceļš

Pozīcija 2: Koka krišanas virziens

Lielu koku zāģēšana — tikai ar atbilstošu sagatavotību (sākot ar 15 cm diametru)

Lielu koku ciršanai izmanto aizzāģējuma metodi. Turklāt atbilstoši vajadzīgajam krišanas virzienam sānos no koka izzāģē ķīli. Pēc tam, kad koka otrajā pusē bija veikts gāšanas zāģējums, koks krīt ķīļa virzienā.

⚠ NORĀDE

Ja kokam ir lielas balstsaknes, tās vajadzētu novākt, pirms veic ieroba iezāģējumu. Ja ķēdes zāģi izmanto balstsakņu novākšanai, zāģa ķēdei nevajadzētu skart zemi, lai nenotrulinātu ķēdi.

Koka aizzāģēšana un ciršana (B-C att.)

- Apakšējam zāģējumam vispirms veiciet ķīļa (poz. 2) augšējo zāģējumu (poz. 1). Iezāģējiet kokā par 1/3. Pēc tam veiciet ķīļa (2. poz.) apakšējo zāģējumu (3. poz.). Tagad izvāciet izzāģēto ķīli.
- Pēc tam koka pretējā pusē varat veikt gāšanas zāģējumu (4. att.). Šim nolūkam pielieciet zāģi apm. 5 cm virs ieroba vidus. Tādējādi ir pietiekami koksnēs starp gāšanas zāģējumu (poz. 4) un ķīli (poz. 2), kura krišanas laikā darbojas kā šarnīrs. Šim šarnīram krišanas laikā jāvada koks pareizajā virzienā.

⚠ NORĀDE

Pirms jūs noslēdzat gāšanas zāģējumu, paplašiniet zāģējumu, ja nepieciešams, ar ķīļu palīdzību, lai kontrolētu krišanas virzienu. Izmantojiet vienīgi koka vai plastmasas ķīļus. Tērauda vai dzelzs ķīļi var izraisīt atsitienu un ierīces bojājumus.

- Meklējiet pazīmes, ka koks sāk krist, piemēram, krakšķošanas skaņas, gāšanas zāģējuma atvēršanas vai augšējo zaru kustēšanas.
- Ja koks sāk krist, apturiet ķēdes zāģi, nolieciet to un nekavējoties dodieties prom pa evakuācijas ceļu.

- Nezāgējiet daļēji nozāgētus kokus ar šo ķēdes zāģi, lai nepieļautu savainojumus. Uzmanieties no īpaši daļēji nocirstajiem kokiem, kuri nav atbalsētīti. Ja koks pilnīgi nenokrīt, noņemiet ķēdes zāģi un piepalīdziet, izmantojot trošu vinču, bloku ar aķi vai vilcēju.

Nocirsta koka zāģēšana (baļķa sadalīšana)

Jēdziens “baļķa sadalīšana” apzīmē nocirsta koka sadalīšanu baļķos ar attiecīgi vajadzīgu garumu.

⚠ UZMANĪBU

Nenostājieties uz baļķa, kuru šobrīd zāģējat. Baļķis varētu aizripot, un jūs zaudēsiet savu pozīciju un ierīces kontroli. Nekad neizpildiet zāģēšanas darbus uz stāvas pamatnes.

Svarīgi norādījumi

- Vienmēr zāģējiet tikai vienu baļķi vai zaru.
- Ievērojiet piesardzību, zāģējot sašķeltu koksni. Jums var trāpīt asas koksnes daļiņas.
- Zāģējiet mazus baļķus vai zarus uz steķiem. Zāģējot baļķus, neviena cita persona nedrīkst turēt baļķi. Nenostipriniet baļķi arī ar kāju vai pēdu.
- Neizmantojiet ķēdes zāģi tajās vietās, kurās baļķi, saknes un citas stumbra daļas ir savstarpēji sapinušās. Izvelciet baļķus brīvā vietā, un turklāt vispirms paņemiet atbrīvotos baļķus.

Dažādi zāģējumi baļķa sadalīšanai (D. att.)

⚠ UZMANĪBU

Ja ķēdes zāģis iestrēgst kādā baļķī, nevelciet to ārā ar spēku. Jūs varat zaudēt ierīces kontroli un turklāt gūt smagus savainojumus un/vai bojāt ķēdes zāģi. Apturiet ķēdes zāģi un iedzeniet plastmasas vai koka ķīli zāģējumā, līdz ķēdes zāģis ir iespējams viegli izvilkt. Atkal iedarbiniet ķēdes zāģi un atkārtoti uzmanīgi pielieciet pie zāģējuma. Nekad neiedarbiniet ķēdes zāģi, ja tas ir iestrēdzis baļķī.

Augšējais zāģējums (E att., poz. 1)

Lai veiktu augšējo zāģējumu, pielieciet ierīci baļķa augšpusē un turklāt turiet ķēdes zāģi pret baļķi. Veicot augšējo zāģējumu, izdariet tikai nelielu spiedienu uz leju.

Apakšējais zāģējums (E att., poz. 2)

Lai veiktu apakšējo zāģējumu, pielieciet ierīci baļķa apakšpusē un turklāt turiet ķēdes zāģa augšpusi pret baļķi. Veicot apakšējo zāģējumu, izdariet tikai nelielu vilkšanu uz augšu. Stingri turiet ķēdes zāģi, lai varētu kontrolēt ierīci.

Ķēdes zāģis spiež uz leju (jūsu virzienā).

⚠ UZMANĪBU

Nekad neturiet ķēdes zāģi otrādi apakšējā zāģēju ma veikšanai. Šajā pozīcijā jūs nevarat kontrolēt ierīci. Vienmēr izpildiet pirmo zāģējumu baļķa saspiešanas pusē. Baļķa saspiešanas puse ir tur, kur koncentrējas baļķa svara spiediens.

Baļķa sadalīšana bez balstiem (F att.)

- Izpildiet kokā augšējo zāģējumu (1. poz.) par 1/3.
- Apgrieziet baļķi un veiciet otro augšējo zāģējumu (2. poz.).
- Zāģējot saspiešanas pusē, uzmaniet, lai ķēdes zāģis neiespiestos. Sk. attēlu zāģējumiem baļķos saspiešanas pusē.

Baļķa sadalīšana ar baļķi vai balstu (G-H att.)

- Atcerieties, pirmo zāģējumu (1. poz.) vienmēr veiciet noslogotajā baļķa pusē.
- Šim nolūkam iezāģējiet baļķī par 1/3.
- Veiciet otro zāģējumu (2. poz.).

Atzarošana un apgriešana

⚠ UZMANĪBU

Vienmēr uzmanieties un aizsargājieties pret atsitieniem. Veicot atzarošanu vai zaru apgriešanu, nekad neļaujiet zāģa ķēdei, kas darbojas, vadslīdes smailē saskarties ar citiem zariem vai objektiem. Šāds kontakts var izraisīt nopietnus savainojumus.

⚠ UZMANĪBU

Nekad nekāpiet kokā, lai veiktu atzarošanu vai apgriešanu. Nestājieties uz kāpnēm, kāpņu laukumiņiem utt. Jūs varētu zaudēt līdzsvaru un ierīces kontroli.

Svarīgi norādījumi

- Strādājiet lēnām un noturiet ķēdes zāģi ar abām rokām. Ievērojiet drošu stāvēšanas pozīciju un līdzsvaru.
- Uzmanieties no atpakaļ atlecošām stumbra daļām. Esiet ārkārtīgi uzmanīgs, zāģējot mazas stumbra daļas. Lokans materiāls var ieķerties zāģa ķēdē un atlēkt uz pretējo pusi vai izsist jūs no līdzsvara.
- Uzmanieties no atpakaļ atlecošām stumbra daļām. Tas īpaši attiecas uz saliektiem vai noslogotiem zariem. Nepieļaujiet saskari ar zaru vai ķēdes zāģi, kad samazinās koksnes spriegojums.
- Uzturiet brīvu savu darba zonu. Atbrīvojiet ceļu no zariem, lai pār tiem nepakluptu.

Atzarošana

- Atzarojiet koku tikai tad, kad tas ir nocirsts. Tikai tad jūs varat droši un pienācīgi veikt atzarošanu.

- Atstājiet lielākos zarus zem nocirstā koka un izmantojiet tos kā balstu, kamēr jūs turpināt darbu.
- Sāciet nocirstā koka apakšdaļā un turpiniet darbu virzienā uz smaili. Novāciet mazākas stumbra daļas, izpildot vienu zāģējumu.
- Turklāt uzmaniet, lai koku vienmēr atstātu starp sevi un ķēdes zāģi.
- Novāciet lielākos, balstošos zarus, izmantojot sadaļā “Balņa sadalīšana bez balstiem” aprakstītās metodes.
- Novāciet mazas brīvi karājošās stumbra daļas, vienmēr izpildot augšējo zāģējumu. Izpildot apakšējo zāģējumu, jūs varētu uzkrīt ķēdes zāģim vai to iespiest.

Apgrīšana (K att.)

⚠ UZMANĪBU

Apgrīziet zarus tikai plecu augstumā vai zemāk par plecu augstumu. Nekad nezāģējiet zarus virs plecu augstuma. Atstājiet šos darbus speciālistam.

- Izpildot pirmo zāģējumu (poz. 1), zāģējiet 1/3 apakšējā zara daļā.
- Tad ar otro zāģējumu (poz. 2) pilnīgi pārzāģējiet zaru. Trešais zāģējums (poz. 3) ir augšējais zāģējums, ar kuru jūs atdalāt zaru 2,5 līdz 5 cm balņa.

5.8 Atlikušie riski

⚠ APDRAUDĒJUMS

MEHĀNISKIE APDRAUDĒJUMI rodas zāģēšanas vai triecienu rezultātā saistībā ar zāģa ķēdi.

ELEKTRISKIE APDRAUDĒJUMI Zem sprieguma esošās elektriskās sistēmas daļas (tiešs kontakts) vai detaļas, kas bojājuma dēļ vada strāvu (netiešs kontakts)

TERMISKIE APDRAUDĒJUMI var izraisīt apdegumus, applaucējumus un citus savainojumus, ko izraisa iespējamā cilvēka saskare ar priekšmetiem vai materiāliem ar augstu temperatūru, ieskaitot siltuma avotu radīto starojumu.

TROKŠŅA RADĪTI APDRAUDĒJUMI var izraisīt dzirdes zudumu (kurlumu) un citus fizioloģiskus traucējumus (piemēram, līdzsvara zudumu, samaņas zudumu), kā arī izraisīt akustisko signālu un runas komunikācijas traucējumus.

VIBRĀCIJAS RADĪTI APDRAUDĒJUMI var izraisīt perifēras asinsrites traucējumus un nervu sistēmas darbības traucējumus rokās, piemēram, “balto pirkstu slimību”.

- Apdraudējumi, saskaroties ar kaitīgiem šķidrumiem, gāzēm, migliņu, tvaikiem un putekļiem vai ieelpojot tos saistībā ar izplūdes gāzēm.
- Apdraudējumi, ko izraisa nepareiza stāja vai pārsmērīgās pūles, kas saistītas ar ierīces lietošanu.
- Apdraudējumi, kas saistīti ar negaidītu iedarbošanos, negaidītu ieraušānu / pārgriešanos vadības sistēmas kļūmes vai atteices dēļ saistībā ar rokturu atteici un vadības elementu pozīciju.
- Apdraudējumi, kas saistīti ar vadības sistēmas atteici saistībā ar rokturu stiprību, vadības elementu pozīciju un marķējumu.
- Apdraudējumi, ko izraisa zāģa ķēdes plīšana darba veikšanas laikā.
- Apdraudējumi, ko izraisa priekšmetu vai šķidrumu izmešana saistībā ar skaidu izsviešanu un degvielas noplūdi.
- Apdraudējumi, ko izraisa ķēdes zāģa nomešana, strādājot kokā.

SAVAINOŠANĀS RISKS!

Kontakts ar zāģa ķēdi var radīt nāvējošus grieztus savainojumus.

Nekad ar rokām neaiztieciat darbojošos zāģa ķēdi.

ATSITIENA RISKS!

Atsitiens var radīt nāvējošus grieztus savainojumus.

APDEDZINĀŠANĀS RISKS!

Darbošanās laikā ķēde un vadsliede sakarst.

Rīcība avārijas gadījumā

Ierosiniet atbilstoši nepieciešamos pirmās palīdzības pasākumus un iespējami ātri izsauciet kvalificētu medicīnisko palīdzību. Pasargājiet cietušo personu no turpmākiem bojājumiem un nodrošiniet viņas nekustīgo stāvokli.

Iespējami notikušajam nelaimes gadījumam darba vietā vienmēr vajadzētu būt pieejamai sagatavotai medicīnas aptieciņai saskaņā ar DIN 13164.

No medicīnas aptieciņas izņemtais materiāls nekavējoties atkal jāpapildina.

Izsaucot palīdzību, paziņojiet tālāk norādīto informāciju.

1. Negadījuma vieta
2. Negadījuma veids
3. Cietušo personu skaits
4. Savainojumu veids

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un norādes turpmākām uzziņām.

6. Ierīkošana

Pirms ierīces lietošanas sākšanas

Šis ķēdes zāģis tiek piegādāts pilnībā samontēts. Pirms ierīces izmantošanas pārliecinieties, ka visas kustīgās daļas kustas netraucēti. Pārbaudiet, vai visas skrūves ir cieši pieskrūvētas, un pārbaudiet visas drošības ierīces.

Pirms degvielas uzpildes un ķēdes zāģa iedarbināšanas pārbaudiet ķēdes spriegojumu, jo pārvadāšanas laikā daži stiprinājumi var būt kļuvuši vaļīgi.

Ja nepieciešams, pievelciet ķēdi.

1. ŠIS ĶĒDES ZĀĢIS TIEK PIEGĀDĀTS PILNĪBĀ SAMONTĒTS.

Pirms lietošanas noņemiet ķēdes aizsargu (16).

2. JA JĀNOSPRIEGO ĶĒDE

Ķēdes spriegojuma regulēšana

Zāģa ķēdes pareizais spriegojums ir ārkārtīgi svarīgs, un tas jāpārbauda pirms darba uzsākšanas un regulāri visu zāģēšanas darbu laikā. Ja vēltīsiet laiku pareizai zāģa ķēdes noregulēšanai, uzlabosiet zāģēšanas rezultātus un sasniegsiet ilgāku ķēdes darbību.

- Atskrūvējiet asmens stiprinājuma ratu (9. att./18. poz.), pagriežot to 1/2 apgriezieni **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJU KUSTĪBAS VIRZIENAM**.
- Turiet asmens smaili uz augšu un pagrieziet ķēdes spriegotājzvaigznīti (9. att./3. poz.) **PULSTENRĀDĪTĀJU KUSTĪBAS VIRZIENĀ**, lai palielinātu ķēdes spriegojumu. Pagriežot ķēdes spriegotājzvaigznīti **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJU KUSTĪBAS VIRZIENAM**, ķēdes spriegojums samazinās. Pārliecinieties, vai ķēde cieši pieguļ asmenim (4. att./X3 poz.).
- Pēc regulēšanas veikšanas pievelciet ķēdes spriegotājzvaigznīti, asmens smalei esot uz augšu (9. att./18. poz.). Ķēde ir pareizi nospriegota, kad tā ir stingri nostiprināta, un, atlaižot ķēdes bremzi (5), to var ar roku pavilkt ap asmeni.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Rīkojoties ar zāģa ķēdi vai to regulējot, vienmēr valkājiet izturīgus cimdus.

⚠ Ja ķēdi ir grūti pagriezt ap asmeni vai tā nobloķējas, ķēde ir nospriegota pārāk stingri. Veiciet tālāk norādīto nelielo regulēšanu:

A Atskrūvējiet asmens stiprinājuma ratu (9. att./18. poz.), pagriežot to 1/2 apgriezieni **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJU KUSTĪBAS VIRZIENAM**. Pēc tam samaziniet ķēdes spriegojumu, lēnam griežot ķēdes spriegotājzvaigznīti (9. att./3. poz.) **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJA VIRZIENAM**, tad pavelciet ķēdi uz asmens uz priekšu un atpakaļ (30. att.).

Turpiniet šo procesu, līdz ķēdi ir iespējams netraucēti pārvietot, taču tā cieši piekļaujas (4. att./X2. poz.). Palieliniet ķēdes spriegojumu, griežot ķēdes spriegotājzvaigznīti **PULKSTENRĀDĪTĀJA VIRZIENĀ**.

B Ja zāģa ķēdes spriegojums ir pareizi iestatīts, turiet asmeni ar smaili uz augšu un pievelciet asmens stiprinājuma ratu (9. att./18. poz.).

⚠ Jauna zāģa ķēde izstaipās tā, ka pēc aptuveni 5 zāģējumiem tā ir jāpieregulē. Tas ir normāli jaunām zāģa ķēdēm, un turpmāko regulēšanu intervāls pēc kāda laika samazinās.

⚠ Ja zāģa ķēde ir **PĀRĀK VAĻĪGA** vai **PĀRĀK CIEŠĀ**, piedziņas rats, asmens, ķēde un kloķvārpstas gultnis ātrāk nolietojas. 4. att./ X2 poz. parāda pareizo nospriegojumu (aukstā stāvoklī), un 4. att./ X3 poz. parāda nospriegojumu (aukstā stāvoklī). 4. att./ X1 poz. parāda pārāk vaļīgu ķēdi.

3. ĶĒDES BREMZES MEHĀNISKAIS TESTS

Ķēdes zāģis ir aprīkots ar ķēdes bremzi, kas samazina savainošanās risku atsities (kickback) dēļ. Bremze tiek aktivizēta, kad bremzes svirai tiek pielikts spiediens, tiklīdz operatora roka uzsit pa sviru, piemēram, atsities gadījumā. Kad bremze tiek aktivizēta, ķēde uzreiz apstājas.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ķēdes bremze samazina savainošanās risku atsities gadījumā, bet nevar nodrošināt paredzēto aizsardzību, ja ar zāģi tiek strādāts bezrūpīgi.

Vienmēr pirms zāģa lietošanas un regulāri darba laikā pārbaudiet ķēdes bremzi. (Zemāk skatiet detalizētu informāciju par mehāniskās bremzes testa veikšanu).

4. ĶĒDES BREMZES PĀRBAUDE

- Ķēdes bremze ir **ATVIENOTA** (ķēde var kustēties), ja **BREZES SVIRA (5) IR PAVILKTA ATPAKAĻ** (11. att./2. poz.) **UN NOFIKSĒTA**, kā parādīts 11. att.
- Ķēdes bremze ir **SAVIENOTA** (ķēde ir bloķēta), kad bremzes svira (5) ir pavilkta uz priekšu un ir redzams (10. att. parādītais) mehānisms. Tad ķēdei nevajadzētu kustēties (30. att.).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Bremžu svirai vajadzētu nofiksēties abās pozīcijās. Nelietojiet zāģi, ja jūtat spēcīgu pretestību vai sviru nevar pārbīdīt. Nekavējoties nogādājiet to remontam profesionālā servisa centrā.

5. DEGVIELA UN EĻĻA — IETEICAMĀS DEGVIELAS

Izmantojiet tikai bezsvina benzīna un speciālas divtaktu motoreļļas maisījumu. Sagatavojiet maisījumu, kā norādīts degvielas sajaukšanas tabulā.

⚠ UZMANĪBU

Neizmantojiet degvielas maisījumu, kurš ir glabājies ilgāk nekā 90 dienas.

⚠ UZMANĪBU

Nekad nelietojiet divtaktu eļļu ar ieteicamo maisīšanas attiecību 100:1. Ja motors tiek bojāts nepietiekamas eļļošanas dēļ, ražotāja garantija zaudē spēku.

⚠ UZMANĪBU

Izmantojiet tikai tādus traukus, kas ir izstrādāti un atļauti degvielas transportēšanai un uzglabāšanai. Pievienotajā sajaukšanas traukā ielejiet pareizo daudzumu benzīna un divtaktu eļļas (skatiet uz trauka uzdrukāto skalu). Pēc tam trauku kārtīgi sakratiet.

Ieteicamās degvielas

Daži parastie benzīni tiek sajaukti ar skābekli saturošām piedevām, piemēram, spirta vai ētera savienojumiem, lai tie atbilstu gaisa tīrības normām.

Šis motors darbojas apmierinoši ar visu veidu benzīnu, kas paredzēts izmantošanai transportlīdzekļos, arī ar skābekli bagātinātiem benzīna veidiem.

Kā degvielu ieteicams izmantot parasto bezsvina benzīnu.

Ķēžu un asmeņu eļļošana

Katru reizi, kad degvielas tvertne tiek papildīta ar benzīnu, ķēdes eļļa tvertnē ir jāuzpilda atkārtoti. Ieteicams izmantot standarta ķēdes eļļu.

6. DEGVIELAS MAISĪJUMU TABULA

Maisīšanas attiecība: 40 daļas benzīna uz 1 daļu 2 taktu eļļas.

Benzīns	2 taktu eļļa
1 litrs	25 ml
5 litri	125 ml

⚠ UZMANĪBU

Nekad nedarbiniet un nesāciet darbu ar zāģi, ja ķēde un ķēdes bremzes svira vai priekšējais roku aizsargs nav pareizi uzstādīts. Turklāt startēšana vienmēr jāveic ar aktīvu ķēdes bremzi, rīkojoties, kā norādīts tālāk:

- Satveriet aizmugurējo rokturi ar labo roku.

- Ar kreiso roku turiet priekšējo rokturi (1. att./6. poz.) (nevis ķēdes bremzes sviru) (1. att./5. poz.).
- Pavelciet ķēdes bremzi (10. att./1. bultiņas virziens).
- Piepildiet degvielas tvertni ar pareizo degvielas maisījumu (21. att./K poz.).
- Piepildiet eļļas tvertni ar ķēdes eļļu (21. att./L poz.).
- Pirms motora iedarbināšanas pārliedzinieties, vai ķēdes bremze ir atvienota (11. att./5. poz.). Uzziņiet, kā atvienot ķēdes bremzi, 8. sadaļas nodaļā "Ķēdes bremzes atvienošana".
- Pēc degvielas un ķēdes eļļas tvertņu uzpildīšanas aizveriet degvielas tvertnes vāku ar rokām.
- Šim nolūkam neizmantojiet nekādu instrumentu.

7. APGRIEZIENU SKAITA TUKŠGAITĀ REGULĒŠANA

Ja griezējinstrumenta tukšgaitā joprojām griežas, piemērojiet pareizu apgriezīnu skaitu tukšgaitā, ko noregulējis pilnvarots servisa centrs.

Norāde: Griezējinstrumenta nekādos apstākļos nedrīkst griezties, kad motors darbojas tukšgaitā!

7. Vadība

Lūdzu, ņemiet vērā, ka trokšņa samazināšanas tiesiskie noteikumi dažādās vietās var atšķirties.

Pirms katras lietošanas pārbaudiet:

- Vai degvielas sistēmā nav noplūžu.
- Vai ierīce ir ideālā stāvoklī un drošības un griešanas ierīces ir pilnīgas.
- Vai visas skrūves ir pievilktas.
- Vai visas kustīgās daļas pārvietojas bez berzes.

Auksta motora iedarbināšana (sk. 21. un 27. att.)

Uzpildiet degvielas tvertni ar pareizo benzīna un eļļas maisījumu (21. att.) un uzpildiet arī ķēdes eļļu (21. att.). Skatiet sadaļu "Degviela un eļļa".

⚠ UZMANĪBU

Nekad nedarbiniet un nesāciet darbu ar zāģi, ja ķēde un ķēdes bremzes svira vai priekšējais roku aizsargs nav pareizi uzstādīts. Turklāt startēšana vienmēr jāveic ar aktīvu ķēdes bremzi, rīkojoties, kā norādīts tālāk.

- Satveriet aizmugurējo rokturi ar labo roku.
- Ar kreiso roku turiet priekšējo rokturi (1. att./6. poz.) (nevis ķēdes bremzes sviru) (1. att./5. poz.).
- Pavelciet ķēdes bremzi (10. att./1. bultiņas virziens).

Ķēdes bremzes atvienošana

1. Pagrieziet apturēšanas slēdzi pozīcijā "0" (IZSLĒGTS) (19. att.).
2. Pilnībā izvelciet gaisa vārsta sviru (17), līdz tā nofiksējas (18. att./1. bultiņas virziens).

3. 10 reizes nospiediet degvielas sūkņbumbiņu (23) (1. att.).
4. Novietojiet zāģi uz stingras, līdzenas virsmas. Turiet zāģi stingri, kā parādīts. Divreiz ātri paraujiet startera auklu (7) (22. un 27. att.). Pievērsiet uzmanību strādājošai ķēdei!
5. Iebīdīet gaisa vārstu sviru, cik tālu vien iespējams (18. zīm./2. bultiņas virziens).
6. Pagrieziet apturēšanas slēdzi pozīcijā "I" (IESLĒGTS), lai iedarbinātu motoru (19. att./pa labi).
7. Stingri turiet zāģi un 4 reizes ātri pavelciet startera auklu. Motoram vajadzētu startēties (22. un 27. attēls).

⚠ UZMANĪBU

Pēc izvilkšanas neļaujiet startera auklai ievilkties atpakaļ. Tas var radīt savainojumus.

⚠ UZMANĪBU

Tiklīdz gaisa vārsts (18. att./1. bultiņas virziens) ir aizvērts, ķēde sāk kustēties un griezties AR LIELU ĀTRUMU, tiklīdz motors ir iedarbināts.

8. Ļaujiet motoram 10 sekundes iesilt. Īsi nospiediet drošības aizturi un akseļatoru sviru, lai motors darbotos tukšgaitā (20. att.).

⚠ UZMANĪBU

Lēnām pavelciet startera auklu (līdz pirmajai pretēstībai), pirms ātri to izvelkat, lai iedarbinātu motoru. Pēc izvilkšanas neļaujiet startera auklai pašai ievilkties atpakaļ.

Ja motors nesāk darboties arī pēc vairākiem mēģinājumiem, skatiet nodaļu "Kļūmju novēršana".

Startera auklu vienmēr izvelciet taisnā līnijā. Ja to izvelk leņķīt, tā beržas gar atveres malu.

Šī berze izraisa startera auklas nodilumu, tādējādi tā ātrāk nodilst. Vienmēr stingri turiet startera auklu, kad tā ir satīta.

Silta motora iedarbināšana

(Ierīce darbojās tukšgaitā mazāk nekā 15–20 minūtes)

Uzpildiet degvielas tvertni ar pareizo benzīna un eļļas maisījumu (21. att.) un uzpildiet arī ķēdes eļļu (21. att.). Skatiet sadaļu "Degviela un eļļa". Nekad nedarbiniet un nesāciet darbu ar zāģi, ja ķēde un ķēdes bremzes svira vai priekšējais roku aizsargs nav pareizi uzstādīti. Turklāt startēšana vienmēr jāveic ar aktīvu ķēdes bremzi, rīkojoties, kā norādīts tālāk:

- Satveriet aizmugurējo rokturi ar labo roku.
- Ar kreiso roku turiet priekšējo rokturi (1. att./6. poz.) (nevis ķēdes bremzes sviru) (1. att./5. poz.).

- Pavelciet ķēdes bremzi (10. att./1. bultiņas virziens).

Pirms motora iedarbināšanas pārliecinieties, vai ķēdes bremze ir atvienota (11. att.).

1. Pārliecinieties, ka apturēšanas slēdzis ir iestatīts uz "I" (IESLĒGTS) (19. att./pa labi).
2. Novietojiet zāģi uz stingras un līdzenas virsmas. Turiet zāģi stingri, kā parādīts (22. att.). Pievērsiet uzmanību strādājošai ķēdei!
3. Ātri pavelciet startera auklu 6 reizes (22. att./7. poz. un 27. att.). Motoram vajadzētu startēties. Ja motors neieslēdzas pat pēc 6 pavilkšanas reizēm, atkārtojiet procedūras 1.–6. darbību, lai iedarbinātu aukstu motoru.

Pirms katras lietošanas pārbaudiet:

- vai degvielas sistēmā nav noplūžu.

MOTORA IZSLĒGŠANA

Motora apturēšana ārkārtas situācijā:

Lai ārkārtas situācijā apturētu motoru, aktivizējiet ķēdes bremzes sviru vai priekšējo roku aizsargu (26. att./5. poz.). Tas nekavējoties apstādina ķēdi. Pēc tam pārvietojiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (19. att./pa kreisi) pozīcijā "0" (Apturēšana).

Parasta procedūra:

Atlaidiet akseļatoru sviru (20. att./19. poz. un pagaidiet, līdz motors sasniedz apgriezīgu skaitu tukšgaitā. Pēc tam pārvietojiet apturēšanas slēdzi (19. att./pa kreisi) pozīcijā "0" (Apturēšana).

Pirms ierīces izmantošanas veiciet visas darbības ar izslēgtu motoru.

Lai veiktu nomaiņu, apkopi un tīrīšanu, noņemiet ķēdi vai asmeni

1. Pārliecinieties, vai ķēdes bremzes svira ir pavilkta atpakaļ pozīcijā ATBRĪVOTA (11. att.).
2. Pavelciet asmens stiprināšanas riteņa sviru (9. att./18. poz. un skrūvējiet to PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJĀ KUSTĪBAS VIRZIENAM (9. att.).

Pēc tam noņemiet visu sānu pārsegu.

Veiciet visas nepieciešamās darbības detaļu nomaiņai, kā arī apkopei vai tīrīšanai.

(Tās ir aprakstītas citās šīs lietošanas instrukcijas daļās.)

Asmens un ķēdes montāža uz motora vienības

⚠ UZMANĪBU

Nedarbiniet motoru, kamēr zāģis nav pilnībā salikts.

⚠ UZMANĪBU

Rīkojoties ar ķēdi, vienmēr valkājiet augstas izturības cimdus.

Asmens piestiprināšana

Lai asmeni un ķēdi nodrošinātu ar eļļu, **LIETOJIET TIKAI ORĪGINĀLO ASMENI.**

Eļļošanas atverēm (4. att./C poz.) ir jābūt tīrām no piesārņojuma un nogulsņēm.

1. Pārliecinieties, vai ķēdes bremzes svira ir pavilkta atpakaļ pozīcijā ATBRĪVOTA (11. att.).
2. Pagrieziet ķēdes spriegotājzvaigznīti (9. att./3. poz.) **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIRZIENAM**, līdz SPAILES (7. att.) (uz āru izvīzītā tapiņa) ir to slīdēšanas beigās un sajūga un pārnese virzienā (9. att.).
3. Novietojiet asmens iegriezto galu virs asmens tapām (3. att./B poz.).

Zāģa ķēdes piestiprināšana

- Izklājiet ķēdi cilpā tā, lai griešanas malas (4. att.) ap cilpu būtu izlīdzinātas **PULKSTENRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIRZIENĀ.**
- Bīdiel ķēdi ap pārneseu aiz sajūga, kā parādīts 4. attēlā. Pārliecinieties, vai ķēdes posmi atrodas starp pārneseu zobiem.
- Ievietojiet piedziņas posmus gropē un asmens galā, kā parādīts 4-7. attēlā.

⚠ NORĀDE

Zāģa ķēde var viegli iegult asmens apakšpusē. Tas ir normāli.

- Pavelciet asmeni uz priekšu, līdz ķēde cieši pieguļ. Pārliecinieties, vai visi piedziņas posmi atrodas asmens gropē.
- Izlīdziniet asmeni tā, lai SPAILES ievietotos asmens urbumā, kā parādīts 7. attēlā.
- Izlīdziniet ķēdes bremzes sviru vai priekšējo roku aizsargu tā, lai spailis ievietotos urbumā iekārtas korpusā, kā parādīts 6. attēlā.
- Pievienojiet ķēdes bremzes sviru vai priekšējo roku aizsargu un pagrieziet asmens nostiprināšanas riteni un sviru (9. att./18. poz.), lai nostiprinātu pulkstenrādītāja kustības virzienā.

Ķēde nedrīkst noslīdēt no vadslīdes. Šajā fāzē tikai stingri pievelciet asmens stiprināšanas riteni un pēc tam izpildiet norādes, lai pielāgotu ķēdes spriegojumu, kā aprakstīts sadaļā **ĶĒDES SPRIEGUMA REGULĒŠANA.**

8. Tīrīšana

⚠ UZMANĪBU

Pirms tīrīšanas un apkopes darbu veikšanas apstādiniet apturēšanas slēdzi pozīcijā (0) un izvelciet aizdedzes sveces uzgali (15. att./D poz.)!

Darbojoties motoram, pastāv elektriskās trieciena risks.

Tīrīšanas darbu veikšana

- Pēc katras lietošanas ierīce ir rūpīgi jāiztīra. Tas jo īpaši attiecas uz ķēdi un asmeni.
- Uzturiet aizsargmehānismus, gaisa spraugas un motora korpusu tīru no putekļiem un netīrumiem, cik vien tas ir iespējams. Noberziet ierīci ar tīru drānu vai izpūtiet to ar zema spiediena saspies-to gaisu.
- Koka zāģskaidas un koka skaidas ir visvieglāk noņemt tūlīt pēc lietošanas.
- Regulāri tīriet ierīci ar mitru drānu un mazliet ziepju pastas. Neizmantojiet tīrīšanas vai šķīdināšanas līdzekļus. Tie var sabojāt ierīces plastmasas daļas. Uzmaniet, lai ūdens nevarētu iekļūt ierīces iekšienē.

9. Apkope un tehniskā uzturēšana kārtībā

APKOPE

⚠ UZMANĪBU

Visus ķēdes zāģa apkopes darbus, izņemot šajā rokasgrāmatā aprakstītos darbus, drīkst veikt tikai pilnvarots servisa uzņēmuma personāls.

Ķēdes bremzes darbības pārbaude

Regulāri pārbaudiet, vai ķēdes bremze darbojas pareizi. Pārbaudiet ķēdes bremzi pirms pirmā zāģējuma, pēc atkārtotas zāģēšanas un noteikti pēc ķēdes bremzes apkopes darbiem.

Pārbaudiet ķēdes bremzi šādi:

1. Novietojiet zāģi uz tīras, stingras un līdzenas virsmas.
2. Iedarbiniet motoru.
3. Satveriet aizmugurējo rokturi ar labo roku.
4. Ar kreiso roku turiet priekšējo rokturi (1. att./6. poz.) (nevis ķēdes bremzes sviru) (1. att./5. poz.).
5. Nospiediet akseleratora sviru līdz 1/3 no nominālā apgriezīgu skaita un pēc tam nekavējoties aktivizējiet ķēdes bremzes sviru (10. att./1. bultiņas virziens).

⚠ UZMANĪBU

Lēnām un uzmanīgi aktivizējiet ķēdes bremzi. Zāģis nedrīkst nekam pieskarties nedrīkst tikt noliekts uz priekšu.

6. Ķēdei vajadzētu pēkšņi apstāties. Pēc tam neka- vējoties atļaidiet akselelatora sviru.

⚠ UZMANĪBU

Ja ķēde neapstājas, izslēdziet motoru un nogādājiet zāģi remontam tuvākajā pilnvarotajā servisa uzņē- mumā.

7. Ja ķēdes bremze darbojas pareizi, izslēdziet mo- toru un atgrieziet ķēdes bremzi pozīcijā **ATBRĪ- VOTA**.

Gaisa filtrs

⚠ NORĀDE

Nekad nedarbiniet zāģi bez gaisa filtra. Pretējā ga- dījumā motorā tiks ievilkti putekļi un netīrumi, kas to sabojās. Uzturiet gaisa filtru tīru! Gaisa filtru vajadzē- tu tīrīt vai nomainīt ik pēc 20 darba stundām.

Apkope un rezerves daļu pasūtīšana

Vienmēr izslēdziet ierīci un pa velciet aizdedzes sve- ces uzgali (15. att./D poz.) pirms jebkādas tehniskās apkopes veikšanas.

Gaisa filtra tīrīšana

1. Pārliecinieties, vai apturēšanas slēdzis ir apturē- tā pozīcijā (0).
2. Noņemiet augšējo pārsegu (12. att./9. poz.), izņē- mot pārsega skavas, kā parādīts 12. attēlā. Pēc tam varat noņemt pārsegu (13. att./9. poz.).
3. Izvelciet aizdedzes sveces uzgali (15. att./D poz.) no aizdedzes sveces (E), vienlaikus to pavelkot un pagriežot (15. att.).
4. Noņemiet gaisa filtra stiprinājuma pogu (15. att./G poz.), griežot to pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
5. Izceliet gaisa filtru (15. att./F poz.).
6. Notīriet gaisa filtru. Nomazgājiet filtru tīrā, siltā ziepjūdenī.
Pirms atkārtotas uzstādīšanas to izskalojiet tīrā, aukstā ūdenī un ļaujiet tam pilnībā nožūt. Ieteicams, lai krājumā būtu rezerves filtri.
7. Ievietojiet gaisa filtru. Pagrieziet gaisa filtra stipri- nājuma pogu pulksteņrādītāja kustības virzienā, lai nostiprinātu gaisa filtru. Uzlieciet motora vai gaisa filtra augšējo pārsegu atpakaļ (16. att./9. poz.). Pārliecinieties, ka pārsegu esat uzlicis precī- zi. Pievelciet pārsega skavas (16. att./H poz.).

Degvielas filtrs

⚠ NORĀDE

Nekad nedarbiniet zāģi bez degvielas filtra. Pēc kat- rām 100 darba stundām degvielas filtrs jātīra vai jā- maina, ja tas ir bojāts. Pirms filtra nomaiņas pilnībā iztukšojiet degvielas tvertni.

1. Pārliecinieties, vai apturēšanas slēdzis ir apturē- tā pozīcijā (0).
2. Noņemiet augšējo pārsegu un izvelciet aizde- dzes sveces uzgali.
3. Noņemiet degvielas tvertnes vāku (21. att./K poz.).
4. Salieciet mīksto vadu.
5. Ievietojiet to degvielas tvertnes atverē un nofik- sējiet degvielas šļūteni. Viegli velciet degvielas šļūteni atveres virzienā, līdz varat to satvert ar pirkstiem.

⚠ NORĀDE

Neizvelciet šļūteni no tvertnes pilnībā.

6. Izceliet filtru no tvertnes.
7. Ar griezošu kustību atvienojiet filtru un notīriet to. (Ja tas ir bojāts, izmetiet filtru un nomainiet to ar jaunu.)
8. Novietojiet iztīrītā vai jaunā filtra galu uz degvie- las šļūtenes. Ievietojiet vienu filtra galu tvertnes atverē. Pārliecinieties, ka filtrs atrodas tvertnes apakšējā stūrī. Ja nepieciešams, ievietojiet filtru pareizajā pozīcijā, izmantojot garu skrūvgriezi, taču esiet piesardzīgs, lai to nesabojātu.
9. Piepildiet tvertni ar svaigu degvielas un eļļas mai- sījumu. Skatiet sadaļu "Degviela un eļļa". Uzlieciet atpakaļ degvielas tvertnes vāku

Aizdedzes svece (24.b att)

⚠ NORĀDE

Lai ķēdes zāģa motors saglabātu jau du, aizdedzes svecei jābūt tīrai un pareizai spraugai starp elektro- diem (0,6 mm). Aizdedzes svece jāpārbauda vai jā- nomaina ik pēc 20 darba stundām.

1. Pagrieziet apturēšanas slēdzi stāvoklī Apturēša- na (0).
2. Noņemiet augšējo pārsegu.
3. Atvienojiet aizdedzes sveces uzgali (15. att./D poz.) no aizdedzes sveces (E), vienlaikus to pa- velkot un pagriežot (15. att.).
4. Noņemiet aizdedzes sveci ar aizdedzes sveces atslēgu (1. att./22. poz.). **NELIETOJIET CITU INSTRUMENTU.**
5. Notīriet aizdedzes sveci ar vara stieples suku vai ievietojiet jaunu (24. att.). Pēc tam uzlieciet aug- šējo pārsegu atpakaļ.

Iestatījumi karburatoram un apgriezienu skaitam tukšgaitā

▲ NORĀDE

Karburatora iestatīšanu var veikt tikai pilnvarots servisa uzņēmums.

Asmens apkope (25. att.)

Asmens (ķēdes un zobu vadsliede) ir regulāri jāeļļo. Lai nodrošinātu optimālo zāģa darbību, ir jāveic šajā sadaļā aprakstītā asmeņu apkope.

▲ NORĀDE

Jaunā zāģa zobi ir ieeļļoti rūpnīcā. Ja neeļļojat asmens zoboju, kā aprakstīts tālāk, samazināsies veiktspēja un notiks iekļilšanās, kas anulēs ražotāja garantiju.

Zobojuma eļļošana

Ja zāģis tiek intensīvi izmantots, asmens (Z2) zobojums ir jāeļļo regulāri (reizi nedēļā).

Lai to izdarītu, vispirms rūpīgi notīriet 2 mm atveri asmens smailē (Z1) un pēc tam iespiediet nelielu daudzumu universālās smērvielas.

Universālās smērvielas spiednes var iegādāties specializētā tirdzniecības uzņēmumā.

▲ NORĀDE

Zāģa ķēde nav jānoņem, lai eļļotu asmens zobus. Eļļošanu var veikt, kamēr motors ir izslēgts.

▲ UZMANĪBU

Rīkojoties ar asmeni un ķēdi, valkājiet augstas izturības darba cimdus.

Lielāko daļu asmens problēmu var novērst, uzturot izcilu ķēdes zāģa stāvokli. Nepietiekami ieeļļots asmens un zāģa darbība ar **PĀRĀK PIEVILKTU** ķēdi veicina ātru nodilumu. Lai samazinātu asmens nodilumu, ieteicams veikt tālāk minētās apkopes darbības.

▲ UZMANĪBU

Apkopes laikā vienmēr valkājiet aizsargcimdus. Neizmantojiet zāģi, kamēr motors vēl ir karsts.

Asmens asināšana

Asmens jāasina ik pēc 8 darba stundām, lai nodrošinātu vienmērīgu nolietojumu.

Vienmēr turiet tīru asmens gropi un eļļošanas atveri (25. att.).

Regulāri pārbaudiet, vai asmens sliedes nav nolietojušās, noņemiet atliekas un vajadzības gadījumā iztaisnojiet sliedes ar plakanu vīli (nav iekļauta komplektā).

▲ UZMANĪBU

Nekad nepievienojiet jaunu ķēdi nolietotam asmenim.

Eļļas atlikumi

Eļļas atlikumi no asmens ir jānotīra, lai darbības laikā nodrošinātu pareizu asmens un ķēdes eļļošanu.

▲ NORĀDE

Eļļas atlikumu stāvokli ir viegli pārbaudīt. Kad caurlaides augstums ir tīrs, ķēde dažas sekundes pēc zāģa iedarbināšanas automātiski izsmidzina eļļu. Jūsu zāģis ir aprīkots ar automātisku eļļošanas sistēmu.

Automātiskā ķēdes eļļošanas sistēma

Ķēdes zāģis ir aprīkots ar automātisku eļļošanas sistēmu ar pārnesumu piedziņu. Tā automātiski apgādā sliedi un ķēdi ar pareizu eļļas daudzumu. Tiklīdz motors tiek darbināts ar ātrākiem apgriezieniem, eļļa ātrāk plūst uz asmens virsmas.

Ķēdes eļļošanas sistēma ir optimāli iestatīta rūpnīcā.

Ja ir nepieciešami papildu iestatījumi, nogādājiet zāģi tuvākajā pilnvarotajā klientu servisā.

Ķēdes eļļošanas sistēmas (17. att./J poz.) regulēšanas skrūve atrodas ķēdes zāģa apakšpusē. Ja to pagriež pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, ķēdes eļļošana tiek samazināta; ja to pagriež pulksteņrādītāja kustības virzienā, ķēdes eļļošana palielinās. Lai pārbaudītu ķēdes eļļošanas sistēmu, turiet ķēdes zāģi ar ķēdi virs papīra lapas un ļaujiet tai dažas sekundes darboties ar pilnu apgriezību skaitu. Jūs varat noteikt iestatīto eļļas daudzumu no papīra.

ĶĒDES APKOPE

Ķēdes asināšana

Ķēdes asināšanai ir nepieciešami īpaši instrumenti, kas nodrošina, ka griezējinstrumenti tiek asināti pareizā leņķī un dziļumā. Nepieredzējušiem ķēdes zāģu lietotājiem iesakām zāģa ķēdes asināšanu uzticēt speciālistam no tuvākā servisa uzņēmuma. Ja mēģināsi asināt zāģa ķēdi pats, iegādājieties speciālos instrumentus no profesionāla servisa uzņēmuma.

Ķēdes asināšana

Asinot ķēdi, lietojiet aizsargcimdus. Pēc asināšanas visiem griešanas posmiem jābūt vienādam platumam un garumam.

⚠ NORĀDE

Asa ķēde rada regulāras formas skaidas. Kad ķēde sāk ražot koka zāgskaidas, to ir nepieciešams asināt.

Pēc 3–4 reižu griezējinstrumentu asināšanas jāpārbauda dziļuma ierobežotāju augstums un, ja nepieciešams, jāpielīdzina tas ar plakānu vīli un pēc tam jānoapaļo priekšējais stūris.

Ķēdes apkope (turpinājums)

Ķēdes spriegojums

Regulāri pārbaudiet ķēdes spriegojumu un, ja nepieciešams, noregulējiet tā, lai ķēde cieši pieguļ asmenim, taču joprojām ir pietiekami brīva, lai to varētu apvilkt ar roku.

Jaunas zāga ķēdes piestrāde

Jauna zāga ķēde un vadsliede jāpieregulē pēc mazāk nekā 5 zāgējumiem. Tas ir normāli piestrādes laikā, un intervāli starp turpmākajiem pieregulējumiem kļūst lielāki.

⚠ UZMANĪBU

Nekad nenoņemiet no ķēdes cilpas vairāk kā 3 saites.

Pretējā gadījumā var tikt bojāti zobi.

Zāga ķēdes eļļošana

Vienmēr pārlicinieties, vai automātiskā zāga ķēdes eļļošanas sistēma darbojas pareizi. Gādājiet, lai eļļas tvertne pastāvīgi būtu piepildīta.

Zāgēšanas laikā vadsliedei un zāga ķēdei vienmēr jābūt pietiekami ieeļļotai, lai samazinātu berzi ar vadsliedi. Vadsliedi un zāga ķēdi nekad nedrīkst iedarbināt bez funkcionālās ieeļļošanas.

Lietojot ķēdes zāģi bez eļļas vai ar pārāk mazu tās daudzumu, mazinās griešanas ražīgums, saīsinās vadsliedes kalpošanas laiks, zāga ķēde ātri kļūst neasa un vadsliede pārkaršanas dēļ ļoti strauji nodilst. Par pārāk mazu eļļas daudzumu liecina dūmošana vai vadsliedes krāsas maiņa. Vienmēr pārbaudiet eļļas plankumus uz gaišas virsmas, ar droševārsta atvēršanu līdz galam virzot ķēdes zāģi uz šo virsmu.

⚠ NORĀDE

Nolieciet zāģi glabāšanā sausā vietā un tālu prom no iespējamiem aizdegšanās avotiem, piem., krāsnīm, gāzes ūdens sildītājiem vai gāzes žāvētājiem.

Instrukcija zāga ķēdes asināšanai:					
	Vīles diametrs	Augšējais leņķis	Apakšējais leņķis	Augšējais slīpuma leņķis (55°)	Standarta dziļummērs
Zāga ķēdes tips					
		ļespīlēšanas rotācijas leņķis	ļespīlēšanas slīpuma leņķis	Šķērsais leņķis	
91P	apm. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Dziļuma ierobežotājs				Vīle	

10. Tehniskie dati

Motora tilpums	41 cm ³
Maksimālā motora jauda	1.4 kW
Griešanas garums	37.5 cm
Asmens garums	16" (40 cm)
Ķēdes solis	(3/8"), 9.525 mm
Ķēdes biezums	(0.05"), 1.27 mm
Vadsliedes tips	AP16-57-507P
Apgriezienu skaits tukšgaitā	3100 ± 300 rpm
Maksimālais ķēdes ātrums	21 m/s
Maksimālais apgriezienu skaits ar zāģēšanas komplektu	11000 apgr./min
Degvielas tvertnes saturs	260 cm ³
Eļļas tvertnes tilpums	210 cm ³
Pretvibrācijas funkcija	Jā
Ķēdes zvaigznītes zobojums	6 zobi x 9.525 mm
Ķēdes bremze	Jā
Sajūgs	Jā
Automātiskā ķēdes eļļošanas sistēma	Jā
Zema atsitienu ķēde	Jā
Tīrsvars bez ķēdes un asmens	4.5 kg
Neto svars (sauss)	5.7 kg

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

Valkājiet ausu aizsargus.

Trokšņa ietekme var izraisīt dzirdes bojājumus.

Ierobežojiet skaņas intensitātes līmeni un vibrāciju līdz minimumam!

- Izmantojiet tikai nevainojamas ierīces
- Regulāri apkopiet un tīriet ierīci.
- Pielāgojiet savu darba veidu ierīcei.
- Nepārslogojiet ierīci.
- Ja nepieciešams, uzticiet pārbaudīt ierīci.
- Izslēdziet ierīci, kad to nelietojat.
- Lietojiet cimdsus.

Skaņa un vibrācijas

Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	99 dB(A)
Kļūda K_{pA}	3 dB(A)
Garantētais skaņas jaudas līmenis L_{WA}	114 dB(A)
Izmērītais skaņas jaudas līmenis L_{WA}	109.6 dB(A)
Kļūda K_{WA}	3 dB(A)
Vibrācija, priekšējais rokturis a_{hv}	maks. 6.5 m/s ²
Vibrācija, aizmugures rokturis a_{hv}	maks. 6.0 m/s ²
Kļūda K_{hv}	1.5 m/s ²

11. Uzglabāšana

⚠ UZMANĪBU

Nenovietojiet ķēdes zāģi glabāšanā ilgāk kā uz 30 dienām, pirms tam neveicot turpmākos soļus.

Noliekot ķēdes zāģi iespējamā glabāšanā ilgāk kā uz 30 dienām, tas ir atbilstoši jāsigatavo. Pretējā gadījumā izgaro karburatorā palikusī degviela, atstājot aiz sevis gumijai līdzīgus nosēdumus. Tas var apgrūtināt iedarbināšanu un radīt nepieciešamību pēc dārgiem remontdarbiem.

1. Lēnām noņemiet degvielas tvertnes vāku, lai samazinātu spiedienu tvertnē. Uzmanīgi iztukšojiet degvielas tvertni.
2. Lai karburatoru atbrīvotu no degvielas, iedarbiniet motoru un ļaujiet tam darboties, kamēr tas noslāpst.
3. Ļaujiet motoram atdzist (apm. 5 minūtes).
4. Izņemiet aizdedzes sveci. Šim nolūkam jums ir nepieciešams komplektā esošā uzgriežņu atslēgas/skrūvgriezis.
5. Iepildiet iekšdedzes kamerā vienu tējkaroti tīras 2 taktu motoreļļas.
6. Vairākas reizes lēnām pavelciet startera auklu, lai iekšējās sastāvdaļas samitrinātu ar eļļu. Ievietojiet atpakaļ aizdedzes sveci.

Zāģa atkārtota nodošana ekspluatācijā

1. Izņemiet aizdedzes sveci.
2. Strauji pavelciet startera auklu, lai iekšdedzes kameru atbrīvotu no liekās eļļas.
3. Notīriet aizdedzes sveci un pārbaudiet pareizu spraugu starp elektrodiem vai ievietojiet jaunu aizdedzes sveci ar pareizo spraugu starp elektrodiem.
4. Sagatavojiet zāģi lietošanai.
5. Piepildiet degvielas tvertni ar pareizo degvielas un eļļas maisījumu.
6. Piepildiet ķēdes eļļu tās tvertnē.

12. Transportēšana

Lai transportētu zāģi, iztukšojiet benzīna tvertni. Iz-
mantojiet otu vai rokas suku, lai no zāģa notīrītu rup-
jus netīrumus.

13. Likvidācija un atkārtota izmanto- šana

Ierīce atrodas iepakojumā, lai izvairītos no bojāju-
miem transportēšanas laikā. Iepakojums ir izejmā-
teriāls, un to var izmantot atkārtoti vai nodot izejvielu
apritē. Ierīce un tās piederumi ir no dažādiem mate-
riāliem, piemēram, metāla un plastmasas. Bojātās
detaļas jānodod īpašo atkritumu pārstrādei. Jautājiet
specializētā veikalā vai pašvaldībā!

14. Traucējumu novēršana

Tālāk esošajā tabulā ir atrodams kļūdu simptomu sa-
raksts un ir paskaidrots, kā risināt problēmu, ja zāģis
nedarbojas pareizi. Ja pēc norādīto darbību izpildīša-
nas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar
tuvāko servisa darbnīcu.

⚠ SVARĪGI!

Norāde par zāģa atgriešanu servisa centrā:
drošības apsvērumu dēļ pārliecinieties, ka, atgriežot
zāģi, tajā vairs nav eļļas un benzīna atlieku!

Servisa informācija

Jāievēro, ka šim ražojumam šādas daļas ir pakļautas
lietošanas vai dabiskajam nodilumam, vai šādas da-
ļas ir nepieciešamas kā patērējamie materiāli.

Nodilumam pakļautās daļas*: Zāģa ķēde, asmens,
zāģa ķēdes eļļa, motoreļļa, zobīņu līste, ķēdes uz-
tvērējs, aizdedzes svece, gaisa filtrs, degvielas filtrs,
zāģa ķēdes eļļas filtrs

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

Pieļaujama zāģēšanas komplekts

Zāģa ķēde	3/8LP-57 (7910100735)
Vadsliede	AP16-57-507P (7910100736)
Zāģa ķēde	Oregon 91P057X
Vadsliede	Oregon 160SDEA041

Traucējumu novēršana		
Problēma	Iespējamais cēlonis	Labošana
Motors nesāk darboties, vai sāk darboties, bet neturpina darboties.	Nepareizs iedarbināšanas process.	Ievērojiet norādes šajā instrukcijā.
	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
	Nokvēpusi aizdedzes svece.	Notīriet / noregulējiet vai nomainiet aizdedzes sveci.
	Aizsprostots degvielas filtrs.	Nomainiet degvielas filtru.
Motors sāk darboties, taču tas nedarbojas ar pilnu jaudu.	Piesārņots gaisa filtrs	Noņemiet, notīriet un nomainiet filtru.
	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
Motors nevienmērīgi strādā	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
Nav jaudas slodzes gadījumā	Nepareizi noregulēta aizdedzes svece.	Notīriet / noregulējiet vai nomainiet aizdedzes sveci.
Motors darbojas lēcienvēdīgi	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
Pārmērīgi daudz dūmu.	Nepareizs degvielas maisījums.	Izmantojiet pareizo degvielas maisījumu (attiecība 40:1).
Nav jaudas slodzes gadījumā	Neasa ķēde vai vaļīga ķēde	Noasiniet ķēdi vai ievietojiet jaunu ķēdi, nospriegojiet ķēdi
Motors noslāpst	Tukša benzīna tvertne vai degvielas filtrs tvertnē ir nepareizi pozicionēts	Uzpildiet benzīna tvertni Pilnīgi uzpildiet benzīna tvertni vai savādāk pozicionējiet degvielas filtru benzīna tvertnē
Nepietiekama ķēdes eļļošana (asmens un ķēde sakarsts)	Tukša ķēdes eļļas tvertne	Uzpildiet ķēdes eļļas tvertni
	Aizsprostotas eļļas caurlaides atveres	Notīriet eļļošanas caurumu asmenī Notīriet asmens gropi

Simbolių ant įrenginio aiškinimas

Šiame žinyne naudojami simboliai turi atkreipti Jūsų dėmesį į galimą riziką. Saugos simboliai ir juos lydintys paaiškinimai turi būti tiksliai suprasti. Patys įspėjimai rizikos nepašalina ir negali pakeisti tinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos priemonių.

	Perskaitykite visas įspėjamąsias nuorodas, jas supraskite bei jų laikykitės
	Įspėjimas! Atatrankos pavojus (Kickback). Saugokitės grandininio pjūklo atatrankos ir venkite sąlyčio su bėgelio smaigaliu.
	Nenaudokite įrenginio viena ranka.
	Visada naudokite įrenginį abiem rankomis.
	Visada užsidėkite apsauginius akinius ir apsauginį šalną, naudokite klausos apsaugą.
	Prieš naudodami įrenginį, perskaitykite visą naudojimo instrukciją.
	Kai naudojate įrenginį, visada mėvėkite apsaugines ir nuo vibracijos apsaugančias pirštines.
	Kai naudojate įrenginiu, visada avėkite neslidžius apsauginius batus su apsauga nuo įsipjovimo.
	Svarbu naudoti apsauginius drabužius pėdoms, kojoms, rankoms ir žąstams.
	Kuro pripildymo anga.
	Grandinių alyvos pripildymo anga.

	<p>„Choke“ mygtukas</p>
	<p>Karbiuratoriaus nustatymo varžtai: L mažas sūkių skaičius H didelis sūkių skaičius T tuščiosios eigos sūkių skaičius</p>
	<p>Grandinės įtempio nustatymas: Balta rodyklė: grandinės atlaisvinimas Juoda rodyklė: grandinės įtempimas</p>
	<p>Pjūklo grandinės montavimo kryptis</p>
	<p>Garantuotasis įrenginio garso galios lygis.</p>
	<p>Atitikties deklaracija (žr. skyrių „Atitikties deklaracija“). Gaminiai, kurie pažymėti šiuo simboliu, atitinka tam tikrus Europos Ekonominės Bendrijos reikalavimus</p>
	<p>Pjovimo ilgis</p>
	<p>Svoris</p>
	<p>Pjovimo juostos ilgis</p>
	<p>Venkite sąlyčio su bėgelio smaigaliu</p>
	<p>Naudoti ugnį draudžiama</p>
	<p>Karšti paviršiai</p>

	Paleidimo / sustabdymo svirtis
	Maišymo santykis

Turinys:
Puslapis:

1.	Ižanga.....	327
2.	Irenginio aprašymas.....	327
3.	Komplektacija.....	327
4.	Naudojimas pagal paskirtį.....	328
5.	Saugos nurodymai.....	328
6.	Reguliavimas.....	336
7.	Valdymas.....	337
8.	Valymas.....	339
9.	Techninė ir einamoji priežiūra.....	340
10.	Techniniai duomenys.....	344
11.	Laikymas.....	344
12.	Transportavimas.....	345
13.	Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas.....	345
14.	Sutrikimų šalinimas.....	345

1. Įžanga

Gamintojas: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gerbiamas Kliente,

mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju įrenginiu.

Nurodymas

Pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- nesilaikant naudojimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgalotiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį.

Atkreipkite dėmesį

Prieš montuodami ir pradėdami eksploatuoti perskaitykite visą naudojimo instrukcijos tekstą.

Ši naudojimo instrukcija turi Jums palengvinti susipažinti su Jūsų elektros įrankiu ir jo naudojimo pagal paskirtį galimybėmis.

Naudojimo instrukcijoje pateikiami nurodymai, kaip su elektros įrankiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti elektrinio įrankio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis elektros įrankio eksploatavimui galiojančių taisyklių.

Laikykite naudojimo instrukciją plastikiniame maišelyje, apsaugoję nuo purvo ir drėgmės prie elektros įrankio. Prieš pradėdami dirbti, visi operatoriai ją privalo perskaityti ir jos atidžiai laikytis. Prie elektros įrankio leidžiama dirbti tik asmenims, instruktuotiems, kaip jį naudoti ir informuotiems apie su tuo susijusius pavojus. Būtina laikytis reikalaujamo amžiaus cenzo.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų ir specialių Jūsų šalies reikalavimų, būtina laikytis medžio apdirbimo mašinų eksploatavimui visuotinai pripažintų technikos taisyklių.

Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

2. Įrenginio aprašymas

- 1 Pjovimo juosta
- 2 Pjūklo grandinė
- 3 Grandinės įtempimo ratukas
- 4 Atraminis dantis
- 5 Grandinės stabdymo svirtis / priekinė rankų apsauga
- 6 Priekinė rankena
- 7 Paleidiklio rankena
- 8 Atsuktuvus (alyvos siurblio nustatymas)
- 9 Oro filtro dangtelis
- 10 Sustabdymo jungiklis
- 11 Apsauginis blokatorius
- 12 Alyvos bako angos dangtelis
- 13 Ventilatoriaus korpusas
- 14 Degalų bako dangtelis
- 15 Galinė rankena / kilpa
- 16 Grandinės apsauga
- 17 Droselinė sklendė (karbiuratoriaus nustatymas)
- 18 Pjovimo juostos tvirtinimo mygtukas ir svirtis
- 19 Akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlė
- 20 Grandinės gaudyklė
- 21 Degalų maišymo rezervuaras
- 22 Uždegimo žvakės raktas
- 23 Degalų siurblys (guminė kriaušė)

3. Komplektacija

- Grandininis pjūklas
 - Originali naudojimo instrukcija
 - Garantinė kortelė
 - Uždegimo žvakės raktas
 - Pjovimo juostos uždangalas
 - Atsuktuvus
 - Degalų maišymo rezervuaras
- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite įrenginį.
 - Pašalinkite pakavimo medžiagas.
 - Įsitikinkite, kad yra visas išvardintas turinys.
 - Patikrinkite įrenginį ir kitas dalis, ar jį / jos nepažeisti (-os).
 - Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.
 - Prieš naudodami įrankį, perskaitykite šią naudojimo instrukciją, kad su juo gerai susipažintumėte.
 - Naudokite tik originalius priedus ir atsargines dalis. Pateikus užklausimą, atsarginių dalių galima įsigyti karštąja linija.
 - Užmegzdami kontaktą su karštąja linija, nurodykite dalių numerius.

⚠ DĖMESIO

Įrenginys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaismas! Vaikams su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis žaisti draudžiama! Pavojus praryti ir uždusti!

4. Naudojimas pagal paskirtį

Įrenginio naudojimo paskirtis yra tik medienos pjovimas. Kirsti medžius leidžiama tik turint atitinkamą išsilavinimą. Gamintojas neatsako už žalą, patirtą naudojant ne pagal paskirtį arba klaidingai.

NEEKSPLOATUOKITE grandininio pjūklo dirbdami ant medžio.

Įrenginį leidžiama naudoti tik pagal paskirtį. Bet koks kitoks naudojimas laikomas ne pagal paskirtį. Už su tuo susijusią žalą arba patirtus bet kokius sužalojimus atsako naudotojas / operatorius, o ne gamintojas.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų įrenginiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniams arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiama garantijos, kai prietaisas naudojamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonėse arba panašioms darbams.

Visada būtina laikytis gamintojo pristatytos naudojimo instrukcijos, kad būtų užtikrintas, kad įrenginys bus tinkamai naudojamas. Dėl bet kokio naudojimo, kuris šiame žinyne nėra aiškiai leidžiamas, gali būti pažeistas įrenginys ir naudotojui gali kilti rimtas pavojus. Laikykitės saugos nurodymuose pateiktų apribojimų.

⚠ PAVOJUS! Šiuo grandininio pjūklu pjaukite tik medieną. Dėl naudotojui kylančio didelio pavojaus susižaloti įrenginio negalima naudoti tikslams, kuriems jis nėra skirtas. Taip grandininio pjūklo negalite naudoti, pavyzdžiui, plastikui, mūriui arba kitoms nei medis statybinėms medžiagoms pjauti. Saugumo sumetimais įrenginio negalima naudoti kaip kitų, nesvarbu kokios rūšies įrankių pavaros.

Neleidžiami naudotojai:

asmenims, kurie nėra susipažinę su naudojimo instrukcija, vaikams, jaunesniems nei 16 metų jaunuoliams ir alkoholio, narkotikų arba medikamentų veikiamiems asmenims valdyti įrenginį draudžiama.

5. Saugos nurodymai

Su Jūsų sauga susijusias vietas mes pažymėjome šiuo ženklu: ⚠

Be to, eksploatavimo instrukcijoje yra kitų svarbių teksto vietų, kurios pažymėtos žodžiu „**DĖMESIO!**“.

⚠ DĖMESIO!

Naudodami įrenginius, būtina laikytis saugos reikalavimų, kad būtų išvengta sužalojimų ir pažeidimų. Todėl atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją / saugos nurodymus.

Jei įrenginį turite perduoti kitiems asmenims, visada perduokite kartu ir šią naudojimo instrukciją / saugos nurodymus. Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

⚠ PAVOJUS

Nesilaikant šio nurodymo, kyla didelis pavojus gyvybei arba pavojus patirti gyvybiškai pavojingų sužalojimų.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Nesilaikant šio nurodymo, kyla pavojus gyvybei arba pavojus sunkiai susižaloti.

⚠ ATSARGIAI

Nesilaikant šio nurodymo, kyla pavojus patirti nuo lengvų iki vidutinio sunkumo sužalojimų.

⚠ NUORODA

Nesilaikant šio nurodymo, kyla pavojus pažeisti variklį arba kitus daiktus.

5.1 Bendrieji saugos nurodymai

⚠ DĖMESIO! Dirbant su degalais varomais įrankiais, visada reikia laikytis pagrindinių taisyklių, kad sumažėtų rizika susižaloti ir (arba) pažeisti įrenginį.

Prieš pradėdami eksploatuoti grandininį pjūklą, perskaitykite šias nuorodas ir laikykite jas saugioje vietoje.

1. Nedirbkite su grandininio pjūklu, kai esate pavargę, sergate, veikiami alkoholio ir (arba) narkotikų.
2. Būkite atsargūs naudodami degalus. Paleiskite grandininį pjūklą ne mažesniu nei 3 m atstumu nuo degalų pripildymo vietos.
3. Pjaukite tik tada, jei darbo zona išvalyta, stabiliai stovite ir suplanavote atsitraukimo kelią nuo krentančio medžio.
4. Prieš paleisdami grandininį pjūklą įsitikinkite, kad jis neliečia jokių daiktų.
5. Neškite grandininį pjūklą tik tada, jei sustojo variklis, kreipiamasis bėgelis yra kreipiamojo bėgelio uždangale ir išmetamųjų dujų vamzdis nukreiptas nuo Jūsų kūno.
6. Nepradėkite eksploatuoti grandininio pjūklo, kuris yra pažeistas, blogai nustatytas arba sumontuotas ne iki galo ir laisvai. Įsitikinkite, kad aktyvius grandinės stabdį grandininis pjūklas sustos.
7. Prieš padėdami grandininį pjūklą, išjunkite variklį.
8. Pjaudami mažus krūmus ir ataugas, būkite itin atsargūs, nes plonos šakos gali įstrigti pjūklo grandinėje ir atsitrenkti į Jus arba Jūs galite prarasti pusiausvyrą.

9. Pjaudami įtemptą šaką, atkreipkite dėmesį į galimą atatrangą, staiga sumažėjus medienos įtempiui.
10. Atkreipkite dėmesį į tai, kad rankenos būtų sausas, švarios ir ant jų nebūtų alyvos arba degalų mišinio.
11. Nepjaukite grandininio pjūklo medžio, neturėdami atitinkamo išsilavinimo.
12. Visą grandininio pjūklo techninę priežiūrą, nežiūrint į šioje naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijoje nurodytus punktus, leidžiama atlikti tik įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
13. Grandininiam pjūklui transportuoti ir laikyti uždėkite kreipiamojo bėgelio uždangalą.
14. Nedirbkite su grandininio pjūklu šalia degių skysčių arba dujų, ypač išorinėse arba vidinėse patalpose. Tuo metu kyla sprogimo ir (arba) gaisro pavojus.
15. Kai grandininis pjūklas veikia, nepilkite degalų, alyvos arba tepalo.
16. Naudokite tik tinkamą pjovimo medžiagą: pjaukite tik medieną. Nenaudokite grandininio pjūklo darbams, kuriems jis neskirtas. Nepjaukite grandininio pjūklų, pvz., plastiko, mūro arba ne statybinių medžiagų.
17. Pradėjus veikti varikliui, variklinis įrenginys išmeta nuodingas išmetamąsias dujas. Niekada nedirbkite uždaroje arba blogai vėdinamoje patalpose.
18. Norint nustatyti didesnius pažeidimus arba defektus, prieš įrenginį naudojant arba jam nukritus įrenginį reikia patikrinti.
19. Jei pildant alyvos arba degalų baką šalia bus išlieta skysčio, prieš pradėdant eksploatuoti jį reikia nuvalyti nuo įrenginio.

Kaip grandininio pjūklo naudotojas turite atsižvelgti į kelis punktus, kad pjovimo darbus galėtumėte atlikti be nelaimingų atsitikimų ir be sužalojimų.

1. Turint pagrindinių žinių apie atatrangas, galima sumažinti nustebimo momentą arba jo išvengti. Dėl staigios, neapgalvotos reakcijos kyla nelaimingų atsitikimų.
2. Veikiant varikliui, tvirtai laikykite grandininį pjūklą abiem rankomis, tuo tarpu dešiniąja ranka – už galinės rankenos, kairiąja – už priekinės. Nykščiai ir pirštai turi tvirtai apjuosti grandininio pjūklo rankenas. Tvirtas laikydami, atremsite atatrangas ir galėsite suvaldyti grandininį pjūklą. Nepaleiskite jo.
3. Įsitinkinkite, kad srityje, kurioje dirbate, nėra kliūčių. Kreipiamojo bėgelio smaigalys pjaunant grandininio pjūklų neturi liestis prie kamieno, šakos arba pan.
4. Pjaukite su dideliu variklio greičiu.
5. Nesilenkite per daug į priekį arba nepjaukite didesniame nei pečių aukštyje.

6. Galąskite ir techniškai prižiūrėkite grandininį pjūklą pagal gamintojo nurodymus.
7. Jei pjaunant įrenginys įstringa, jį būtina iš karto išjungti ir atsargiai išlaisvinti. Po to įrenginį reikia patikrinti, ar jis nepažeistas (pvz., ar nedeformuotas kreipiamasis bėgelis), ir atlikti bandomąją eigą.
8. Atliekant kirtimo arba trumpinimo darbus, prie pjautinos medienos reikia pridėti dantyją juostelę (atraminį dantį). Dantyją juostelę rekomenduojama naudoti taip pat ir perpjaunant storas šakas.
9. Prieš trumpindami kaskart fiksuotai nustatykite dantyją juostelę ir tik tada veikiančiu grandininio pjūklų pjaukite medieną. Po to pjūklas pakeliamas už galinės rankenos, o priekine – kreipiamas. Dantyta juostelė veikia kaip sukimosi taškas. Nustatant naują padėtį, šiek tiek spaudžiama priekinė rankena. Tam pjūklą patraukite šiek tiek atgal. Pridėkite dantyją juostelę žemiau ir vėl pakelkite pjūklą už galinės rankenos.

Naudokite tik leidžiamus pjūklo grandinės ir kreipiamojo bėgelio derinius

Komplektacijoje esanti pjovimo sąranka optimaliai pritaikyta grandininiam pjūklui.

Poruojant tarpusavyje netinkančius komponentus, pjovimo sąranka gali būti nepataisomai pažeista jau po trumpo eksploatavimo laiko ir dėl to galima patirti sužalojimų.

▲ NUORODA

Komplektacijoje esanti pjovimo sąranka optimaliai pritaikyta grandininiam pjūklui.

Poruojant tarpusavyje netinkančius komponentus, pjovimo sąranka gali būti nepataisomai pažeista jau po trumpo eksploatavimo laiko ir dėl to galima patirti sužalojimų.

Tolesnis priedas skirtas daugiausiai galutiniam vartotojui arba atsitiktiniams naudotojams. Grandininis pjūklas skirtas atsitiktiniam naudojimui, kai juo naudojasi namų savininkai, sodų savininkai ir stovyklautojai, bei visiems bendriesiems darbams, pvz., rovimui, malkų pjovimui ir t. t. Jis nenumatytas ilgiau trunkantiems darbams.

Dirbant ilgesnį laiką, dėl vibracijos operatoriaus rankose gali sutrikti kraujotaka (baltų pirštų sindromas). Baltų pirštų sindromas yra kraujagyslių liga, kuria sergant spazmuoja smulkiosios rankų ir kojų pirštų kraujagyslės. Į susijusias vietas nebetiekiamas pakankamai kraujo ir dėl to jos atrodo itin baltos. Dažnas vibruojančių prietaisų naudojimas asmenims, kurių kraujotaka yra sutrikusi (pvz., rūkančių, sergančių diabetu asmenų), gali sukelti nervų pažeidimus.

Jeį pastebite nejprastų sutrikimų, nedelsdami nutraukite darbą ir kreipkitės į gydytoją. Norėdami sumažinti pavojų, laikykitės tolesnių nurodymų:

- Šaltu oru pasirūpinkite kūno ir ypač rankų šiluma.
- Reguliariai darykite pertraukas ir tuo metu judinkite rankas, kad skatintumėte kraujotaką.
- Pasirūpinkite kuo mažesne mašinos vibracija, reguliariai atlikdami jos techninę priežiūrą ir gerai pritvirtindami prie įrenginio dalis

5.2 Asmenų sauga

- **Nedirbkite grandininį pjūklų viena ranka!** Kitaip kils pavojus, kad bus sužalotas operatorius, padėjėjas arba žiūrovas. Šis grandininis pjūklas numatytas eksploatuoti dviem rankomis.
- **Naudokite asmenines apsaugines priemones, kurias sudaro:** pjūviamis atsparūs batai, kelnės, gerai matoma liemenė arba signalinių spalvų striukė, pirštinės, šalmas su apsauginiu skydeliu ir klausos apsauga.
- Kai grandininį pjūklą paleidžiate arba su juo pjaunate, šalia neturi būti jokių kitų asmenų. Saugokite, kad į darbo zoną nepatektų žiūrovų ir gyvūnų.
- Veikiant varikliui, laikykite visas kūno dalis toliau nuo grandininio pjūklo

5.3 Saugos nurodymai, kaip elgtis su degiomis eksploatacinėmis medžiagomis

1. **ĮSPĖJIMAS!** Benzinas yra labai degus
2. Laikykite benzinaį talpyklose, kurios specialiai suprojektuotos šiam tikslui.
3. Pilkite benzinaį tik lauke ir tuo metu nerūkykite.
4. Prieš paleisdami variklį, pripilkite benzino. Niekada nenuimkite degalų bako dangtelio ir nepilkite benzino, kai variklis veikia arba yra dar karštas.
5. Jei degalų išliejote, nemėginkite paleisti variklio ir perkelti mašinaį iš srities, kurioje buvo išlieta degalų. Kol neišsisklaidys degalų garai, venkite visų uždegimo šaltinių. Vėl saugiai uždėkite degalų bako ir kanistro dangtelius.

Degalų pylimas

- Prieš pildami visada išjunkite variklį.
- ⚠ **DĖMESIO!** Užsukamą bako dangtelį visada atidarinkite atsargiai, kad lėtai galėtų pasišalinti esamas viršslėgis.
- Dirbant su įrenginiu, korpusas stipriai įkaista. Prieš pildami degalus, leiskite įrenginiui visiškai atvėsti
- ⚠ **DĖMESIO!** Jei įrenginys nepakankamai atvėšęs, pilant degalus, jie galėtų užsidegti ir stipriai nudeginti.
- Atkreipkite dėmesį į tai, kad į baką nepripiltumėte per daug degalų. Jei išliejote degalų, juos iš karto pašalinkite ir išvalykite įrenginį.
- Visada gerai uždarykite degalų bako dangtelį, kad dėl eksploatuojant įrenginį susidariusios vibracijos jis neatsilaisvintų.

⚠ PAVOJUS

Nepilkite į mašinaį degalų šalia atviros liepsnos.

Specialios saugos nuostatos naudojant vidaus degimo variklius

⚠ PAVOJUS

Eksploatuojant ir pilant degalus, vidaus degimo varikliai kelia ypatingą pavojų. Visada perskaitykite įspėjamąsias nuorodas ir jų laikykitės. Nesilaikant nurodymų, galima sunkiai arba netgi mirtinai susižaloti.

1. Neatlikite jokių įrenginio modifikacijų.
2. ⚠ **DĖMESIO!**
Pavojus apsinuodyti. Išmetamosios dujos, degalai, tepimo alyvos garai, pjovimo dulkės ir tepimo medžiagos yra labai nuodingos. Išmetamųjų dujų negalima įkvėpti.
3. ⚠ **DĖMESIO!**
Pavojus nudegti. Nesilieskite prie išmetamųjų dujų sistemos ir pavaros variklio.
4. Neeksploatuokite įrenginio nevedinamose patalpose arba labai degioje aplinkoje.
5. ⚠ **Sprogimo pavojus!**
Niekada neeksploatuokite įrenginio patalpose su labai degiomis medžiagomis.
6. Transportuodami apsaugokite įrenginį nuo nuslydimo ir apvirtimo.
7. Atkreipkite dėmesį į tai, kad, pildami degalus, neišlietumėte degalų ant variklio arba išmetamųjų dujų vamzdžio.
8. Remonto ir nustatymo darbus leidžiama atlikti tik įgaliotam kvalifikuotam personalui.
9. Nelineskite mechaniškai judinamų arba karštų dalių. Nenuimkite apsauginių dangčių.
10. Ties tokiais techniniais duomenimis, kaip garso galios lygis (LwA) ir garso slėgio lygis (LpA), nurodytos vertės – tai emisijos lygiai ir nėra priverstinai saugūs darbo lygiai. Kadangi tarp emisijos ir imisijos lygių yra sąsaja, jų negalima naudoti, norint patikimai nustatyti galimai reikalingas, papildomas atsargumo priemones. Esamą darbinės jėgos imisijos lygį veikiantys veiksniai apima darbinės patalpos savybes, kitus triukšmo šaltinius ir t. t., pvz., mašinių ir kitų besiribojančių procesų skaičių bei laikotarpį, kurį operatorių veikia triukšmas. Taip pat gali skirtis skirtingose šalyse leistini imisijos lygiai. Tačiau ši informacija mašinos eksploatuotojui turi suteikti galimybę geriau įvertinti riziką ir pavojus.
11. Niekada neikiškite daiktų į vedinimo plyšius. Tas pats galioja ir, kai įrenginys išjungtas. Nesilaikant nurodymų, galima susižaloti arba gali būti pažeistas įrenginys.
12. Ant įrenginio neturi būti alyvos, purvo ir kitų nešvarumų.

13. Įsitinkite, kad duslintuvas ir oro filtras tinkamai veikia. Šios dalys yra kaip apsauga nuo užsidegimo sutrikus uždegimui.
14. Išjunkite variklį:
 - Visada, kai pasišalinote nuo mašinos
 - Prieš pildydami degalus
15. Niekada nenaudokite „Choke“, norėdami sustabdyti variklį.

5.4 Grandininio pjūklo apsauginės funkcijos (1 pav.)

2 PJŪKLO GRANDINĖ SU MAŽA ATATRANKA su specialiai sukurtais saugos įtaisais Jums padės sumažinti ir geriau sulaikyti atatranks jėgas.

5 GRANDINĖS STABDYMO SVIRTIS / PRIEKINĖ RANKŲ APSAUGA apsaugo kairiąją operatoriaus ranką, kai ji veikiant grandininiam pjūklui nuslysta nuo priekinės rankenos.

5 GRANDINĖS STABDYS yra apsauginė funkcija, skirta atatrankų sukeltiems sužalojimams mažinti, veikiančią pjūklo grandinę sustabdant per milisekundes. Jis aktyvinamas GRANDINĖS STABDYMO SVIRTIMI.

11 APSAUGINIS BLOKAVIMO MYGTUKAS neleidžia netikėtai padidinti variklio sūkių skaičių. Akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlės (19) negalima spausti, kol paspausta fiksacinė užsklanda.

10 SUSTABDYMO JUNGIKLIS, jį aktyvinus, iš karto sustabdo variklį. Norint paleisti arba iš naujo paleisti variklį, sustabdymo jungiklį reikia paspausti į padėtį „I“.

16 GRANDINĖS APSAUGA uždedama stovint varikliui ir apsaugo nuo rizikos įsipjauti grandinės dantis.

20 GRANDINĖS GAUDYKLĖ mažina pavojų susižaloti, kai eksploatuojant pjūklo grandinę trūksta arba išslysta iš kreipiamosios. Grandinės gaudyklė yra tokios konstrukcijos, kad ji sulaiko besidaužančią grandinę.

NUORODA

Susipažinkite su grandininio pjūklu ir jo dalimis.

5.5 Įspėjamosios nuorodos grandininiam pjūklams

- **Veikiant grandininiam pjūklui, laikykite kūno dalis toliau nuo pjūklo grandinės. Prieš paleisdami grandininį pjūklą įsitinkite, kad pjūklo grandinė neliečia jokių daiktų.** Dirbant su grandininio pjūklų, dėl neatidumo momento gali būti pagriebti grandininio pjūklo drabužiai arba kūno dalys.

- **Nedirbkite su grandininio pjūklų ant medžio, išskyrus, jei tam turite specialų išsilavinimą.** Netinkamai eksploatuojant grandininį pjūklą ant medžio, kyla pavojus susižaloti.
- **Pjudami įtempio veikiamą šaką, turite tikėtis, kad ji spyruokliuos atgal.** Kai neliks įtempio medienos plaušienoje, įtempta šaka gali pataikyti į operatorių ir (arba) grandininis pjūklas gali tapti nevaldomas.
- **Būkite ypač atsargūs, kai pjaunate brūzgynus ir jaunus medžius.** Plona medžiaga gali įstrigti pjūklo grandinėje ir atsitrenkti į Jus arba Jūs galite prarasti pusiausvyrą.
- **Neškite išjungtą grandininį pjūklą už priekinės rankenos, nejudant pjūklo grandinei ir į galą nukreipę kreipiamąjį bėgelį. Transportuodami ir laikydami grandininį pjūklą, visada uždėkite kreipiamojo bėgelio uždangalą.** Kruopšti elgsena su grandininio pjūklų mažina netikėto prisilietimo prie veikiančios pjūklo grandinės tikimybę.
- **Laikykites tepimo, grandinės įtempimo ir priėdų keitimo nurodymų.** Netinkamai įtempta arba sutepta pjūklo grandinė gali arba trūkti, arba padidinti atatranks riziką.
- **Rankenos turi būti sausos, švarios ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.** Riebaluotos ar alyvuotos rankenos yra slidžios ir įrankis tampa nevaldomas.

Atatranks priežastys ir vengimas:

- atatranka gali įvykti, kai kreipiamojo bėgelio smailgalys palies daiktą arba mediena įlinks ir pjūklo grandinė įstrigs pjovimo kanale.
- Po sąlyčio su kreipiamojo bėgelio smaigaliu kai kuriais atvejais gali įvykti netikėta į galą nukreipta reakcija, kurioje kreipiamasis bėgelis atsitrenks į viršų ir operatoriaus kryptimi.
- Pjūklo grandinei įstrigus kreipiamojo bėgelio viršutinėje briaunoje, kreipiamasis bėgelis gali būti greitai nustumtas atgal operatoriaus kryptimi.
- Dėl kiekvienos iš šių reakcijų grandininis pjūklas gali tapti nevaldomas ir galima sunkiai susižaloti. Pasikliaukite tik grandininiam pjūkle sumontuotais saugos įtaisais. Būdami grandininio pjūklo naudotoju, turite imtis įvairių priemonių, kad galėtumėte dirbti be nelaimingų atsitikimų ir sužalojimų.

Atatranka yra netinkamo arba klaidingo įrankio valdymo pasekmė. Jos galima išvengti tinkamomis atsargumo priemonėmis, kaip aprašyta toliau:

- **Tvirtai laikykite grandininį pjūklą abiem rankomis, tuo tarpu nykščiais ir pirštais apgaubkite grandininio pjūklo rankenas.** Nustatykite savo kūną bei rankas į tokią padėtį, kurioje galite sulaikyti atatranks jėgas. Jei bus imtasi tinkamų priemonių, operatorius galės suvaldyti atatranks jėgas.

Niekada nepaleiskite grandininio pjūklo.

- **Venkite nestandartinės kūno laikysenos ir nepjaukite didesniame nei pečių aukštyje.** Taip išvengsite netikėto prisilietimo prie kreipiamojo bėgelio smaigalio ir galėsite geriau kontroliuoti grandininį pjūklą netikėtose situacijose.
- **Visada naudokite gamintojo nurodytus atsarginius kreipiamuosius bėgelius ir pjūklo grandines.** Dėl netinkamų atsarginių kreipiamųjų bėgelių ir pjūklo grandinių pjūklo grandinė gali trūkti ir (arba) sukelti atitrąską.
- **Laikykites gamintojo pateiktų pjūklo grandinės galandimo ir techninės priežiūros nurodymų.** Per žemi gylio ribotuvai didina polinkį į atitrąską.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Atkreipkite dėmesį į tokius dalykus:

- Atitrąska dėl sukimosi (28 pav.)
A = atitrąskos atstumas / B = atitrąskos reakcijos zona
- Atitrąskos ir atitraukimo reakcija atsitrenkus / užblokavus (29 pav.)
A = tempimas / B = fiksuoti objektai / C = spaudimas
- Norėdami išvengti atitraukimo reakcijos, atremkite pjautiną medieną į atraminį dantį. Pjaudami naudokite atraminį dantį kaip sukimo tašką.

5.6 Techninės priežiūros / laikymo saugos nurodymai

Įrankio remontą patikėkite tik kvalifikuotam asmeniui ir tik naudojant originalias atsargines dalis. Taip užtikrinsite įrankio saugą.

1. Prieš naudodami visada atlikite apžiūrinimąją kontrolę, ar įrenginys nesusidėvėjęs ir nepažeistas. Susidėvėjusius arba pažeistus elementus ir varžtus pakeiskite. Priveržkite visas varžles, kaiščius ir varžtus, kad užtikrintumėte, jog įranga būtų saugios darbinės būsenos.
2. Būtina atlikti reguliarias patikras, ar nėra nuotėkių vietų arba sudilimo požymių degalų tiekimo sistemoje, pavyzdžiui, dėl aktyvų vamzdžių, atsilaisvintųjų arba trūkstantųjų gnybtų ir degalų bako arba degalų bako dangtelio pažeidimų. Prieš naudojant reikia pašalinti visus defektus.
3. Prieš tikrinant ar nustatant įrenginį arba variklį, reikia pašalinti uždegimo žvakės kištuką arba uždegimo kabelį, kad būtų išvengta netikėto paleidimo.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Netinkama techninė priežiūra arba neatsižvelgimas į problemą arba jos nepašalinimas eksploataavimo metu gali būti pavojaus šaltinis. Eksploatuokite tik reguliariai ir tinkamai techniškai prižiūrimas mašinas.

Tik taip galėsite būti tikri, kad savo įrenginį eksploatuojate saugiai, ekonomiškai ir be sutrikimų.

Veikiant mašinai, neatlikite valymo, techninės priežiūros, nustatymo arba remonto darbo. Judančios dalys gali sunkiai sužaloti.

Norėdami išvalyti mašinos dalis, nenaudokite benzino arba kitų degių tirpiklių.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Degalų ir tirpiklių garai gali sprogti.

Atlikę remonto ir techninės priežiūros darbus, vėl sumontuokite ant įrenginio apsauginius ir saugos įtaisus.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad įrenginys būtų darbui saugios būklės, ypač patikrinkite degalų tiekimo sistemos sandarumą.

Iš variklio aušinimo briaunų visada išvalykite nešvarumus.

⚠ PAVOJUS

Pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- išmontuojant arba modifikuojant apsauginius komponentus.

5.7 Darbo nuorodos

⚠ Svarbios nuorodos

1. Kai grandininis pjūklas liečiasi su svetimkūniu, išjunkite variklį. Patikrinkite grandininį pjūklą ir prireikus jį suremontuokite.
2. Apsaugokite pjūklo grandinę nuo nešvarumų ir smėlio. Netgi dėl nedidelio nešvarumų kiekio pjūklo grandinė gali greitai atšipti ir padidinti atitrąskos pavojų.
3. Prieš atlikdami sunkesnes užduotis, pradėkite treniruodamiesi pjauti mažesnius medžių kamienus, kad pajautumėte savo įrenginį.
4. Aktyvinkite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę ir, prieš pradėdami pjauti, padidinkite greitį iki viso greičio.
5. Kai pradėdate pjauti, spauskite grandininio pjūklo korpusą prie medžio kamieno.
6. Viso pjovimo proceso metu dirbkite visu greičiu.
7. Leiskite, kad grandininis pjūklas dirbtų už Jus. Spauskite tik šiek tiek žemyn.
8. Kai tik baigsite darbą, atleiskite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę, kad variklis veiktų tuščiaja eiga. Jei paliksite įrenginį toliau veikti visų greičiu be apkrovos, jis bereikalingai dėvės.

9. Kad pjūklo grandinei išėjus iš medžio, įrenginys netaptų nevaldomas, prieš pjovimo pabaigą grandininio pjūklo neturėtumėte spausti.
10. Paleidę patikrinkite tuščiosios eigos nustatymą. Pjovimo mazgas tuščiaja eiga turi neveikti. Kai pjovimo įrenginys veikia tuščiaja eiga, reikia sumažinti tuščiosios eigos sūkių skaičių (žr. „Tuščiosios eigos sūkių skaičiaus nustatymas“).
11. Prieš padėdami grandininį pjūklą, sustabdykite variklį.
12. Jei pjaunant įrenginys įstringa, jį būtina iš karto išjungti ir atsargiai išlaisvinti. Po to įrenginį reikia patikrinti, ar jis nepažeistas (pvz., ar nedeformuotas kreipiamasis bėgelis), ir atlikti bandomąją eigą.
13. Prieš atlikdami galutinį pjūvį, patikrinkite ar kritimo srityje nėra žiūrovų, gyvūnų arba kliūčių.
14. Įtemptas šakas reikia pjauti iš apačios į viršų, kad grandininis pjūklas neįstrigtų.
15. Kad „perpjovimo“ momentu išlaikytumėte visišką kontrolę, prieš pat pjovimo pabaigą sumažinkite prispaudimo slėgį, tačiau grandininio pjūklo rankenas tvirtai laikykite. Atkreipkite dėmesį į tai, kad pjūklo grandinė neliestų žemės.

Atatranka (Kickback)

- Dirbant su grandininio pjūklu, gali įvykti pavojinga atatranka.
- Ši atatranka susidaro, kai viršutinė bėgelio smaigalio sritis netikėtai paliečia medieną arba kitus kietus daiktus.
- Prieš kreipiant pjūklo grandinę pjovimo srityje, motorinis pjūklas gali nuslysti į šoną arba pradėti šokinėti.
(DĖMESIO! Didesnė atatrankos rizika!)
- Tuo metu motorinis pjūklas nevaldomai, su didele energija nusviedžiamas arba greitinas pjūklo operatoriaus kryptimi (pavojus susižaloti!).

Norėdami išvengti atatrankos, atkreipkite dėmesį į tokius dalykus:

- Įkišimo darbus (tiesioginis bėgelio smaigalio įkišimas į medieną) leidžiama atlikti tik specialiai išmokytiems asmenims!
- Visada stebėkite bėgelio smaigalį. Būkite atsargūs tęsdami jau pradėtą pjovimą.
- Pradėkite pjauti su veikiančia pjūklo grandine!
- Visada tinkamai pagalškite pjūklo grandinę. Tuo metu būtina atsižvelgkite į tai, kad gylio ribotuvas būtų tinkamame aukštyje!
- Niekada nepjaukite kelių šakų vienu metu! Pjaudami šaką atkreipkite dėmesį į tai, kad neliestumėte kitos šakos.
- Trumpindami atkreipkite dėmesį į arti vienas šalia kito gulinčius stiebus.

Kirsti medžius leidžiama tik turint atitinkamą išsilavinimą

⚠ ATSAUGIAI

Atkreipkite dėmesį į nulūžusias arba nudžiūvusias šakas, kurios pjaunant gali nukristi žemyn ir stipriai sužaloti. Kai nežinote, kuria kryptimi nukris nukirstas medis, nepjaukite šalia pastatų arba elektros srovės linijų. Nedirbkite naktimis, nes tada blogiau matote, arba lyjant, sningant ar siaučiant audrai, nes medžių kritimo kryptis yra nenumatoma.

- Suplanuokite darbą su grandiniu pjūklu iš anksto.
- Darbo zona aplink medį turėtų būti laisva, kad stovėtumėte stabiliai.
- Mašinos operatorius visada turėtų stovėti aukštesniame darbo zonos lygmenyje, nes baigus kirsti medis matomai riedės arba slys žemyn.

Šios sąlygos gali turėti įtakos medžio kritimo kryptiai:

- Vėjo kryptis ir greitis
- Medžio posvyris Dėl nelygios arba nuožulnios vietovės posvyris ne visada atpažįstamas. Nustatykite medžio posvirį lotu arba gulsčiuuku.
- Tik vienoje pusėje augančios šakos (taigi ir svoris).
- Aplink esantys medžiai arba kliūtys.

Atkreipkite dėmesį į sugadintas ir supuvusias medžio dalis.

Jei stiebas supuvęs, jis gali staiga lūžti ir nukristi ant Jūsų. Įsitikinkite, kad būtų pakankamai vietos kertamam medžiui. Iki kito asmens arba kitų objektų išlaikykite 2 1/2 medžio ilgio atstumą. Variklio skleidžiamas garsas gali viršyti įspėjamuosius signalus. Iš pjovimo vietos pašalinkite purvą, akmenis, nukritusią žievę, vinis, spaustukus ir vielą.

⚠ Neužtverkite evakuacijos kelio (A pav.)

1 padėtis: Evakuacijos kelias

2 padėtis: Medžio kritimo kryptis

Didelių medžių kirtimas – tik turint atitinkamą išsilavinimą (nuo 15 cm skersmens)

Dideliems medžiams kirsti naudojamas užpjovimo metodas. Tuo metu, atsižvelgiant į norimą kritimo kryptį, medžio šone išpjaunamas pleištas. Po to, kai kitoje medžio pusėje atliekamas kritimo pjūvis, medis krenta pleišto kryptimi.

⚠ NUORODA

Jei medžio šaknys yra didelės, prieš įpjaunant reikėtų jas pašalinti. Jei grandininis pjūklas naudojamas šaknims nupjauti, pjūklo grandinė, kad ji neatšiltų, neturėtų liesti žemės.

Medžio užpjovimas ir kirtimas (B–C pav.)

- Medžio užpjovimui iš pradžių atlikite viršutinį pleišto (2 poz.) pjūvį (1 poz.). Įpjaukite 1/3 medžio. Po to atlikite apatinį pleišto (2 poz.) pjūvį (3 poz.). Dabar pašalinkite išpjautą pleišta.

- Po to priešingoje medžio pusėje galite atlikti kritimo pjūvį (4 pav.). Tam pradėkite apie 5 cm virš įrantos vidurio. Taip tarp kritimo pjūvio (4 poz.) ir pleišto (2 poz.) yra pakankamai medienos, kuri krentant veikia kaip lankstas. Šis lankstas krentantį medį turėtų kreipti teisinga kryptimi.

▲ NUORODA

Prieš baigdami kritimo pjūvį, jei reikia, pleištais praplatinkite pjūvį, kad kontroliuotumėte kritimo kryptį. Naudokite tik medinius arba plastikinius pleištus. Plieniniai arba geležiniai pleištai gali sukelti atatraką ir pažeisti įrenginį.

- Atkreipkite dėmesį į požymius, kad medis pradės kristi, pvz., traškantys garsai, atsidarantis kritimo pjūvis arba judesiai viršutinėse šakose.
- Kai medis pradeda kristi, sustabdykite grandininį pjūklą, padėkite jį į šalį ir nedelsdami pasišalinkite evakuacijos keliu.
- Norėdami išvengti sužalojimų, nepjunkite grandininio pjūklo iš dalies nukirstų medžių. Ypač atkreipkite dėmesį į iš dalies nukirstus medžius, kurie nėra atremti. Jei medis nukrenta ne iki galo, padėkite grandininį pjūklą į šalį ir padėkite, naudodami kabelio gervę, skryščius arba vilkiką.

Nukirsto medžio pjovimas (stiebo padalijimas)

Sąvoka „Stiebo padalijimas“ reiškia nukirsto medžio padalijimą į norimo dydžio stiebus.

▲ ATSARGIAI

Nesistokite ant stiebo, kurį šiuo metu pjaunate. Stiebas gali nuriedėti, Jūs neteksite pusiausvyros ir įrenginys taps nevaldomas. Niekada neatlikite pjovimo darbų ant nuožulnaus pagrindo.

Svarbios nuorodos

- Visada pjaukite tik vieną stiebą arba šaką.
- Būkite atsargūs pjaudami supleišėjusią medieną. Jūs gali pataikyti aštrios medžio dalelės.
- Pjaukite mažus stiebus arba šakas ant ožio. Pjaunant stiebus, stiebo neturi laikyti kitas asmuo. Taip pat neužfiksuokite stiebo savo koja arba pėda.
- Nenaudokite grandininio pjūklo vietoms, kuriose yra tarpusavyje susipynę stiebai, šaknys ir kitos medžio dalys. Ištraukite stiebus į laisvą vietą ir iš pradžių paimkite atlaisvintus stiebus.

Įvairūs stiebo padalijimo pjūviai (D pav.)

▲ ATSARGIAI

Jei grandininis pjūklas įstrigo į stiebą, neištraukite jo, naudodami jėgą. Įrenginys gali tapti nevaldomas ir tuo metu galite stipriai susižaloti ir (arba) pažeisti grandininį pjūklą.

Sustabdykite grandininį pjūklą ir įkalkite į pjūvį plastikinį arba medinį pleišta, kol grandininį pjūklą galėsite lengvai ištraukti. Vėl paleiskite grandininį pjūklą ir vėl atsargiai pjaukite. Niekada nepaleiskite grandininio pjūklo, kai jis įstrigęs stiebe.

Pjūvis viršuje (E pav., 1 poz.)

Darykite viršutinį pjūvį stiebo viršuje ir tuo metu laikykite grandininį pjūklą prie stiebo. Darydami pjūvį viršuje, tik šiek spausdami žemyn.

Pjūvis apačioje (E pav., 2 poz.)

Darykite apatinį pjūvį stiebo apačioje ir tuo metu laikykite grandininio pjūklo viršutinę dalį prie stiebo. Darydami pjūvį apačioje, tik šiek spausdami į viršų. Tvirtai laikykite grandininį pjūklą, kad galėtumėte kontroliuoti įrenginį.

Grandininis pjūklas spaudžiamas į galą (Jūsų kryptimi).

▲ ATSARGIAI

Pjūviui apačioje niekada nelaikykite grandininio pjūklo atvirksčiai. Šioje padėtyje negalėsite valdyti įrenginio. Pirmąjį pjūvį visada atlikite stiebo kompresijos pusėje. Stiebo kompresijos pusė yra ten, kur susikoncentruoja stiebo svorio slėgis.

Stiebo padalijimas be atramų (F pav.)

- Padarykite pjūvį viršuje (1 poz.) iki 1/3 medžio.
- Apsukite stiebą ir padarykite antrąjį pjūvį viršuje (2 poz.).
- Pjaudami kompresijos pusėje, atkreipkite dėmesį į tai, kad grandininis pjūklas neįstrigtų. Žr. pjūvių stiebuose kompresijos pusėje paveikslėlių.

Stiebo padalijimas su stiebu arba atrama (G–H pav.)

- Atminkite, kad pirmąjį pjūvį (1 poz.) visada reikia daryti apkrautoje stiebo pusėje.
- Tam įpjaukite 1/3 stiebo.
- Atlikite antrąjį pjūvį (2 poz.).

Šakų nupjovimas ir atrėmimas

▲ ATSARGIAI

Visada atkreipkite dėmesį į tai, kad apsisaugotumėte nuo atatrakos. Pjaudami šakas arba apipjaustydami, neleiskite, kad judanti pjūklo grandinė kreipiamoji bėgelio smaigalyje niekada nesusiliestų su kitomis šakomis arba objektais. Dėl tokio sąlyčio galima sunkiai sužaloti.

⚠ ATSAUGIAI

Norėdami nupjauti šakas arba atremti, niekada nelipkite į medį. Nelipkite ant kopėčių, pakylų ir t. t. Jūs galite netekti pusiausvyros ir įrenginys gali tapti nevaldomas.

Svarbios nuorodos

- Dirbkite lėtai ir laikykite grandininį pjūklą tvirtai abiem rankomis. Atkreipkite dėmesį į tai, kad stovėtumėte stabiliai ir išlaikytumėte pusiausvyrą.
- Atkreipkite dėmesį į atgal grįžtančias medžio dalis. Pjaudami mažas medžio dalis, būkite labai atsargūs. Lanksti medžiaga gali įstrigti pjūklo grandinėje ir spyruokliuoti į Jus arba Jūs galite prarasti pusiausvyrą.
- Atkreipkite dėmesį į atgal grįžtančias medžio dalis. Ypač tai galioja lenktoms arba apkrautoms šakoms. Kai medienos įtempis mažėja, stenkitės nesiliesti prie šakos arba grandininio pjūklo.
- Jūsų darbo zona turi būti laisva. Pašalinkite iš kelio šakas, kad už jų neužkliūtumėte.

Šakų pjaustymas

- Nupjaukite nuo medžio šakas tik tada, kai jis bus nukirstas. Tik tada šakas galėsite nupjauti saugiai ir tvarkingai.
- Palikite didesnes šakas gulėti po nukirstu medžiu ir dirbdami toliau naudokite jas kaip atramą.
- Pradėkite nukirsti medžio apačioje ir dirbkite viršūnės link. Vienu pjūviu pašalinkite mažesnes medžio dalis.
- Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad medį visada paliktumėte tarp savęs ir grandininio pjūklo.
- Pašalinkite didesnes, atremiančias šakas skirsnyje „Stiebo padalijimas be atramų“ nurodytais būdais.
- Mažas, laisvai kabančias medžio dalis visada pašalinkite pjūviu viršuje. Atliekant pjūvį apačioje, jos gali įkristi į grandininį pjūklą arba jį užstriginti.

Atrėmimas (K pav.)

⚠ ATSAUGIAI

Atremkite tik šakas pečių aukštyje arba žemiau. Niekada nepjaukite šakų didesniame nei pečių aukštyje. Perleiskite tokius darbus specialistui.

- Pirmojo pjūvio metu (1 poz.) įpjaukite 1/3 apatinės šakos dalies.
- Tada antruoju pjūviu (2 poz.) perpjaukite šaką iki galo. Trečiasis pjūvis (3 poz.) yra pjūvis viršuje, kuriuo šaką 2,5–5 cm atskirsite nuo stiebo.

5.8 Liekamosios rizikos

⚠ PAVOJUS

MECHANINIAI PAVOJAI kyla pjaunant ir smūgiuojant kartu su pjovimo grandinėmis.

ELEKTROS KELIAMI PAVOJAI: įtampingosios elektros įrangos dalys (tiesioginis kontaktas) arba dalys, kuriomis dėl defekto teka didelė srovė (netiesioginis kontaktas)

ŠILUMOS KELIAMI PAVOJAI gali sukelti nudegimus, nusiplikymus ir kitokius sužalojimus, asmenims galimai kontaktuojant su aukštos temperatūros objektais arba medžiagomis, įskaitant šilumos šaltinių spinduliavimą.

TRIUKŠMO KELIAMI PAVOJAI gali sukelti klausos pažeidimų (kurtumą) ir kitų fiziologinių sutrikimų (pvz., pusiausvyros praradimą, sąmonės netekimą) bei garso signalų ir verbalinio ryšio sutrikimų.

VIBRACIJOS KELIAMI PAVOJAI gali sukelti periferinės kraujotakos sutrikimų ir nervų sistemos funkcionavimo sutrikimų rankų sistemoje, pvz., iššaukti baltų pirštų ligą.

- Pavojai dėl sąlyčio su kenksmingais skysčiais, dujomis, migla, garais ir dulkėmis sąveikaujant su išmetamosiomis dujomis arba jų įkvėpus.
- Pavojai dėl netaisyklingos kūno laikyenos arba per didelių pastangų naudojant įrenginį.
- Pavojai dėl netikėto pasileidimo, netikėto prasisukimo / persisukimo sugedus arba sutrikus valdymo sistemai dėl rankenų ir valdymo elementų padėties sutrikimų.
- Pavojai dėl valdymo sistemos gedimų, susijusių su rankenos tvirtumu, valdymo elementų padėtimi ir ženklinimu.
- Pavojai nutrūkus (grandinei), susiję su eksploatuojama pjūklo grandine.
- Pavojai dėl išsviedžiamų objektų arba skysčių, susiję su drožlių išmetimu ir degalų išbėgimu.
- Pavojai numetus grandininį pjūklą darbų ant medžio metu.

PAVOJUS SUSIŽALOTI!

Dėl sąlyčio su pjūklo grandine galima patirti mirtinų pjautinių sužalojimų. Niekada nekiškite rankų į judančią pjūklo grandinę.

ATATRANKOS PAVOJUS!

Dėl atatranksos galima patirti mirtinų pjautinių sužalojimų.

PAVOJUS NUDEGTI!

Eksploatuojant grandinę ir kreipiamasis bėgelis įkaišta.

Elgsena avariniu atveju

Imkitės sužalojimui reikalingų atitinkamų pirmosios pagalbos priemonių ir kuo skubiau iškvieskite kvalifikuotą gydytoją. Apsaugokite nukentėjusį nuo kitų sužalojimų ir palikite jį ramybėje.

Galimam nelaimingam atsitikimui visada netoliese darbo vietoje reikia turėti vaistinėlę pagal DIN 13164. Iš vaistinėlės paimtą medžiagą iš karto vėl papildykite.

Jei Jums reikia pagalbos, nurodykite šiuos duomenis:

1. nelaimingo atsitikimo vietą,
2. nelaimingo atsitikimo rūšį,
3. sužeistųjų skaičių,
4. sužalojimų rūšį.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas ateičiai.

6. Reguliavimas

Prieš pradėdami eksploatuoti įrenginį

Šis grandininis pjūklas pristatomas iki galo sumontuotas.

Prieš naudodami įrenginį, įsitikinkite, kad visos judančios dalys sklandžiai judėtų. Patikrinkite, ar priveržti visi varžtai, ir taip pat patikrinkite visus saugos įtaisus.

Prieš pildami degalų ir paleisdami grandininį pjūklą, turite patikrinti grandinės įtempį, nes transportuojant galėjo atsilaisvinti keletas tvirtinimo elementų.

Jei reikia, įtempkite grandinę papildomai.

1. ŠIS GRANDININIS PJŪKLAS PRISTATOMAS IKI GALO SUMONTUOTAS.

Prieš naudodami nuimkite grandinės apsaugą (16).

2. JEI GRANDINĘ REIKIA ĮTEMPTI PAPILDOMAI

Grandinės įtempio nustatymas

Tinkamas pjūklo grandinės įtempis yra itin svarbus ir jį reikia patikrinti prieš pradėdami eksploatuoti ir reguliariai atliekant bet kokius pjovimo darbus. Kai skiriate laiko pjūklo grandinei tinkamai nustatyti, pagerinate pjovimo rezultatus ir užtikrinate ilgesnę grandinės eksploatavimo trukmę.

- Atlaisvinkite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką (9 pav. / 18 poz.), 1/2 pasukimo pasukdami jį **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**.
- Laikykite pjovimo juostos smaigalį į viršų ir sukite grandinės įtempimo ratuką (9 pav./3 poz.) **PAGAL LAIKRODŽIO RODYKLĘ**, kad padidintumėte grandinės įtempį. Kai grandinės įtempimo ratuką sukate **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**, sumažėja grandinės įtempis. Įsitikinkite, kad grandinė gerai priglunda aplink pjovimo juostą (4 pav./X3 poz.).
- Atlikę nustatymą, tvirtai priveržkite grandinės įtempimo ratuką, tuo tarpu pjovimo juostos smaigalis dar nukreiptas į viršų (9 pav./18 poz.). Grandinė tinkamai įtempta, jei ji prigludusi ir ją ranka galima traukti aplink pjovimo juostą, atleidus grandinės stabdį (5).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Dirbdami su pjūklo grandine arba ją nustatydami, visada mūvėkite labai tvirtas pirštines.

⚠ Jei grandinę aplink pjovimo juostą galima pasukti tik sunkiai arba grandinė užsiblokuoja, vadinasi, ji yra įtempta per stipriai. Atlikite šiuos nedidelius nustatymus:

A Atlaisvinkite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką (9 pav./18 poz.), 1/2 pasukimo pasukdami jį **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**. Po to sumažinkite grandinės įtempį, grandinės įtempimo ratuką lėtai (9 pav./3 poz.) pasukdami **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**, tada patraukite grandinę ant pjovimo juostos į priekį ir atgal (30 pav.). Tęskite šį procesą, kol grandinė judės nesitvindama, tačiau glaudžiai priglūs (4 pav./X2 poz.). Padidinkite grandinės įtempį, pasukdami grandinės įtempimo ratuką **PAGAL LAIKRODŽIO RODYKLĘ**.

B Jei pjūklo grandinės įtempis nustatytas tinkamai, laikykite pjovimo juostą smaigaliu į viršų ir tvirtai priveržkite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką (9 pav./18 poz.).

⚠ Nauja pjūklo grandinė įsitempia, todėl maždaug po 5 pjūvių ją reikia sureguliuoti. Esant naujoms pjūklo grandinėms, tai yra normalus dalykas, ir būsimų nustatymų intervalas po tam tikro laiko sutrumpėja.

⚠ Jei pjūklo grandinė įtempta **PER LAISVAI** arba **PER STIRPIAI**, varantysis ratas, pjovimo juosta, grandinė ir alkūninio veleno guolis greičiau susidėvi. 4 pav./ X2 poz. parodytas tinkamas įtempis (šaltoje būsenoje), o 4 pav., X3 poz. parodytas įtempis (šaltoje būsenoje), o 4 pav. 4 pav./ X1 poz. parodyta per laisva grandinė.

3. GRANDINĖS STABDŽIO MECHANINIS TESTAS

Jūsų grandininis pjūklas yra su grandinės stabdžiu, kuris mažina riziką susižaloti dėl atatrakos (Kickback). Stabdys aktyvinamas, kai spaudžiama stabdžio svirtis, kai tik operatoriaus ranka, pvz., įvykus atatrakai, atsitrenkia į svirtį. Aktyvius stabdį, grandinė staiga sustoja.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Nors grandinės stabdys mažina pavojų susižaloti įvykus atatrakai, tačiau planuotos apsaugos jis negalės užtikrinti, jei su pjūklą bus elgiamasi nerūpestingai.

Prieš naudodami pjūklą ir reguliariai darbo metu, visada patikrinkite grandinės stabdį. (Išsamesnės informacijos, kaip atlikti mechaninio stabdžio bandymą, rasite žemiau).

4. GRANDINĖS STABDŽIO BANDYMAS

- Grandinės stabdys **IŠJUNGTAS** (tuo tarpu grandinė gali judėti), kai **STABDŽIO SVIRTIS (5) PATRAUKTA ATGAL** (11 pav./2 poz.) **IR UŽFIKSUOTA**, kaip parodyta 11 pav.
- Grandinės stabdys **JUNGTAS** (tuo tarpu grandinė yra užfiksuota), kai stabdžio svirtis (5) patraukta į priekį ir matomas (10 pav. parodytas) mechanizmas. Tada grandinė neturėtų judėti (30 pav.).

⚠ ĮSPĖJIMAS

Stabdymo svirtis turėtų užsifikuoti abiejose padėtyse. Kai juntate stiprų pasipriešinimą arba svirties negalite perstumti, pjūklo nenaudokite. Nedelsdami pristatykite jį remontui į profesionalų techninės priežiūros centrą.

5. DEGALAI IR ALYVA – REKOMENDUOJAMI DEGALAI

Naudokite tik bešvinio benzino ir specialios 2 taktų variklių alyvos mišinį. Sumaišykite mišinį, kaip nurodyta degalų maišymo lentelėje.

⚠ ATSARGIAI

Nenaudokite degalų mišinio, kuris buvo laikomas ilgiau nei 90 dienų.

⚠ ATSARGIAI

Niekada nenaudokite 2 taktų variklių alyvos, kurios rekomenduojamas maišymo santykis yra 100:1. Dėl nepakankamo tepimo pažeidus variklį, netenkama gamintojo garantijos.

⚠ ATSARGIAI

Naudokite tik rezervuarus, kurie skirti ir leidžiami degalams transportuoti bei laikyti. Pripildykite tinkamą benzino ir 2 taktų variklių alyvos kiekį į komplektacijos esantį maišymo rezervuarą (žr. atspausdintą skalę ant rezervuaro). Po to rezervuarą gerai pakratykite.

Rekomenduojami degalai

Kai kurie tradiciniai benzinais sumaišyti su deguonies turinčiais priedais, pvz., alkoholio arba eterių junginiais, kad būtų laikomasi atmosferos oro švarumo palaikymo standartų.

Jūsų variklis gerai veikia su visų rūšių benzinu, kurios numatytos transporto priemonei naudoti, taip pat su deguonies praturtintomis benzino rūšimis.

Kaip degalus rekomenduojama naudoti bešvinį standartinį benziną.

Grandinės ir pjovimo juostos tepimas

Į degalų baką pildant benziną, kaskart taip pat reikia papildyti ir grandinių alyvą grandinių alyvos bako. Rekomenduojame naudoti standartinę grandinių alyvą.

6. DEGALŲ MAIŠYMO LENTELĖ

Maišymo santykis: 40 dalių benzino ir 1 dalis 2 taktų alyvos.

Benzinas	2 taktų alyva
1 litras	25 ml
5 litrai	125 ml

⚠ ATSARGIAI

Niekada nepaleiskite ir neeksploatuokite pjūklo, jei grandinė ir grandinės stabdymo svirtis ar priekinė rankų apsauga nėra tinkamai sumontuotos. Be to, paleisti visada reikia su aktyviu grandinės stabdžiu. Tam atlikite tokius veiksmus:

- Suimkite galinę rankeną dešiniąja ranka.
- Kairiąja ranka tvirtai laikykite priekinę rankeną (1 pav./6 poz.) (ne grandinės stabdžio svirtį) (1 pav./5 poz.).
- Patraukite grandinės stabdį (10 pav./1 rodyklės kryptis).
- Pripildykite į degalų baką tinkamo degalų mišinio (21 pav./K poz.).
- Pripildykite į alyvos baką grandinių alyvos (21 pav./L poz.).
- Prieš paleisdami variklį, įsitinkinkite, kad grandinės stabdys išjungtas (11 pav./5 poz.). Kaip išjungti grandinės stabdį, rasite 8 skirsnyje ties „Grandinės stabdžio išjungimas“.
- Pripildę degalų ir grandinių alyvos baką, uždarykite ranka bako dangtelį.
- Tam nenaudokite jokio įrankio.

7. TUŠČIOSIOS EIGOS SŪKIŲ SKAIČIAUS NUSTATYMAS

Jei pjovimo įrankis dar sukasi taip pat ir tuščiąja eiga, tinkamą tuščiosios eigos sūkių skaičių paveskite nustatyti įgaliojamam techninės priežiūros centrui.

Nuoroda: kai variklis veikia tuščiąja eiga, pjovimo įrankis negali sukintis jokiais aplinkybėmis!

7. Valdymas

Atkreipkite dėmesį į tai, kad įstatymais numatyti triukšmo mažinimo reikalavimai skirtingose vietose gali skirtis.

Prieš naudodami patikrinkite tokius dalykus:

- Degalų tiekimo sistemoje nėra nuotėkių.
- Įrenginys yra nepriekaištingos būklės bei yra visi saugos ir pjovimo įtaisai.

- Visi varžtai tvirtai priveržti.
- Visos judančios dalys juda nesitrindamos.

Šalto variklio paleidimas (žr. 21 ir 27 pav.)

Pripildykite į degalų baką tinkamo benzino ir alyvos mišinio (21 pav.), taip pat grandinių alyvos (21 pav.). Žr. skirsnį „Degalai ir alyva“.

⚠ ATSARGIAI

Niekada nepaleiskite ir neekspluatuokite pjūklų, jei grandinė ir grandinės stabdymo svirtis ar priekinė rankų apsauga nėra tinkamai sumontuotos. Be to, paleisti visada reikia su aktyviu grandinės stabdžiu. Tam atlikite tokius veiksmus:

- Suimkite galinę rankeną dešiniąja ranka.
- Kairiąja ranka tvirtai laikykite priekinę rankeną (1 pav./6 poz.) (ne grandinės stabdžio svirtį) (1 pav./5 poz.).
- Patraukite grandinės stabdį (10 pav./1 rodyklės kryptis).

Grandinės stabdžio išjungimas

1. Perjunkite sustabdymo jungiklį ties „0“ (IŠJ.) (19 pav.).
2. Iki galo ištraukite oro sklendės svirtį (17), kol ji užsifiksuos (18 pav./1 rodyklės kryptis).
3. Paspauskite degalų guminę kriaušę (23) 10 kartų (1 pav.).
4. Padėkite pjūklą ant tvirto, lygaus pagrindo. Tvirtai laikykite pjūklą, kaip parodyta. 2 kartus greitai patraukite starterio trauklę (7) (22 ir 27 pav.). Atkreipkite dėmesį į judančią grandinę!
5. Kuo toliau įstumkite oro sklendės svirtį (18 pav./2 rodyklės kryptis).
6. Perjunkite sustabdymo jungiklį ties „I“ (IJ.), kad paleistumėte variklį (19 pav./dešinėje).
7. Tvirtai laikykite pjūklą ir greitai 4 kartus patraukite už starterio trauklės. Variklis turėtų pasileisti (22 ir 27 pav.).

⚠ ATSARGIAI

Ištraukę neleiskite, kad starterio trauklė grįžtų atgal. Taip gali atsirasti pažeidimų.

⚠ ATSARGIAI

Kadangi oro sklendė (18 pav./1 rodyklės kryptimi) uždaryta, grandinė pradeda judėti ir suveikus varikliui sukasi **DIDELIU GREIČIU**.

8. Palikite variklį 10 sekundžių įkaisti. Trumpai spustelėkite fiksacinę užsklandą ir akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę, kad variklis pereitų į tuščiąją eigą (20 pav.).

⚠ ATSARGIAI

Prieš greitai ištraukdami starterio trauklę varikliui paleisti, visada ją lėtai patraukite (iki pirmojo pasipriešinimo).

Ištraukę neleiskite, kad starterio trauklė savaime grįžtų atgal.

Jei variklis nepasileidžia net ir po kelių bandymų, perskaitykite skirsnį „Klaidų šalinimas“.

Paleidimo lyno trauklę visada ištraukite tiesiai. Jei ji ištraukiama kampu, atsiranda trintis ašų srityje.

Dėl šios trinties starterio trauklė apsitrina, todėl ji greičiau dėvisi. Kai trauklės lynas vyniojamas, visada tvirtai laikykite starterio trauklę.

Šilto variklio paleidimas

(Įrenginys mažiau nei 15–20 minučių veikė tuščiąja eiga)

Pripildykite į degalų baką tinkamo benzino ir alyvos mišinio (21 pav.), taip pat grandinių alyvos (21 pav.). Žr. skirsnį „Degalai ir alyva“. Niekada nepaleiskite ir neekspluatuokite pjūklų, jei grandinė ir grandinės stabdymo svirtis ar priekinė rankų apsauga nėra tinkamai sumontuotos. Be to, paleisti visada reikia su aktyviu grandinės stabdžiu. Tam atlikite tokius veiksmus:

- Suimkite galinę rankeną dešiniąja ranka.
- Kairiąja ranka tvirtai laikykite priekinę rankeną (1 pav./6 poz.) (ne grandinės stabdžio svirtį) (1 pav./5 poz.).
- Patraukite grandinės stabdį (10 pav./1 rodyklės kryptis).

Prieš paleisdami variklį įsitikinkite, kad grandinės stabdys išjungtas (11 pav.).

1. Įsitikinkite, kad sustabdymo jungiklis nustatytas ties „I“ (IJ.) (19 pav./dešinėje).
2. Padėkite pjūklą ant tvirto ir lygaus pagrindo. Tvirtai laikykite pjūklą, kaip parodyta (22 pav.). Atkreipkite dėmesį į judančią grandinę!
3. Patraukite starterio trauklę greitai 6 kartus (22 pav./7 poz. ir 27 pav.). Variklis turėtų pasileisti. Jei variklis nepasileistų net patraukus 6 kartus, pakartokite šalto variklio paleidimo procedūros 1–6 žingsnius.

Prieš naudodami patikrinkite tokius dalykus:

- Degalų tiekimo sistemoje nėra nuotėkių.

VARIKLIO IŠJUNGIMAS

Variklio sustabdymas avariniu atveju:

norėdami sustabdyti variklį avariniu atveju, aktyvinkite grandinės stabdžio svirtį arba priekinę rankų apsaugą (26 pav./5 poz.).

Taip grandinė iš karto sustoja. Po to nustatykite į J./ IŠJ. jungiklį (19 pav./kairėje) į padėtį „0“ („Sustabdyti“).

Įprasti veiksmai:

atleiskite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę (20 pav./19 poz.) ir palaukite, kol variklis pasieks tuščiosios eigos sūkių skaičių. Po to nustatykite sustabdymo jungiklį (19 pav./kairėje) į padėtį „0“ („Sustabdyti“).

Prieš naudodami įrenginį, esant išjungtam varikliui, atlikite visus darbo veiksmus.

Grandinės arba pjovimo juostos nuėmimas, norint pakeisti, atlikti techninę priežiūrą ir išvalyti

1. Įsitinkite, kad grandinės stabdymo svirtis atitraukta į padėtį **IŠJUNGTA** (11 pav.).
2. Ištraukite svirtį ant pjovimo juostos tvirtinimo ratuko (9 pav./18 poz.) ir iki galo nusukite ją **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ** (9 pav.).
Po to nuimkite visą šoninį uždangalą.

Atlikite visus reikalingus dalių keitimo ir techninės priežiūros arba valymo veiksmus.
(Jie aprašyti kitose šios eksploataavimo instrukcijos vietose.)

Pjovimo juostos ir grandinės pakartotinis montavimas ant variklio bloko

⚠ ATSAUGIAI

Paleiskite variklį tik iki galo surinkę pjūklą.

⚠ ATSAUGIAI

Dirbdami su grandine, visada mūvėkite labai tvirtas pirštines.

Pjovimo juostos uždėjimas

Kad į pjovimo juostą ir grandinę būtų tiekama alyva, **NAUDOKITE TIK ORIGINALIĄ PJOVIMO JUOSTĄ**. Tepimo alyva angoje (4 pav./C poz.) neturi būti nešvarumų ir nuosėdų.

1. Įsitinkite, kad grandinės stabdymo svirtis atitraukta į padėtį **IŠJUNGTA** (11 pav.).
2. Sukite grandinės įtempimo ratuką (9 pav./3 poz.) **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**, kol **KAKLIUKAS** (7 pav.) (išsikišantis kaištis) bus jo stūmimo movos ir krumpliaračio kryptimi kelio pabaigoje (9 pav.).
3. Uždėkite pjovimo juostos galą su įranta virš pjovimo juostos kaiščio (3 pav./B poz.).

Pjūklo grandinės uždėjimas

- Išplėskite grandinę kilpoje taip, kad pjovimo briaunos (4 pav.) **PAGAL LAIKRODŽIO RODYKLĘ** būtų ištiesintos aplink kilpą.
- Stumkite grandinę aplink krumpliaratį už movos, kaip parodyta 4 pav. Atkreipkite dėmesį į tai, kad grandinės grandys būtų tarp krumpliaračio krumplių.
- Įstatykite varančiąsias grandis į griovelį ir pjovimo juostos galą, kaip parodyta 4–7 pav.

⚠ NUORODA

Pjūklo grandinė gali šiek tiek nukarti pjovimo juostos apačioje.

Tai yra normalu.

- Traukite pjovimo juostą į priekį, kol grandinė gerai priglus. Įsitinkite, kad visos varančiosios grandys būtų pjovimo juostos griovelyje.
- Ištiesinkite pjovimo juostą taip, kad **KAKLIUKAS** tilptų į pjovimo juostos skylę, kaip parodyta 7 pav.
- Ištiesinkite grandinės stabdymo svirtį arba priekinę rankų apsaugą taip, kad kakliukas tilptų į skylę įrenginio korpuse, kaip parodyta 6 pav.
- Sumontuokite grandinės stabdymo svirtį arba priekinę rankų apsaugą ir pasukite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką bei tvirtinimo svirtį (9 pav./18 poz.) pagal laikrodžio rodyklę
Tuo metu grandinė neturi nuslysti nuo kreipiamojo bėgelio. Šioje fazėje priveržkite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką tik ranka ir tada laikykitės grandinės įtempio nustatymo nurodymų, kaip aprašyta skirsnyje **GRANDINĖS ĮTEMPIO NUSTATYMAS**.

8. Valymas

⚠ ATSAUGIAI

Nustatykite sustabdymo jungiklį ties „Sustabdyti“ (0) ir, prieš atlikdami valymo ir techninės priežiūros darbus, nutraukite uždegimo žvakės kištuką (15 pav./D poz.)!

Veikiant varikliui, kyla elektros smūgio pavojus.

Valymo darbų atlikimas

- Po kiekvieno naudojimo įrenginį reikėtų kruopščiai išvalyti. Ypač tai galioja grandinei ir pjovimo juostai.
- Stenkitės, kad apsauginiai įtaisai, vėdinimo plyšiai ir variklio korpusas būtų kuo švaresni ir nedulkėti. Esant mažam slėgiui, nuvalykite įrenginį švaria šluoste arba išpūskite suslėgtuoju oru.
- Pjuvenas ir drožles lengviausiai galima pašalinti iš karto po naudojimo.
- Reguliariai valykite įrenginį drėgna šluoste su šiek tiek skystojo muilo. Nenaudokite valymo priemonių arba tirpiklių. Jos / jie gali pažeisti plastikines įrenginio dalis. Atkreipkite dėmesį į tai, kad į įrenginio vidų nepatektų vandens.

9. Techninė ir einamoji priežiūra

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

⚠ ATSAUGIAI

Visus grandininio pjūklo techninės priežiūros darbus, išskyrus šiame žinyne aprašytus darbus, leidžiama atlikti tik įgaliotam klientų aptarnavimo tarnybos personalui.

Grandinės stabdžio eksploatavimo testas

Reguliariai tikrinkite, ar grandinės stabdys tinkamai veikia. Išbandykite grandinės stabdį prieš pirmąjį pjovimą, po kelių pjovimų ir bet koku atveju po grandinės stabdžio techninės priežiūros darbų.

Išbandykite grandinės stabdį taip:

1. Padėkite pjūklą ant švaraus, tvirto ir lygaus pagrindo.
2. Paleiskite variklį.
3. Suimkite galinę rankeną dešiniąja ranka.
4. Kairiąja ranka tvirtai laikykite priekinę rankeną (1 pav./6 poz.) (ne grandinės stabdžio svirtį) (1 pav./5 poz.).
5. Paspauskite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę ties 1/3 vardinio sūkių skaičiaus ir tada iš karto aktyvinkite grandinės stabdžio svirtį (10 pav./1 rodyklės kryptis).

⚠ ATSAUGIAI

Lėtai ir apgalvotai aktyvinkite grandinės stabdį. Pjūklas neturi nieko liesti ir būti paverstas į priekį.

6. Grandinė turėtų iš karto sustoti. Po to iš karto atleiskite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę.

⚠ ATSAUGIAI

Jei grandinė nesustos, išjunkite variklį ir remonto tikslais pristatykite pjūklą į artimiausią įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

7. Jei grandinės stabdys tinkamai veikia, išjunkite variklį ir vėl nustatykite grandinės stabdį į padėtį **IŠJUNGTA**.

Oro filtras

⚠ NUORODA

Niekada neeksploatuokite pjūklo be oro filtro. Kitaip dulkės ir nešvarumai bus įtraukti į variklį, kuris dėl to bus pažeistas. Oro filtras turi būti švarus! Oro filtras reikia valyti arba pakeisti kas 20 darbo valandų.

Techninė priežiūra ir atsarginių dalių užsakymas

Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros darbus, visada išjunkite įrenginį ir ištraukite uždegimo žvakės kištuką (15 pav./D poz.).

Oro filtro valymas

1. Įsitikinkite, kad sustabdymo jungiklis nustatytas ties „Sustabdyti“ (0).
2. Nuimkite viršutinį uždangalą (12 pav./9 poz.), nuo uždangalo pašalindami spaustukus, kaip parodyta 12 pav. Po to uždangalą galite nuimti (13 pav./9 poz.).
3. Ištraukite uždegimo žvakės kištuką (15 pav./D poz.) iš uždegimo žvakės (E), jį tuo pačiu metu traukdami ir sukdami (15 pav.).
4. Pašalinkite oro filtro tvirtinimo mygtuką (15 pav./G poz.), pasukdami jį prieš laikrodžio rodyklę.
5. Ištraukite oro filtrą (15 pav./F poz.).
6. Išvalykite oro filtrą. Plaukite filtrą švariame, šiltame muilo šarme.
Plaukite jį švariame, šaltame vandenyje ir prieš įstatydami vėl leiskite jam gerai išdžiūti ore. **Partartina turėti atsarginį filtrą.**
7. Įdėkite oro filtrą. Norėdami užfiksuoti oro filtrą, oro filtro tvirtinimo mygtuką pasukite pagal laikrodžio rodyklę. Vėl uždėkite variklio arba oro filtro viršutinį uždangalą (16 pav./9 poz.). Atkreipkite dėmesį į tai, kad tuo metu uždangalas būtų tiksliai uždėtas. Priveržkite uždangalo spaustukus (16 pav./H poz.).

Degalų filtras

⚠ NUORODA

Niekada neeksploatuokite pjūklo be degalų filtro. Atitinkamai po 100 darbo valandų degalų filtrą reikėtų išvalyti arba atsiradus pažeidimui jį pakeisti. Prieš keisdami filtrą, visiškai ištuštinkite degalų baką.

1. Įsitikinkite, kad sustabdymo jungiklis nustatytas ties „Sustabdyti“ (0).
2. Nuimkite viršutinį uždangalą ir ištraukite uždegimo žvakės kištuką.
3. Pašalinkite bako dangtelį (21 pav./K poz.).
4. Tinkamai sulenkite minkštą vielą.
5. Įkiškite ją į degalų bako angą ir įkabinkite degalų bako žarną. Atsargiai traukite degalų žarną iki angos, kol ją galėsite sugriebti pirštais.

⚠ NUORODA

Neištraukite žarnos iš bako iki galo.

6. Iškelkite filtrą iš bako.
7. Nutraukite filtrą sukamuoju judesiu ir jį išvalykite. (Jei filtras pažeistas, filtrą utilizuokite ir pakeiskite jį nauju.)
8. Išvalyto arba naujo filtro galą uždėkite ant degalų žarnos. Vieną filtro galą įkiškite į bako angą. Įsitikinkite, kad filtras yra apatiniame bako kampe. Jei reikia, pastumkite filtrą ilgu atsuktuvu į taisyklingą padėtį, tačiau atkreipkite dėmesį į tai, kad tuo metu jo nepažeistumėte.

9. Pripildykite į baką šviežio degalų ir alyvos mišinio. Žr. skirsnį „Degalai ir alyva“. Vėl uždekite degalų bako dangtelį.

Uždegimo žvakė (24b pav.)

⚠️ NUORODA

Kad grandininio pjūklo variklis liktų galingas, uždegimo žvakė turi būti švari ir turi būti tinkamas atstumas tarp elektrodų (0,6 mm). Uždegimo žvakę reikia valyti kas 20 darbų valandų arba pakeisti.

1. Nustatykite sustabdymo jungiklį ties „Sustabdyti“ (0).
2. Nuimkite viršutinį uždangalą.
3. Ištraukite uždegimo žvakės kištuką (15 pav./D poz.) iš uždegimo žvakės (E), jį tuo pačiu metu traukdami ir sukdami (15 pav.).
4. Išmontuokite uždegimo žvakę uždegimo žvakės raktu (1 pav./22 poz.). **NENAUDOKITE JOKIO KITO ĮRANKIO.**
5. Išvalykite uždegimo žvakę variniu vieliniu šepečiu ir įstatykite naują (22 pav.). Po to vėl uždekite viršutinį uždangalą.

Karbiuratoriaus ir tuščiosios eigos sūkių skaičiaus nustatymas

⚠️ NUORODA

Karbiuratoriaus nustatymus leidžiama atlikti tik įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.

Pjovimo juostos techninė priežiūra (25 pav.)

Pjovimo juosta (grandinės ir dantų kreipiamąjį bėgelį) būtina reguliariai tepti alyva. Tolesniame skirsnyje aprašyta pjovimo juostos techninė priežiūra reikalingą, kad pjūklas pasiektų optimalią galią.

⚠️ NUORODA

Naujo pjūklo dantys buvo sutepti iš anksto gamykloje. Jei pjovimo juostos dantų nesutepsite, kaip aprašyta toliau, sumažės našumas, pjovimo juosta pradės strigti ir bus prarasta gamintojo garantija.

Dantų tepimas alyva

Jei pjūklas intensyviai naudojamas, pjovimo juostos (Z2) dantis būtina reguliariai (vieną kartą per savaitę) sutepti alyva.

Tam iš pradžių kruopščiai išvalykite 2 mm skylę pjovimo juostos (Z1) smaigalyje ir po to įspauskite mažą kiekį universalios alyvos.

Universalios tepalo ir tepalo švirktų galima įsigyti specializuotoje prekyboje.

⚠️ NUORODA

Norint sutepti alyva pjovimo juostos dantis, pjūklo grandinės nuimti nereikia. Tepti alyva galima dirbant, išjungus variklį.

⚠️ ATSARGIAI

Dirbdami su pjovimo juosta ir grandine, visada mūvėkite labai tvirtas darbinės pirštines.

Daugumos problemų su pjovimo juosta galima išvengti, grandininį pjūklą palaikant geros techninės priežiūros būsenos. Nepakankamai sutepta pjovimo juosta ir pjūklo eksploatavimas su **PER DAUG ĮTEMPTA** grandine skatina greitesnę dėvėjimąsi. Norint sumažinti pjovimo juostos dėvėjimąsi, pjovimo juostos techninei priežiūrai rekomenduojama atlikti tolesnius veiksmus.

⚠️ ATSARGIAI

Atlikdami techninės priežiūros darbus visada mūvėkite apsaugines pirštines.

Neatlikite pjūklo techninės priežiūros, kai variklis dar karštas.

Pjovimo juostos apsikimas

Pjovimo juosta reikėtų apsukti kas 8 darbo valandas, kad būtų užtikrintas tolygus dėvėjimasis.

Pjovimo juostos griovelis ir tepimo alyva anga visada turi būti švarūs (25 pav.).

Reguliariai tikrinkite pjovimo juostos bėgelius, ar jie nenusidėvėję, pašalinkite atplaišas ir, jei reikia, išlyginkite bėgelius plokščia dilde (neįeina į komplektaciją).

⚠️ ATSARGIAI

Niekada netvirtinkite naujos grandinės ant susidėvėjusios pjovimo juostos.

Tepimo angos

Tepimo angas ant pjovimo juostos reikėtų išvalyti, kad eksploatuojant būtų užtikrintas tinkamas pjovimo juostos ir grandinės tepimas.

⚠️ NUORODA

Tepimo angų būklę galima lengvai patikrinti. Kai tepimo angos švarios, paleidus pjūklą, grandinė kelias sekundes automatiškai purškia alyvą. Jūsų pjūklas yra su automatine alyvos sistema.

Automatinis grandinės tepimas

Jūsų grandininis pjūklas yra su automatine alyvos sistema su krumpline pavara. Ji automatiškai į bėgelį ir grandinę tiekia tinkamą alyvos kiekį.

Kai tik variklis pagreitinamas, taip pat ir alyva greičiau bėga į pjovimo juostos plokštę.

Grandinės tepimas gamykloje buvo nustatytas optimaliai.

Jei reikėtų nustatyti papildomai, pristatykite pjūklą į įgaliotą artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą.

Grandinės tepimo nustatymo varžtas (17 pav./J poz.) yra grandininio pjūklo apačioje. Jei jis sukamas prieš laikrodžio rodyklę, grandinė tepama mažiau; jei jis pasukamas pagal laikrodžio rodyklę, grandinė tepama daugiau. Norėdami patikrinti, kaip tepama grandinė, laikykite grandininį pjūklą su grandine virš lapo popieriaus ir leiskite jam kelias sekundes veikti visu sūkių skaičiumi. Nustatytą alyvos kiekį galite įvertinti pagal popierių.

GRANDINĖS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Grandinės galandimas

Norint pagaląsti grandinę, reikia specialių įrankių, kurie užtikrina, kad pjovimo įrankiai bus galandami tinkamu kampu ir tinkamu gyliu. Napatyrusiam grandininių pjūklų naudotojui rekomenduojame pjūklo grandinę pavesti pagaląsti artimiausią klientų aptarnavimo tarnybos specialistui. Jei manote, kad savo pjūklo grandinę galite pagaląsti patys, įsigykite specialių įrankių iš profesionalios klientų aptarnavimo tarnybos.

Grandinės galandimas

Galąskite grandinę su apsauginėmis pirštinėmis. Pagalandus visos pjovimo grandys turi būti tokio paties pločio ir ilgio.

▲ NUORODA

Pjaunant aštriu pjūklą, gaunamos gražios formos drožlės. Kai grandinė pradeda gaminti pjuvenas, ją reikia pagaląsti.

Po 3–4 pjovimo įrankių galandimo turite patikrinti gylio ribotuvų aukštį bei prireikus plokščia dilde juos nuleisti žemiau ir tada užapvalinti priekinį kampą.

Grandinės techninė priežiūra (tęsinys)

Grandinės įtempis

Reguliariai tikrinkite grandinės įtempį ir prireikus jį sureguliuokite, kad grandinė glaudžiai priglustų prie pjovimo juostos, tačiau būtų pakankamai laisva, kad būtų galima ją patraukti ranka.

Naujos pjūklo grandinės įėjimas

Naują pjūklo grandinę ir kreipiamąjį bėgelį reikia sureguliuoti po mažiau nei 5 pjūvių.

Tai yra normalu įsidirbimo laikotarpiu ir intervalai tarp būsimų reguliavimų padidėja.

▲ ATSARGIAI

Niekada neištraukite iš grandinės kilpos daugiau kaip 3 saitus.

Priešingu atveju gali būti pažeisti dantys.

Pjūklo grandinės tepimas alyva

Visada įsitikinkite, kad automatinė pjūklo grandinės tepimo sistema tinkamai veikia. Visada atkreipkite dėmesį į tai, kad alyvos bakas visada būtų pripildytas.

Pjovimo darbų metu kreipiamasis bėgelis ir pjūklo grandinė visada turi būti pakankamai sutepti alyva, kad būtų sumažinta trintis su kreipiamuoju bėgelio. Kreipiamojo bėgelio ir pjūklo grandinės niekada negalima pradėti eksploatuoti be veikiančios tepimo sistemos.

Jei grandininį pjūklą eksploatuojate sausiai arba su per mažai alyvos, sumažėja pjovimo našumas, sutrumpėja kreipiamojo bėgelio eksploatavimo trukmė, grandinė greitai atšimpa ir dėl perkaitimo labai stipriai nusidėvi kreipiamasis bė. Kad per mažai alyvos, rodo susidarę dėmai arba pasikeitusi kreipiamojo bėgelio spalva. Visada šviesiame plote patikrinkite alyvos miglą, kai visu greičiu veikdamas grandininis pjūklas yra nukreiptas į šį plotą.

▲ NUORODA

Padėkite pjūklą sausoje vietoje ir toli nuo galimų uždegimo šaltinių, pvz., krosnių arba dujinių karšto vandens kaitintuvų ar džiovintuvų.

Pjūklo grandinės galandimo instrukcija:

	Dildės skersmuo	Viršutinis kampas	Apatinis kampas	Viršutinis posvyrio kampas (55°)	Standartinis gylio matmuo
Pjūklo grandinės tipas					
		Įtvirtinimo sukimosi kampas	Įtvirtinimo posvyrio kampas	Šoninis kampas	
91P	apie 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Gylio ribotuvas				Dildė	

10. Techniniai duomenys

Variklio litražas	41 cm ³
Maksimali variklio galia	1.4 kW
Pjovimo ilgis	37.5 cm
Pjovimo juostos ilgis	16" (40 cm)
Grandinės žingsnis	(3/8"), 9.525 mm
Grandinės storis	(0.05"), 1.27 mm
Kreipiamojo bėgelio tipas	AP16-57-507P
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	3100 ± 300 sūk./min.
Maksimalus grandinės greitis	21 m/s
Maksimalus sūkių skaičius su pjovimo sąranka	11000 sūk./min.
Degalų bako talpa	260 cm ³
Alyvos bako talpa	210 cm ³
Antivibracinė funkcija	Taip
Žvaigždutės dantys	6 dantys x 9.525 mm
Grandinės stabdys	Taip
Mova	Taip
Automatinis grandinės tepimas	Taip
Grandinė su maža atatranka	Taip
Neto svoris be grandinės ir pjovimo juostos	4.5 kg
Neto svoris (sausas)	5.7 kg

Pasiliekame teisę atlikti techninius pakeitimus!

Naudokite klausos apsaugą.

Veikiant triukšmui, gali sutrikti klausa.

Apribokite susidarantį triukšmą ir vibraciją iki minimumo!

- Naudokite tik neprikaištingus įrenginius.
- Įrenginį reguliariai techniškai prižiūrėkite ir valykite.
- Pritaikykite savo darbo būdą įrenginiui.
- Neperkraukite įrenginio.
- Prireikus paveskite įrenginį patikrinti.
- Kai įrenginys nenaudojamas, jį išjunkite.
- Mūvėkite pirštines.

Garsas ir vibracija

Garso slėgio lygis L_{pA}	99 dB(A)
Neapibrėžtis K_{pA}	3 dB(A)
Garantuotas garso galios lygis L_{WA}	114 dB(A)
Išmatuotas garso galios lygis L_{WA}	109.6 dB(A)
Neapibrėžtis K_{WA}	3 dB(A)
Vibracija, priekinė rankena a_{hv}	maks. 6.5 m/s ²
Vibracija, galinė rankena a_{hv}	maks. 6.0 m/s ²
Neapibrėžtis K_{hv}	1.5 m/s ²

11. Laikymas

⚠️ ATSARGIAI

Niekada nepadėkite grandininio pjūklo ilgiau nei 30 dienų, prieš tai neatlikę toliau nurodytų veiksmų.

Jei manote, kad grandininį pjūklą dedate ilgiau nei 30 dienų, tam jį turite paruošti. Kitu atveju išgaruos karbiuratoriuje esantys likę degalai ir jo dugne liks gumos konsistencijos nuosėdų. Dėl to galėtų būti sunkiau paleisti ir pasekmė gali būti brangūs remonto darbai.

1. Norėdami pašalinti iš bako galimą slėgį, lėtai nuimkite bako dangtelį. Atsargiai ištuštinkite baką.
2. Užveskite variklį ir palikite jį veikti, kol jis sustos, kad iš karbiuratoriaus būtų pašalinti likę degalai.
3. Leiskite varikliui atvėsti (maždaug 5 minutes).
4. Pašalinkite uždegimo žvakę. Tam Jums reikės komplektacijoje esančio kombinuoto įrankio, kurį sudaro žvakių raktas ir atsuktuvai.
5. Įpilkite į degimo kamerą vieną arbatinį šaukštelį švarios 2 taktų variklio alyvos.
6. Kelis kartu patraukite už starterio trauklės, kad vidiniai komponentai būtų padengti alyva. Vėl įstatykite uždegimo žvakę.

Pjūklo eksploatavimo atnaujinimas

1. Pašalinkite uždegimo žvakę.
2. Greitai patraukite už starterio trauklės, kad iš degimo kameros būtų pašalintas alyvos perteklius.
3. Išvalykite uždegimo žvakę ir atkreipkite dėmesį į tai, kad tarp uždegimo žvakės elektrodų būtų tinkamas atstumas, arba įstatykite naują uždegimo žvakę su tinkamu atstumu tarp elektrodų.
4. Paruoškite pjūklą eksploatavimui.
5. Pripildykite į degalų baką šviežio degalų ir alyvos mišinio.
6. Į grandinių alyvos baką pripildykite grandinių alyvos.

12. Transportavimas

Norėdami transportuoti pjūklą, ištuštinkite benzino baką. Šepečiu arba rankine šluotele nuvalykite nuo pjūklo didesnius nešvarumus.

13. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas

Siekiant išvengti transportavimo pažeisimų, įrenginys yra pakuotėje. Ši pakuotė yra žaliava, taigi, ją galima naudoti pakartotinai arba grąžinti į medžiagų cirkuliacijos ciklą.

Įrenginys ir jo priedai sudaryti iš įvairių medžiagų, pvz., metalo ir plastikų. Pristatykite sugedusias konstrukcines dalis į specialių atliekų utilizavimo punktą. Teiraukitės specializuotoje parduotuvėje arba bendrijos administracijos skyriuje!

14. Sutrikimų šalinimas

Tolesnėje lentelėje pateikiamas klaidų požymių sąrašas ir aiškinama, ką galima padaryti, kad būtų pašalinta problema, kai Jūsų pjūklas veikia netinkamai. Jei problema išlieka ir atlikus sąraše nurodytus veiksmus, kreipkitės į artimiausias techninės priežiūros dirbtuves.

⚠ SVARBU!

Pjūklo išsiuntimo į techninės priežiūros centrą nuroda:

saugumo sumetimais atkreipkite dėmesį į tai, kad siunčiant atgal pjūkle nebebūtų alyvos ir benzino likučių!

Aptarnavimo informacija

Reikia atsižvelgti į tai, kad atitinkamos šio produkto detalės priklausomai nuo naudojimo arba natūraliai nusidėvi, arba yra reikalingos kaip darbinė medžiaga. Besidėvinčios detalės*: Pjūklo grandinė, pjovimo juosta, pjūklo grandinių alyva, variklinė alyva, dantyta juostelė, grandinės gaudyklė, uždegimo žvakė, oro filtras, degalų filtras, pjūklo grandinės alyvos filtras

* netiekiamos kartu su prietaisu!

Leidžiama pjovimo sąranka

Pjūklo grandinė	3/8LP-57 (7910100735)
Kreipiamasis bėgelis	AP16-57-507P (7910100736)
Pjūklo grandinė	Oregon 91P057X
Kreipiamasis bėgelis	Oregon 160SDEA041

Klaidų Šalinimas		
Problema	Galima priežastis	Koregavimas
Variklis nepasileidžia arba jis pasileidžia, tačiau toliau neveikia.	Bloga paleidimo eiga.	Laikykitės šioje instrukcijoje pateiktų nurodymų.
	Blogai nustatytas karbiuratorių mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
	Suodina uždegimo žvakė.	Išvalykite / nustatykite arba pakeiskite uždegimo žvakę.
	Užsikišęs kuro filtras.	Pakeiskite kuro filtrą.
Variklis pasileidžia, tačiau veikia nevisą galia.	Nešvarus oro filtras	Pašalinkite, išvalykite ir iš naujo įstatykite filtrą.
	Blogai nustatytas karbiuratorių mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
Variklis trūkčioja	Blogai nustatytas karbiuratorių mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
Esant apkrovai, nėra galios	Blogai nustatyta uždegimo žvakė.	Išvalykite / nustatykite arba pakeiskite uždegimo žvakę.
Variklis veikia netolygiai	Blogai nustatytas karbiuratorių mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
Itin daug dūmų.	Netinkamas kuro mišinys.	Naudokite tinkamą kuro mišinį (santykis 40:1).
Esant apkrovai, nėra galios	Atšipusi arba atsilaisvinusi grandinė	Pagalaskite arba uždėkite naują grandinę, ją įtempkite.
Variklis išsijungia	Tuščias benzino bakas arba bako blogai įdėtas degalų filtras	Pripildykite benzino baką. Pripildykite pilną benzino baką arba degalų filtrą į benzino baką įdėkite kitaip.
Nepakankamai sutepta grandinė (pjovimo juosta ir grandinė įkaista)	Tuščias grandinių alyvos bakas	Pripildykite grandinių alyvos baką.
	Užsikišo alyvos angos	Išvalykite tepimo alyva angą pjovimo juostoje. Išvalykite pjovimo juostos griovelį.

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 20. August 2018

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein Gerät dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der unten angegebenen Adresse zu wenden. Gerne stehen wir Ihnen auch telefonisch über die Servicenummer zur Verfügung. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen - innerhalb Deutschland - gilt folgendes:

1. **Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
2. **Die Garantieleistung** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.
3. **Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:**
 - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Geräts unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
 - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
 - Schäden am Gerät oder an Teilen des Geräts, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
 - Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
 - Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
 - Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Geräts unerheblich sind.
 - Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
 - Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
 - Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.

Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.
4. **Die Garantiezeit** beträgt regulär **24 Monate*** (12 Monate bei Batterien / Akkus) und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services. Das betroffene Gerät ist in gesäubertem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, - hierin enthalten die Angaben zum Kaufdatum und der Produktbezeichnung - der Kundendienststelle vorzulegen bzw. einzusenden. Wird ein Gerät unvollständig, ohne den kompletten Lieferumfang eingeschickt, wird das fehlende Zubehör wertmäßig in Anrechnung / Abzug gebracht, falls das Gerät ausgetauscht wird oder eine Rückerstattung erfolgt. Teilweise oder komplett zerlegte Geräte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden. Bei nicht berechtigter Reklamation bzw. außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer generell die Transportkosten und das Transportrisiko. **Einen Garantiefall melden Sie bitte vorab bei der Servicestelle (s.u.) an.** In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Gerät mit einer kurzen Beschreibung der Störung per Abhol-Service (nur in Deutschland) oder - im Reparaturfall außerhalb des Garantiezeitraums - ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingeschickt wird. **Beachten Sie bitte, dass Ihr Gerät (modellabhängig) bei Rücklieferung, aus Sicherheitsgründen - frei von allen Betriebsstoffen ist.** Das an unser Service-Center eingeschickte Produkt, muss so verpackt sein, dass Beschädigungen am Reklamationsgerät auf dem Transportweg vermieden werden. Nach erfolgter Reparatur / Austausch senden wir das Gerät frei an Sie zurück. Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem eigenen freien Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.
5. **Für die Geltendmachung** Ihres Garantieanspruches **kontaktieren Sie bitte unser Service-Center** (via Post, eMail oder telefonisch).

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer Homepage: <https://www.scheppach.com/Reparaturservice.aspx>.

Bitte senden Sie uns keine Geräte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center.

Für die Inanspruchnahme dieser Garantiezusagen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.

6. **Bearbeitungszeit** - Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center. Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.
7. **Verschleißteile** - Verschleißteile sind: a) mitgelieferte, an- und/oder eingebaute Batterien / Akkus sowie b) alle modellabhängigen Verschleißteile (siehe Bedienungsanleitung). Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind tief entladene bzw. an Gehäuse und oder Batteriepolen beschädigte Batterien / Akkus.
8. **Kostenvoranschlag** - Von der Garantieleistung nicht oder nicht mehr erfasste Geräte reparieren wir gegen Berechnung. Auf Nachfrage bei unserem Service-Center können Sie die defekten Geräte für einen Kostenvoranschlag einsenden und ggf. dem Service-Center schriftlich (per Post, eMail) die Reparaturfreigabe erteilen. Ohne Reparaturfreigabe erfolgt keine weitere Bearbeitung.
9. **Andere Ansprüche**, als die oben genannten, können nicht geltend gemacht werden.

Die **Garantiebedingungen** gelten nur in der jeweils aktuellen Fassung zum Zeitpunkt der Reklamation und können ggf. unserer Homepage (www.scheppach.com) entnommen werden.

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

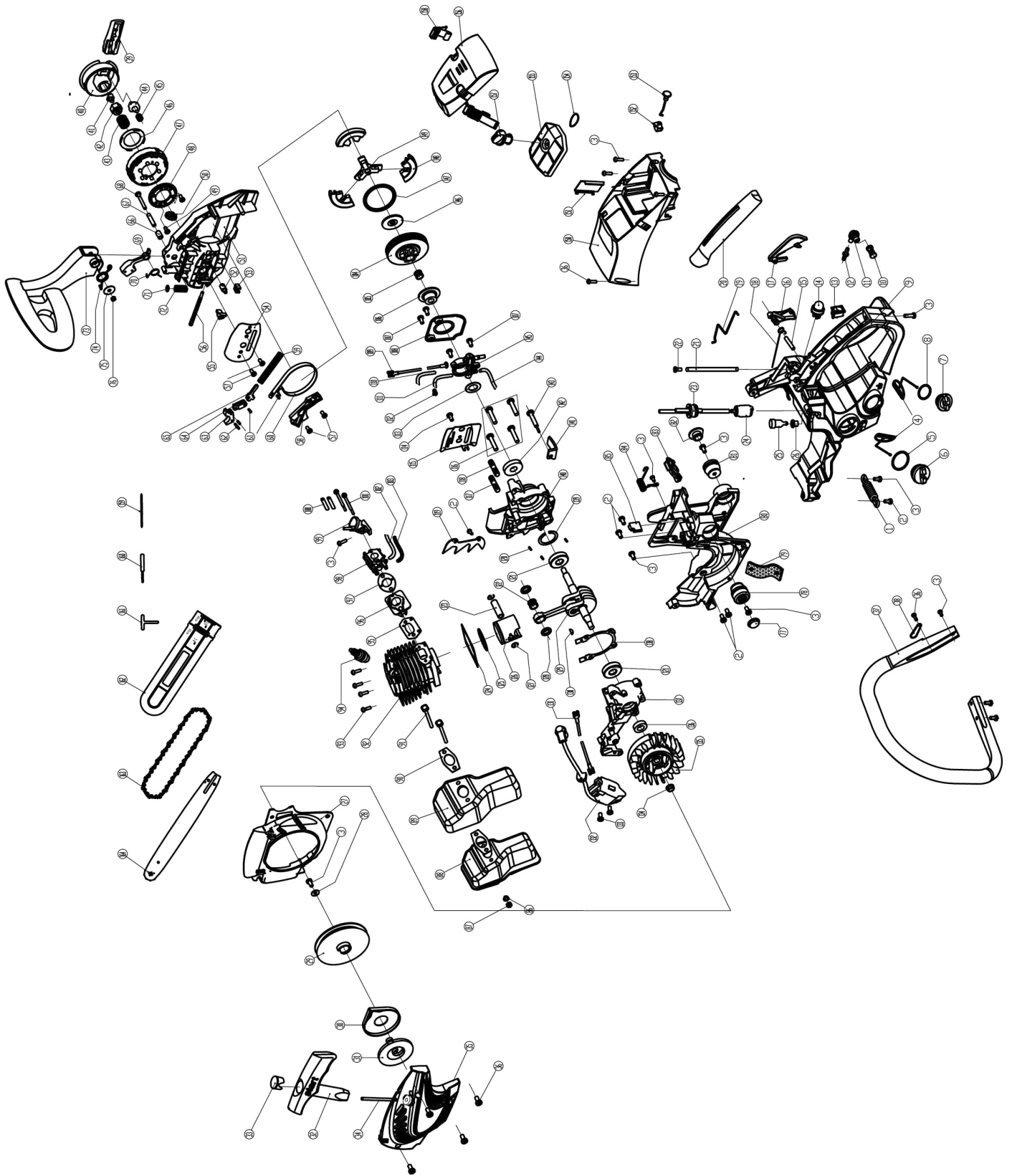
scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com

Telefon: +49 [0] 8223 4002 99 oder +800 4002 4002 (Service-Hotline/Freecall Rufnummer dt. Festnetz**) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: service@scheppach.com · Internet: <http://www.scheppach.com>

* Produktabhängig auch über 24 Monate; länderbezogen können erweiterte Garantieleistungen gelten

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.



CE - Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

CE - Declaration of Conformity

CE - Déclaration de conformité



scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	PL	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfeleléségi nyilatkozatot teszi a termékre
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	SI	izjavlja sledenco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel
ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo	CZ	prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek
PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo	SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok
FI	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitettyt EU-direktiivit ja standardit	HR	ovime izjavljuje da postoji skladnost prema EU-smjernica i normama za sljedece artikle
NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen	RS	potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
FI	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitettyt EU-direktiivit ja standardit	EE	kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklunumbrit
SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln	LV	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standarti šādu rakstu

Marke / Brand:

scheppach

Art.-Bezeichnung / Article name:

**KETTENSÄGE MIT BENZINMOTOR
PETROL CHAIN SAW
TRONÇONNEUSE THERMIQUE**

CSP41

CSP41

CSP41

Art.-Nr. / Art. no.:

5910113906

Serien.-Nr. / Serial no.:

0142-01001 - 0142-03913

<input type="checkbox"/> 2014/29/EU	<input type="checkbox"/> 2004/22/EC	<input type="checkbox"/> 89/686/EC_96/58/EC	<input checked="" type="checkbox"/> X	2000/14/EC_2005/88/EC
<input type="checkbox"/> 2014/35/EU	<input type="checkbox"/> 2014/68/EU	<input type="checkbox"/> 90/396/EC	<input checked="" type="checkbox"/> X	Annex V
<input checked="" type="checkbox"/> X 2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/> X 2011/65/EU*			Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) P = xx KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/> X 2006/42/EC			<input checked="" type="checkbox"/> X	2010/26/EC
<input checked="" type="checkbox"/> X	Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			Emission. No: e11*97/68SA*2010/26*2698*00

Standard references:

EN ISO 11681-1; EN ISO 14982

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

The object of the declaration described above fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, den 29.09.2020

Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Product Management

First CE: 2016

Subject to change without notice

Documents registrar: Stefan Hartinger

Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile,

die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material

or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usinage durant cette période. Toutes les

pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à réhabilitation et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti

non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van ma-

teriaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabri-

cadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente. Cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manuseio

indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reinvidicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

Garanti NO

Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtlige krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettslige garantiidens varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukelig som følge av material- eller produksjons-

feil. For deler som vi ikke produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrige skadeerstatningskrav er utelukkede.

Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavaran vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemmme lakisääteiseksi takuujaksi tavaran luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvausta minkä tahansa koneenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvottomaksi

raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksoo ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantins täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportska-

dor, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel föreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

Záruka SK

Zrejme vady musia byť predstavené v priebehu 8 dni po odbratí tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnéj

vady. Na časti ktoré sami nevyrobíme, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trov týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovara, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od predaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da

je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

Szavatosság HU

A nyilvánvaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezelési időtartamának hallgatóságos garancia a szállítási időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes részre ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hiábavaló, ingyen. Az alkatrészeket,

hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonně záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem

materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu, v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavatelé. Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

Gwarancja PL

Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłaszane w przeciagu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasa. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okażą się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że

maszyna będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

Garantie RO

Defecte evidente trebuie să fie raportate în termen de 8 zile de la primirea de bunuri, altfel cum-părătorul pierde toate cererile pentru astfel de defecte. Oferim o garanție de pe mașinile noastre cu un tratament adecvat pe durata unei garanții implicite de la data de livrare în așa fel încât vom înlocui fiecare parte în acel moment detectabil într-un rând în material sau manoperă ar fi inutil,

gratuit. Pentru părțile care nu ne produc, vom face doar o astfel de garanție, așa cum avem dreptul la pretenții de garanție împotriva furnizorilor. Costurile pentru introducerea de piese noi la cumpărător. Conversie și reducerea creanțe și alte cererile de despăgubire sunt excluse.

Garantii EE

Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiile nimetatud vigade tõttu. Õige käsitemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba üleandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks

materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meie garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis-ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasunõuded välistatakse.

Garantija LV

Acīmredzami defekti ir jāpazīno 8 dienu laikā no precēs saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atlīdzību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs arņemamies bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietojama bojātu materiālu vai ražošanas

defektu dēļ šajā laikā periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, mēs garantējam tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atlīdzināšanu netiek izskatītas.

Garantija LT

Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiams mes garantuojame įstatymo nustatyta pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias mašinos dalis,

sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautas iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebus patenkinamos.

Ábyrgð IS

Augljósar skemmdir verður að tilkynna innan 8 daga frá viðtöku vörunnar. Annars er réttur kaupanda um bætur vegna slíka skemmda ógildur. Við ábyrgjumst, í tilfelli rétttrar meðhöndlunar yfir lögbundið ábyrgðartímabil frá afhendingu, að við skiptum um hvern vélarhlut án kostnaðar sem ónothæfur er vegna gallaðs efnis eða skemmda í framleiðslu innan ákveðins tímabils. Af því

er tekur til hluti sem ekki eru framleiddir af okkur, ábyrgjumst við af því leiti aðeins að við eigum rétt á ábyrgðarkröfum gagnvart birgðasöllum. Kostnaður vegna uppsetningar á nýjum hlutum skal falla í skaut kaupanda. Ógilding sölu eða afsláttur á kaupverði sem og aðrar kröfur vegna skemmda eru undanskildar.

Garanti TR

Apaçık kusurları malların alınmasından 8 gün içinde bildirilmesi gerekir, aksi takdirde alıcı bu kusurları için tüm talepler kaybeder. Biz ücretsiz, yararsız olmalıdır malzeme veya işçilik üst üste saptanabilir bu süre içinde her bir parça takmadan böyle bir şekilde teslim tarihinden itibaren zimni garanti süresine uygun tedavi ile makinelerde bir garanti veriyoruz. Biz tedarikçiler karşı

garanti talepleri hakkı olarak kendimizi üretmek değil bir parça için, biz, sadece teminat olun. Alıcıya yeni parçaların yerleştirilmesi için maliyetleri. Dönüşüm ve azaltma iddiaları ve diğer tazminat talepleri dahil değildir.

гаранция BG

Очевидни недостатъци трябва да бъдат докладвани в рамките на 8 дни от получаването на стоки, в противен случай купувачът губи всякакви претенции за такива дефекти. Предлагаме гаранция на нашите машини с правилното лечение на срока на действие на косвена гаранция от датата на доставка по такъв начин, че ние замени всяка част в рамките на това време открива в един ред в материала или изработката трябва да бъде

безполезно, безплатно. За части, които ние не се произвеждат, ние правим само като гаранция, като имаме право на гаранционни искиове срещу доставчици. Разходите за вмъкване на нови части на купувача. Преобразуване и намаляване вземания и други искиове за обезщетения, са изключени.

Гарантия RU

Об очевидных дефектах необходимо уведомить в течение 8 дней после получения товара. В ином случае все претензии покупателя по таким дефектам не принимаются. Мы предоставляем гарантию на наши машины при условии правильного обращения с ними. Гарантия действует с момента передачи машины в течение установленного законом гарантийного срока. В течение этого времени мы гарантируем бесплатную замену любой части машины, если они стали непригодны к использованию в результате доказуемых

ошибок в применяемых материалах или при изготовлении. На части машины, которые мы не изготавливаем сами, мы предоставляем гарантии в той мере, насколько нас касаются рекламационные претензии к изготовителям. Расходы по замене деталей несет покупатель. Претензии на расторжение договора купли-продажи, штрафы и прочие требования о возмещении ущерба исключаются.

Garantie BE-VLG

Zichtbare gebreken moeten binnen 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, anders verliest de koper elk recht op aanspraak voor dergelijke gebreken. Bij een juiste behandeling van onze machines en gedurende de wettelijke garantietermijn vanaf de aflevering bieden wij garantie door elk machineonderdeel, dat tijdens deze periode door materiaal- of productiefouten

onbruikbaar zou worden, gratis te vervangen. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, bieden wij enkel garantie in de mate die de toeleveranciers ons bieden. De kosten voor de plaatsing van de nieuwe onderdelen draagt de koper. Aanspraken voor wijzigingen, waardevermindering en overige schadeloosstelling zijn uitgesloten.

Garanti DK

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportska-

dor, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel föreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

εγγύηση GR

Εμφανών ελαττωμάτων που πρέπει να κοινοποιούνται εντός 8 ημερών από την παραλαβή των εμπορευμάτων. Διαφορετικά, τα δικαιώματα buyeris της αξίωσης λόγω ελαττωμάτων ακυρωθεί. Εγγυόμαστε για τις μηχανές μας σε περίπτωση κατάλληλη θεραπεία για το χρόνο της εκ του νόμου περιόδου εγγύησης από την παράδοση με τέτοιο τρόπο ώστε να αντικαταστήσει οποιοδήποτε μέρος δωρεάν μηχανή που αποδεδειγμένα θα αχρηστεύει λόγω ελαττωματικού υλικού ή ελαττώματα της κατασκευής μέσα σε τέτοια χρονική περίοδο. Όσον αφορά τα τμήματα

που δεν έχουν κατασκευαστεί από εμάς έχουμε μόνο εγγυάται εφόσον έχουμε το δικαίωμα να τις αξιώσεις εγγύησης έναντι των προμηθευτών. Τα έξοδα για την εγκατάσταση των νέων τμημάτων θα πρέπει να βαρύνουν τον αγοραστή. Πρέπει να αποκλείεται η ακύρωση της πώλησης ή η μείωση της τιμής αγοράς, καθώς και οποιοδήποτε άλλες αξιώσεις για αποζημίωση. Η λεπτοδραστηριότητα είναι αναλώσιμο είδος και εξαιρούνται ρητά από καμία εγγύηση.