



**EN User manual**  
**FIN Käyttöohje**  
**SE Bruksanvisning**

**N-410**  
CE

1015 4185



**41 CC**

**MOOTTORISAHA 41 CC /**  
**MOTORSÄG 41 CC**

**CHAINSAW**

## Table of Contents

1. SAFETY.....	3
2. YOUR EQUIPMENT .....	9
3. ASSEMBLY .....	11
4. ADDING FUEL AND OIL .....	11
5. OPERATION .....	13
6. MAINTENANCE AND STORAGE.....	18

## 1. Safety

- **WARNING!** When using this type of tool, fundamental safety precautions must always be followed to reduce the risk of fire, electric shock, and personal injury.
- Read all instructions carefully before attempting to use this product and retain these instructions. Familiarize yourself with all operations described in this operator's manual. This product may only be operated by experienced users.
- If you transfer this machine to another user, also provide them with this operator's manual.
- Also read all labels on the product. The symbols located on the equipment are explained in the operator's manual.
- Use this machine in the manner described in this operator's manual. It is strictly prohibited to use this equipment for purposes other than those described in this operator's manual.
- Failure to adhere to these instructions may result in serious injury and, in some cases, mortal danger.
- This product is intended for private domestic use only. Do not use it for commercial purposes.
- Never allow these instructions to be used by unfamiliar persons or children to operate this product.
- National regulations may restrict the use of the machine.
- Persons under the age of 18 are not permitted to operate this product.
- Remember that the operator is liable for accidents or risks involving other persons or their property.
- Do not operate the tool if you have consumed alcohol, are fatigued, are under the influence of medication, or are ill. Do not operate the tool if you are not in adequate physical condition.
- This tool is designed for outdoor use. Never use it indoors.
- When transporting the device:
  - Secure the device during transport to prevent fuel leakage, damage, and injury.
  - Use the scabbard to protect the cutting chain during transport.
  - Keep people and animals away from the work area. Bystanders who are not trained in the use of this tool must not touch or handle it.
  - Keep bystanders at least 15 meters away from the machine during operation.
  - Operate the product only in daylight or under adequate artificial lighting.
  - Always wear full personal protective equipment (PPE) when operating the machine, including a helmet, face shield, hearing protection, gloves, non-slip footwear, and protective clothing.
  - Wear appropriate clothing. Do not wear loose or open shirts. Do not wear jewelry that may come into contact with moving parts. If you have long hair, tie it back and wear an appropriate helmet.
  - Do not operate the product if its guards or safety mechanisms are damaged.
  - Always keep hands and feet away from the device when starting and stopping.
  - Do not operate the device in a poorly ventilated area. Exhaust fumes can cause health hazards.
  - Do not work in rain or inclement weather. Do not operate the device in damp locations.
  - Do not operate the device in the vicinity of flammable liquids or gases.
  - Warning: The machine emits exhaust fumes during operation. Avoid inhaling them.

- Keep the work area tidy. Inspect the work area before commencing work and remove any materials or objects that may cause accidents.
- Do not force the device by applying excessive pressure.
- Use only accessories supplied or recommended by the manufacturer. The use of other accessories may lead to an accident.
- Maintain a proper working posture. Maintain secure footing and balance.
- Maintain the equipment and accessories carefully; keep cutting tools sharp and clean for better and safer operation. Follow the instructions in this operator's manual for lubricating and replacing accessories.
- Always inspect the device before and after use. If the device is damaged or defective, discontinue use and take it to an authorized service center for inspection and repair.
- Switch the tool off after use, when leaving it unattended, when changing accessories, and before performing maintenance.
- Keep the handles dry, clean, and free from oil and grease.
- Stay focused when operating the device. Watch what you are doing, use common sense, and do not operate the device when fatigued.
- Remove the scabbard before operating the device.
- A damaged guard or other part must be repaired or replaced properly by an authorized service center, unless otherwise specified in this operator's manual.
- Do not operate the device if the ON/OFF switch is malfunctioning (if it cannot be switched on and off).
- Do not allow bystanders, especially children, in the work area while work is in progress.
- Stop the device immediately if the engine or ON/OFF switch malfunctions, or if unusual noise occurs.
- Do not operate the device if the ON/OFF switch is damaged.
- Do not move the chain by hand while the sprocket is rotating.
- Do not stop the chain with your hands or other objects.
- Handle the chain cutters with caution during operation; they can cause severe lacerations.
- When the machine is not in use, it must be stored in a dry, locked location, out of the reach of children.
- Before using the product and after each impact, check for signs of wear or damage. Perform necessary repairs if required.
- Always shut off the engine:
  - When leaving the device unattended.
  - Before removing a blockage.
  - Before checking, cleaning, or maintaining the device.
  - If you have struck a foreign object.
  - If the device begins to vibrate abnormally.
- Pay attention to the risk of foot and laceration injuries.
- Inspect and maintain the product regularly. Repairs may only be carried out by an authorized service center or a similarly qualified expert.
- When the product is not in use, store it out of the reach of children.
- Children must not play with plastic bags, packaging, and small parts! Keep them out of the reach of children. There is a risk of suffocation!
- When transporting the tool, always fit the scabbard onto the guide bar. Always carry the tool by holding the handle, never by the bar.
- Do not operate the product on a slippery surface.

- Do not operate the product on steep, slippery slopes.
- When planning your work schedule, allow sufficient time for rest. Limit prolonged operation, e.g., 30 ~ 40 minutes per operating session, and take 10 ~ 20 minutes of rest between work sessions.
- If the device has struck a foreign object, check if the tool is damaged and have it serviced if necessary.
- Do not place any part of your body over the chain while the chainsaw is operating. Before starting the chainsaw, ensure the chain is not in contact with anything. A momentary lapse in concentration during operation can cause your clothing or body parts to get caught in the chain.
- Always hold the rear handle of the chainsaw with your right hand and the front handle with your left hand. Holding the chainsaw with hands reversed increases the risk of personal injury and should never be done.
- For chainsaws designed with the guide bar on the left side, the reference to “right-hand” and “left-hand” positions is reversed.
- When cutting a tensioned branch, be aware of the risk of kickback. When the tension of the wood fibers is released, the tensioned branch may spring back towards the operator and/or cause the chainsaw to be thrown uncontrollably.
- Exercise extreme caution when cutting brush and young saplings. Thin material can catch on the chain and be whipped towards you, or you may lose your balance due to the forces involved.
- Follow the instructions regarding lubrication, tensioning, and chain replacement accessories. A chain with incorrect tension and lubrication may either break or increase the risk of kickback.
- Keep the handles dry, clean, and free from oil and grease. Oily, greasy handles are slippery and can cause loss of control.
- Cut wood only. Do not use the chainsaw for any other purpose. For example: do not use it to cut plastic, masonry, or any building materials other than wood. Using the chainsaw for operations other than those specified can lead to hazardous situations.
- Be cautious when using the device in stormy weather. Do not use the device during lightning strikes, thunderstorms, or generally during poor weather conditions.
- Using the supplied bark ripper is advantageous when felling trees and cutting thick branches.
- Perform regular functional checks of the chain brake. The chain must not move at idle speed.
- When using the tool, beware of emissions of exhaust fumes, lubricating oil mist, and sawdust; avoid exposure to them and use personal protective equipment.
- Wear protective gloves during assembly, disassembly, chain sharpening, chain tensioning, and when handling the guide bar.
- Adjustment of the guide bar and chain must be performed with the engine stopped.
- Check and test the chain brake regularly.
- Hazards such as saw pinching may occur during cutting. To reduce hazards, follow the cutting instructions; always check the condition of the equipment. Do not start the chainsaw if it is in contact with the wood.
- Depress the throttle trigger lockout during the starting procedure.
- Warning! Operate the device with the throttle trigger lockout engaged.

### Fuel Handling

- Exercise extreme caution when handling fuels. They are flammable and their vapors are explosive.
- Use only **2-stroke engine gasoline**. (min 98 octane +2.5% 2-stroke oil mixture)
- Never remove the fuel cap or add fuel while the engine is running. Switch off the device and allow the engine and exhaust system to cool before refueling.
- Do not smoke.
- Never add fuel indoors.
- Never store the device and fuel container in rooms with an open flame.
- If fuel has leaked, do not attempt to start the device; instead, move it away from the source of the leak before commencing operation. Clean up any spills.
- Reinstall the fuel tank cap and tighten it after refueling.
- Follow the instructions in this operator's manual regarding adding fuel.

### During Storage and Maintenance

- Switch off the device and wait until it comes to a complete stop. Ensure all moving parts have stopped.
- Allow the device to cool before inspection, adjustments, maintenance, servicing, and storage.
- Store the tool in a location where fuel vapor is not exposed to flames or sparks.
- When transporting and storing the tool, protect it appropriately.

### Kickback and its Prevention

- Kickback may occur when the tip of the guide bar contacts an object, or when the material pinches and binds the chain in the cut.
- Tip contact may, in some cases, cause a sudden reverse reaction, throwing the guide bar upward and back towards the operator.
- Pinching of the chain along the top of the guide bar can force the guide bar suddenly back towards the operator.
- Either of these reactions can lead to loss of saw control, which is likely to result in serious personal injury. Do not rely solely on the saw's built-in safety devices. The chainsaw operator must take all necessary measures to eliminate the risk of accident and injury during cutting.
- Kickback results from improper use of the tool and/or incorrect operating techniques or conditions, and can be avoided by following the appropriate precautionary measures below.
- Hold the saw firmly with both hands, with thumbs and fingers encircling the saw's handles, position your body and arms to allow you to resist kickback forces. The operator can control kickback forces if proper precautions are taken.
- Do not overreach and do not cut above shoulder height. This helps prevent inadvertent tip contact and allows for better control of the chainsaw in unexpected situations.
- Use only replacement guide bars and chains specified by the manufacturer. Incorrect replacement guide bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- Follow the manufacturer's instructions for sharpening and maintaining the chainsaw chain. A decrease in depth gauge setting can lead to increased kickback.

## Risks

Even if you use this device in accordance with all safety requirements, the risk of injury and damage still exists. The following hazards may arise due to the construction and design of this product:

- Always remain alert when using this product to better identify and manage risks.
- Quick reaction can prevent serious injury and property damage.
- Switch off the device if malfunctions occur. Have the device inspected by a qualified professional and perform necessary repairs before using it again.
- Vibration will cause harmful health effects if the product is used for too long or if it is not maintained and serviced properly.
- When using the device, there is a risk of injury and property damage resulting from striking hidden objects.
- Risk of personal injury and property damage caused by flying objects.
- Prolonged use of this product exposes the user to vibration and may cause so-called White Finger Disease (Vibration White Finger). To reduce the risk, wear gloves and keep hands warm.
- If any symptoms of White Finger Disease occur, seek medical attention immediately. Symptoms of White Finger Disease include numbness, loss of sensitivity, tingling, pain, loss of strength, color changes, or changes in skin condition. These symptoms typically manifest in the fingers, hands, or wrists. The risk increases at low temperatures.
- There is a risk of hearing impairment with long-term use, especially if hearing protection is not used. Always use hearing protection and limit the duration of use.

## Pictograms



Warning symbol.



Read the operator's manual.



Use hearing protection, safety glasses, and other protective equipment.



The machine may only be operated by trained persons for cutting wood. Read the operator's manual!



Avoid contacting any obstacle with the tip of the guide bar.



Do not operate the tool with one hand.



Wear protective gloves.



Wear work boots.



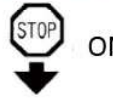
Do not use in the rain.



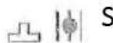
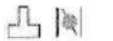
Sound pressure level according to European Directive 2000/14/EC.



Recoil starter.

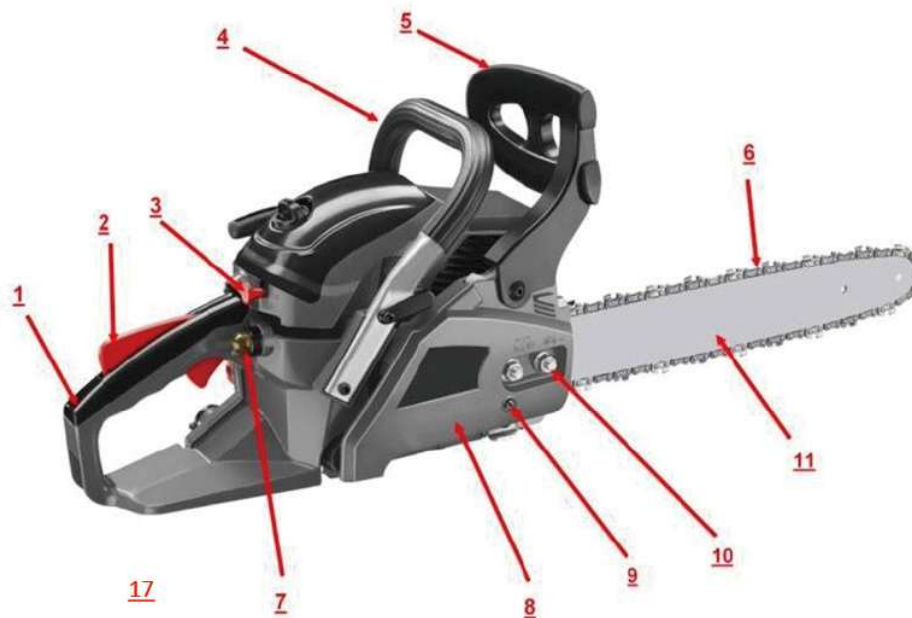


ON/OFF switch.



Starter.

## 2. Your Equipment Equipment Description



- 1 Rear Handle
- 2 Chain Brake / Front Hand Guard
- 3 Choke Lever
- 4 Front Handle
- 5 Front Hand Guard / Chain Brake
- 6 Cutting Chain
- 7 Primer Bulb
- 8 Clutch Cover

- 9 Chain Tension Adjuster
- 10 Guide Bar Nuts
- 11 Guide Bar
- 12 Starter Grip
- 13 Air Filter Cover
- 14 Fuel Tank
- 15 Oil Tank
- 16 Ignition Switch / Stop Switch
- 17 Throttle Trigger

## Technical Specifications

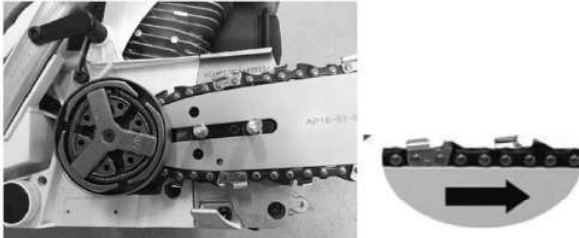
<b>Model</b>	<b>10154185 41cc</b>
<b>Engine</b>	RY1E40F
<b>Fuel Tank Capacity</b>	260 cm <sup>3</sup>
<b>Oil Tank Capacity</b>	210 cm <sup>3</sup>
<b>Engine Idle Speed</b>	3100±300/min
<b>Clutch Engagement Speed</b>	4300/min
<b>Maximum Power</b>	1.4 kW
<b>Displacement</b>	41 cm <sup>3</sup>
<b>Maximum Power Speed</b>	8,000/min
<b>Maximum Engine Speed</b>	11,000/min
<b>Weight (without fuel &amp; accessories)</b>	4.5 kg
<b>Cutting Length</b>	335 mm (14")
<b>Chain Pitch</b>	9.525 mm (3/8")
<b>Chain Gauge</b>	1.27 mm (0.05")
<b>Maximum Chain Speed</b>	21 m/s
<b>Chain Type</b>	3/8 LP-53 (14")
<b>Guide Bar</b>	AP14-53-509P (14")
<b>Sprocket</b>	6 tooth x 9.525 mm
<b>Carburetor</b>	MC16C4-1/HLIC, MC1606B/HUAYI, 1E40F/ JINKE, WT994/Walbro, MP16-1/VINBA, WT975A/Walbro
<b>Spark Plug</b>	LBRTF/LD NHSP, LBRTC/TORCH, LBRTF/BOSCH, LBRTC/CDK, BPMR7A/NGK, LBRTF/Torch
<b>Sound Pressure Level</b>	LpA: 99 dB(A) Uncertainty KpA=3.0 dB(A)
<b>Sound Power Level</b>	LwA: 107.8 dB(A) Uncertainty KpA=3.0 dB(A)
<b>Guaranteed Sound Power Level</b>	LwA: 114 dB(A) (2000/14/EC)
<b>Vibration Values</b>	Front Handle: 6.5 m/s <sup>2</sup> , K=1.5 m/s <sup>2</sup> Rear Handle: 6.0 m/s <sup>2</sup> , K=1.5 m/s <sup>2</sup>

### 3. Assembly

#### Guide Bar Assembly

**IMPORTANT: The device must not be started during assembly. Wear protective gloves when handling the cutting chain.**

- 1) Pull the hand guard towards the front handle to check that the chain brake is not engaged.
- 2) Loosen the nuts and remove the clutch cover.
- 3) Attach the bark ripper using the screws.



- 4) Install the guide bar and fit the chain onto the sprocket and guide bar in the direction shown in the illustration.
- 5) Check that the chain is properly installed on the guide bar.
- 6) Install the clutch cover, check the alignment of the chain tensioner pin with the hole in the guide bar, and finger-tighten the cover nuts.  
Adjust the chain tension by turning the tensioning screw (9) until the chain just contacts the bottom of the guide bar.  
When lifting the guide bar, turn the adjusting screw to achieve the correct chain tension.  
Tighten the clutch cover nuts.
- 7) Repeat the installation if the chain is not taut.

#### Chain Tension Adjustment

The device's engine must be shut off before adjusting the chain tension.

Ensure the chain is within the guide bar groove. Hold the guide bar by its tip. Adjust the chain tension until the chain cutters contact the bottom of the guide bar.

Turn the chain tension adjuster clockwise until the chain is taut. Do not over-tension the chain. Check the chain tension and ensure the cover is properly tightened. If not, repeat the procedure.

### 4. Adding Fuel and Oil

#### Filling the Fuel Tank

##### **WARNING! When filling the tank:**

The chainsaw must always be shut off and allowed to cool.

Never smoke during refueling. There must be no flames or sparks near the fuel.

Allow the chainsaw to cool completely before refueling. Do not attempt to refuel when the engine is hot.

If fuel has spilled, stop refueling immediately and do not start the engine. Clean up the spill and refill the machine in a different location.

Never overfill the fuel tank; there is a risk of overflow.

Do not refuel in an enclosed and unventilated area.



We recommend using 2-stroke engine gasoline for this device. Alternatively, you can mix 98 octane gasoline and 2-stroke oil yourself. When mixing 2T oil with gasoline, use only gasoline that does not contain ethanol or methanol.

The recommended mixing ratio is 40:1 (2.5%); ensure the mixing ratio is correct.

#### a. Mixing

- Mix in a clean, empty container (supplied).
- Pour the oil into the container.
- Pour the fuel into the container. Mix the solution thoroughly (for over a minute) to achieve a good mixture.



#### b. Filling the Fuel Tank

- Unscrew the fuel tank cap (14).



- Fill the tank slowly with the mixture. Do not exceed the maximum volume (fill to 80% capacity).
- Reinstall the fuel tank cap and tighten it.
- Wipe off any spills around the device if necessary.

**Note: To avoid damage and accidents, DO NOT USE OTHER FUEL MIXTURES THAN THOSE RECOMMENDED IN THIS OPERATOR'S MANUAL.**

#### c. Fuel Storage

Fuel should be stored in a clean and secure container that is always sealed.

If you do not use the device for an extended period, remove the fuel mixture and pour it into a container.

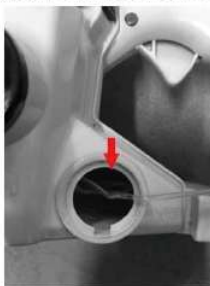
**Do not leave fuel in the device for extended periods. The fuel may clog the carburetor and the engine will not operate properly.**

#### d. Fuel Disposal

When fuel is no longer intended for use, dispose of it properly. Check local regulations regarding fuel disposal.

## Oil Tank

- Unscrew the oil tank cap (15).
- Fill the tank with high-quality chain oil. Do not overfill.



- Screw the cap back on. Wipe off any spills.

## 5. Operation

**IMPORTANT:** Starting must always be performed with the chain brake engaged. See the operator's manual for how to do this.

Inspect the work area before using the chainsaw. Remove all branches, obstacles, and other objects that may cause damage during cutting.

The device must be refueled and maintained before commencing work.

### Starting and Stopping the Engine

#### a. Starting the Engine

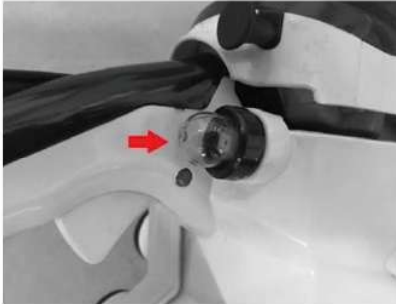
- Place the device on a level surface.



- Set the ignition switch to the I position.



- Press the primer bulb repeatedly until fuel flows into the bulb.



Pull the choke lever. This closes the choke and sets the throttle to the starting position.



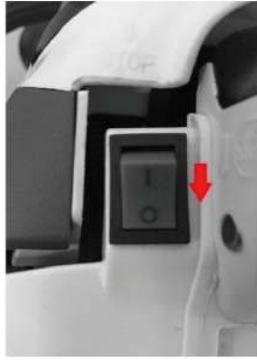
- Hold the chainsaw firmly on the ground. Position the chainsaw either:  
On its left side, holding the front handle firmly with your left hand. Pull the starter cord with your right hand.  
On its right side, holding the front handle firmly with your right hand. Pull the starter cord with your left hand.  
In both cases, the saw must remain away from the operator's body.
- 1. Pull the starter cord briskly; several pulls may be necessary until the saw "coughs".
- 2. Disengage the choke and pull the starter cord; several firm pulls may be necessary until the saw starts.
- Press the throttle trigger lockout (1) lightly, allowing you to operate the throttle trigger (2).



- 3. After starting, briefly press the throttle trigger to allow the engine speed to decrease to idle speed.
- 4. Before commencing cutting, disengage the chain brake by pulling it backward.

#### b. Stopping the Engine

Allow the chainsaw to run for a few minutes. Then turn the ignition switch to the OFF position (0).



## Key Adjustments

### a. Carburetor Adjustment

The carburetor is preset at the factory. To avoid operational issues, it is recommended not to adjust the adjustment screws. If these screws require adjustment, take the device to a service center.

### b. Chain Brake

The chain brake is a device that stops the chain automatically if a rearward motion occurs, causing the saw to kick back. Normally, the brake activates automatically due to inertia forces.

The chain brake can also be activated manually by pushing the brake lever down and forward. When the chain brake is engaged, a yellow mark becomes visible at the lower part of the brake lever.

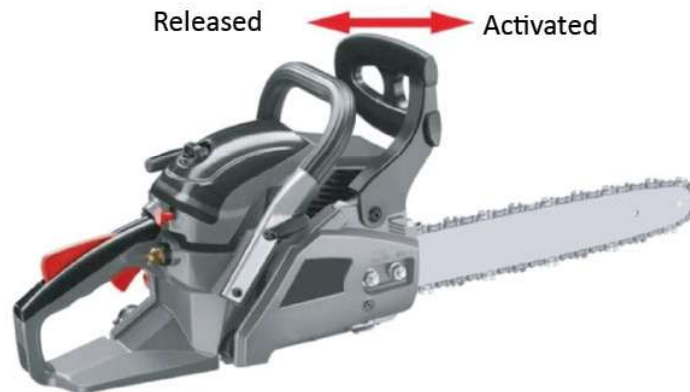
Disengage the chain brake by pulling the brake lever upward until it clicks into place. When the chain brake is functional, release the throttle trigger to slow the engine speed. Continuous operation with the brake engaged causes clutch overheating and may cause problems.

When inspecting the device before use, check the operational status of the brake by performing the following steps:

- Start the engine and grip the handle firmly with both hands.
- While pressing the throttle trigger to keep the chain moving, push the brake lever down with the palm of your left hand.
- When the brake engages and the chain stops, remove your hand from the throttle trigger.
- Disengage the chain brake.

### c. Releasing the Chain Brake

To reuse the chainsaw, the chain brake must be released. This must be done with the device shut off and cooled down. Pull the hand guard until it returns to its original position.



#### d. Chain Sharpening

To achieve optimal performance, we recommend sharpening the chain regularly. The chain can be sharpened by a professional, or you can perform the task yourself if you have the necessary expertise and suitable tools.

The chain needs sharpening when:

- Sawdust becomes powdery
- Applying force is required for normal cutting
- The cut is not straight
- Vibration increases
- Fuel consumption has increased

#### e. Checking Chain Lubrication

- Before checking the oil, ensure the guide bar and chain are in place.
- With the engine started, run it at medium speed and check that chain oil is being sprayed, leaving a trace.
- The chain oil flow is adjustable to achieve the correct flow rate. Insert a screwdriver on the clutch side.
- Turn the adjuster to achieve the correct flow rate.
- The chainsaw should consume the contents of the oil tank between each fuel refill. Do not forget to refill the oil tank when refueling the device.

#### Cutting

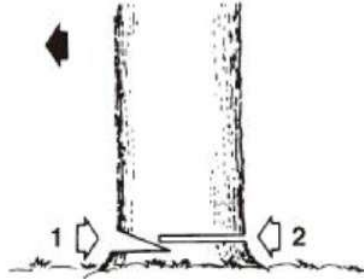
The tool may only be used for cutting wood. Do not use it for other purposes. Do not attempt to free the chainsaw if it becomes jammed during operation. Stop the device and free the jammed cutter with a wedge. Maintain good balance, and do not climb onto the tree trunk.

Try to avoid working on slopes. However, if you must work on a slope, always stand on the up-hill side of the tree trunk.

Before cutting a bent branch/trunk, observe the direction of the bend and decide to cut on the side opposite the bend to prevent the guide bar from binding in the cut.

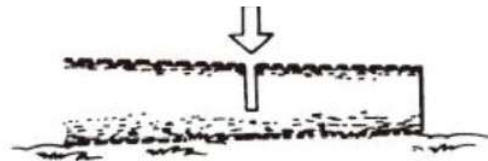
### a. Felling Trees

Examine the work area and assess where the tree will fall. Start the machine as described previously. Begin by making the felling notch in the chosen felling direction. When the tree falls, shout or give an audible signal to warn people nearby. When the trunk falls, move away from the cutting area.



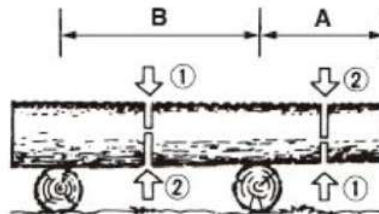
### b. Log on the ground

Saw halfway through, roll the log over, and complete the cut from the other side.



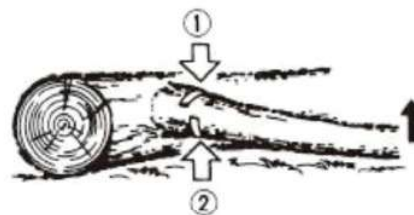
### c. Elevated log

Begin by making the first cut from below and then from above. Then repeat this procedure for the second section.



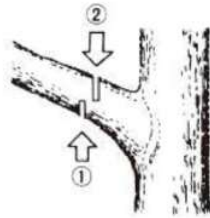
### d. Limbing a felled tree

First, observe the bending direction of the branch. Make the first cut on the compression side (side facing the bend) and complete the cut from the opposite (tension) side.



### e. Pruning a tree

Begin pruning by cutting from below and finish the cut from above.

**NOTE:**

- Do not work from an unstable platform or ladder.
- Do not work with outstretched arms while standing above ground level.
- Do not cut above shoulder height.
- Always hold the chainsaw with both hands.

## 6. Maintenance and Storage

### Maintenance

Before performing maintenance, the device must be switched off and cooled down completely. Perform maintenance tasks according to the instructions below and do so regularly. A clean, well-maintained device increases its service life and efficiency. Conversely, a poorly maintained device can cause damage, accidents, and render the device unusable in a short time. All other maintenance, modification, or repair work must be carried out by a qualified professional. Do not immerse the tool in water or other liquids.

#### a. After each use

- Clean the engine air intakes with compressed air.
- Check that the chain brake functions correctly.
- Clean plastic parts by wiping with a damp cloth.
- Check the condition of the guide bar.
- Check that the automatic oiler nozzle is not blocked.
- Check the condition of the sprocket.
- Clean the cylinder fins with compressed air.

#### b. Cleaning the Air Filter

Clean dust and sawdust with compressed air.

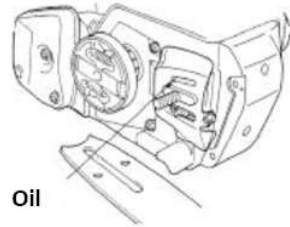
Cleaning the foam filter: Open the air filter cover and remove the foam filter.

Clean the foam filter with gasoline, wring it dry, and allow it to dry. Reinsert the foam filter into the air filter cover and install it as shown in the illustration.

Replace the foam filter with a new one after every 10 uses.

#### c. Cleaning the Oil Inlet

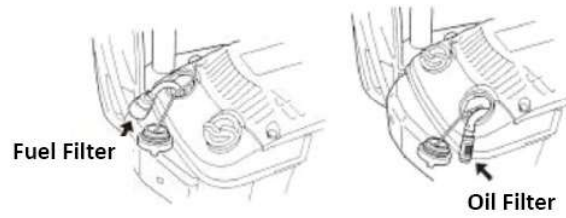
Disassemble the guide bar and clutch cover and check that the oil inlet is clean. If it is dirty, remove the dirt with clean compressed air or a cloth.



Oil

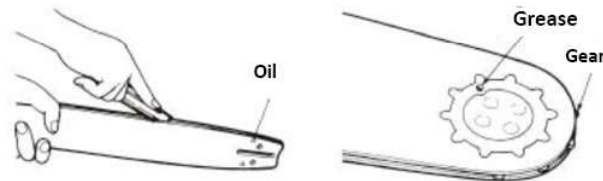
#### d. Cleaning the Oil Filter and Fuel Filter

Clean these parts regularly. Remove them from the tanks using pliers. Clean them with gasoline and then reinstall them in their places.

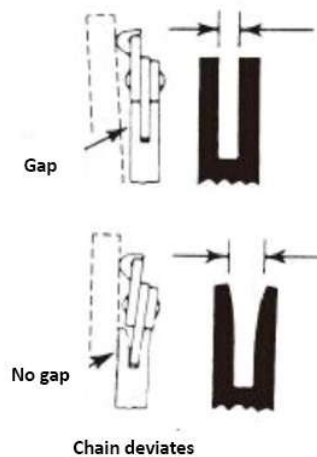


#### e. Guide Bar

Cleaning: Remove the guide bar to remove debris from the grooves and oil inlet. Lubricate the sprocket regularly.

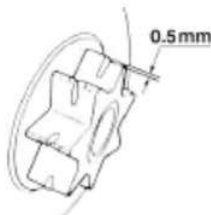


Inspection: Turn the guide bar periodically to avoid uneven wear effects. The guide bar should always be symmetrical. Check it using a straightedge. If a gap is observable, the guide bar is normal. Otherwise, the guide bar is worn. In this case, the guide bar must be repaired or replaced.



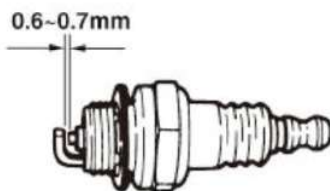
### f. Sprocket

Inspect the sprocket for signs of wear. If wear is significant, replace it with a new one. Do not install the chain on a worn or damaged sprocket. Do not install a worn chain on the sprocket.



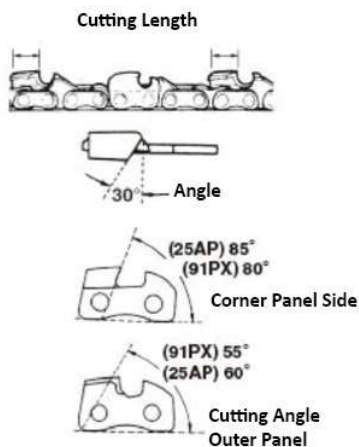
### g. Spark Plug

Clean the electrodes with a wire brush and adjust the gap to 0.6 millimeters if necessary.



### h. Cutting Chain

Check during each use that the cutters and cutter angles correspond to the illustration below.



### i. Chain Sharpening

To achieve optimal performance, we recommend sharpening the chain regularly. The chain can be sharpened by a professional, or you can do it yourself if your expertise is sufficient.

The chain needs sharpening when:

- Sawdust becomes powdery
- Performing normal cutting requires increased force
- The cut is not straight
- Vibration increases
- Fuel consumption has increased

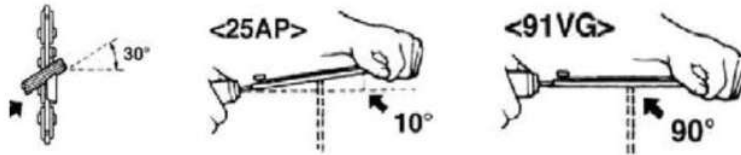
Sharpening method:

**Note:** Wear protective gloves.

The chainsaw must be shut off and the chain brake engaged before sharpening. Use a round file or a sharpening tool.

Place the file on the cutter and push straight forward. Repeat the procedure for each cutter with the same motion.

After sharpening all cutters, check if the cutters are sharp.



### Storage

Before storage: Switch off the device, allow it to cool, empty the fuel tank and chain oil tank, and clean the device thoroughly. Store the device in a dry, clean place, preferably in its packaging and absolutely out of the reach of children. Store all accessories and other items supplied with the device.

Manufactured for:

Tamforce Group, Finland Pakkalankuja 6, 01510 Vantaa (asiakaspalvelu@puuilo.fi)

## Sisällysluettelo

1.	TURVALLISUUS .....	3
2.	LAITTEESI .....	9
3.	KOKOAMINEN .....	11
4.	POLTTOAINEEN JA ÖLJYN LISÄÄMINEN .....	11
5.	KÄYTTÖ .....	13
6.	YLLÄPITO JA VARASTOINTI.....	18

## 1. Turvallisuus

- **VAROITUS!** Tämäntyyppistä työkalua käytettäessä on aina noudatettava perusturvallisuustoimenpiteitä tulipalon, sähköiskun ja loukkaantumisen vaaran vähentämiseksi.
- Lue kaikki ohjeet huolellisesti, ennen kuin yrität käyttää tätä tuotetta, ja säästä nämä ohjeet. Tutustu kaikkiin näissä käyttöohjeissa kuvattuihin toimintoihin. Tätä tuotetta saavat käyttää vain kokeneet käyttäjät.
- Jos luovutat tämän koneen toiselle käyttäjälle, anna myös hänelle tämä käyttöohje.
- Lue myös kaikki tuotteessa olevat merkinnät. Laitteessa sijaitsevat symbolit on selitetty käyttöohjeessa.
- Käytä tätä konetta tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla. On ehdottomasti kiellettyä käyttää tätä laitetta muihin kuin tässä käyttöohjeessa kuvattuihin käyttötarkoituksiin.
- Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja ja joissakin tapauksissa hengen vaaran.
- Tämä tuote on tarkoitettu vain yksityiseen kotikäyttöön. Älä käytä sitä kaupallisiin tarkoituksiin.
- Älä koskaan anna näitä ohjeita tuntemattomien henkilöiden tai lasten käyttää tätä tuotetta.
- Kansalliset määräykset voivat rajoittaa koneen käyttöä.
- Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tätä tuotetta.
- Muista, että käyttäjä on vastuussa onnettomuuksista tai riskeistä, jotka kohdistuvat muihin henkilöihin tai heidän omaisuuteensa.
- Älä käytä työkalua, jos olet juonut alkoholia, väsynyt, lääkkeiden vaikutuksen alaisena tai sairas. Älä käytä työkalua, jos et ole riittävässä fyysisessä kunnossa.
- Tämä työkalu on tarkoitettu ulkokäyttöön. Älä koskaan käytä sitä sisätiloissa.
- Kun kuljetat laitetta:  
Kiinnitä laite kuljetuksen ajaksi polttoaineen vuotamisen, vaurioiden ja loukkaantumisen estämiseksi.  
Käytä suojaa suojaamaan teräketjua kuljetuksen aikana.
- Pidä ihmiset ja eläimet poissa työalueelta. Sivulliset, jotka eivät osaa käyttää tätä työkalua, eivät saa koskea siihen eivätkä käsitellä sitä.
- Pidä sivulliset vähintään 15 metrin päässä koneesta käytön aikana.
- Käytä tuotetta vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalossa.
- Käytä konetta käyttäessäsi aina täyttä suojaruustusta, mukaan lukien kypärä, kasvosuoja, kuulosuojaimet, käsineet, liukumattomat kengät ja suojavaatetus.
- Käytä asianmukaista vaatetusta. Älä käytä löysiä tai avoimia paitoja. Älä käytä koruja, jotka voivat joutua kosketuksiin liikkuvien osien kanssa. Jos sinulla on pitkät hiukset, sido ne kiinni ja käytä asianmukaista kypärää.
- Älä käytä tuotetta, jos sen suojukset tai turvamekanismit ovat vaurioituneet.
- Pidä kädet ja jalat aina loitolla laitteesta käynnistäessä ja sammuttaessa.
- Älä käytä laitetta tilassa, jossa ilmanvaihto on huono. Pakokaasut voivat aiheuttaa terveyshaittoja.
- Älä työskentele sateella ja huonolla säällä. Älä käytä laitetta kosteissa tiloissa.
- Älä käytä laitetta syttyvien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä.
- Varoitus: Koneesta vapautuu pakokaasuja käytön aikana. Vältä näiden hengittämistä.

- Pidä työalue siistinä. Tarkasta työalue ennen työskentelyä ja poista mahdolliset materiaalit tai esineet, jotka voivat aiheuttaa onnettomuuksia.
- Älä pakota laitetta käyttämällä liikaa voimaa.
- Käytä vain valmistajan toimittamia tai suosittelemia lisävarusteita. Muiden lisävarusteiden käyttö voi johtaa onnettomuuteen.
- Säilytä hyvä työasento. Säilytä hyvä jalansija ja tasapaino.
- Huolehdi laitteesta ja lisävarusteista huolellisesti, pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina parempaa ja turvallisempaa käyttöä varten. Noudata tämän käyttöoppaan ohjeita varusteiden voitelun ja vaihdon yhteydessä.
- Tarkasta laite aina ennen käyttöä ja käytön jälkeen. Jos laite on vaurioitunut tai viallinen, lopeta sen käyttö ja vie se valtuutettuun huoltoon tarkastusta ja korjausta varten.
- Kytke työkalu pois päältä käytön jälkeen, kun jätät sen ilman valvontaa, kun vaihdat lisävarusteita sekä ennen huoltoa.
- Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vapaina öljystä ja rasvasta.
- Keskity, kun käytät laitetta. Katso mitä teet, käytä tervettä järkeä äläkä käytä laitetta väsyneenä.
- Poista teränsuoja ennen laitteen käyttöä.
- Vahingoittunut suojuus tai muu osa on korjattava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetun huoltokeskuksen toimesta, ellei tässä käyttöohjeessa toisin mainita.
- Älä käytä laitetta, jos virtakytkin ei toimi (jos sitä ei voi kytkeä päälle ja pois päältä).
- Älä päästä sivullisia, etenkin lapsia, työalueelle työn ollessa käynnissä.
- Pysäytä laite välittömästi, jos moottorissa tai ON/OFF-painikkeessa ilmenee toimintahäiriö, tai epätavallisen melun sattuessa.
- Älä käytä laitetta, jos virtakytkin on vaurioitunut.
- Älä liikuta ketjua kädelläsi ketjupyörän liikuessa.
- Älä pysäytä ketjua käsilläsi tai muilla esineillä.
- Käsittele ketjun hampaita varoen käytön aikana; ne voivat aiheuttaa vakavia viiltoja.
- Kun konetta ei käytetä, se on säilytettävä kuivassa, lukitussa paikassa, joka on lasten ulottumattomissa.
- Tarkista ennen tuotteen käyttöä ja jokaisen iskun jälkeen, ettei siinä ole kulumisen merkkejä tai vaurioita. Suorita tarvittaessa vaadittavat korjaukset.
- Sammuta kone aina:  
Kun jätät laitteen ilman valvontaa.  
Ennen kuin poistat tukoksen.  
Ennen kuin tarkistat, puhdistat tai huollat laitetta.  
Kun olet osunut vierasesineeseen.  
Jos laite alkaa tärinästä epänormaalisti.
- Kiinnitä huomiota mahdollisten jalka- ja viiltovammojen vaaraan.
- Tarkasta ja huolla tuote säännöllisesti. Korjaukset saa suorittaa vain valtuutettu huoltokeskus tai vastaava pätevä asiantuntija.
- Kun tuotetta ei käytetä, säilytä sitä lasten ulottumattomissa.
- Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla, pakkauksilla ja pienillä osilla! Pidä ne poissa lasten ulottuvilta. On olemassa tukehtumisvaara!
- Kun kuljetat työkalua, aseta aina teränsuoja laippaan. Kuljeta aina työkalua pitämällä kiinni kahvasta, älä koskaan terästä.
- Älä käytä tuotetta liukkaalla alustalla.

- Älä käytä tuotetta jyrkissä, liukkaissa rinteissä.
- Suunnitellessasi työaikataulua, varaa riittävästi aikaa lepäämiseen. Rajoita pitkäkestoista käyttöä, esim. 30 ~ 40 minuuttia käyttökertaa kohden, ja pidä 10 ~ 20 minuuttia lepoaikaa työskentelyjaksojen välillä.
- Jos laite on osunut vierasesineeseen, tarkista, onko työkalu vaurioitunut, ja toimita se tarvittaessa huoltoon.
- Älä aseta mitään kehon osaa ketjun päälle moottorisahan toimiessa. Ennen moottorisahan käynnistämistä, varmista, että ketju ei ole kosketuksissa mihinkään. Hetkellinen herpaantuminen käytön aikana voi aiheuttaa sen, että vaatteesi tai ruumiinosasi tarttuu ketjuun.
- Pidä moottorisahan takakahvaa aina oikealla kädellä ja etukahvaa vasemmalla kädellä. Moottorisahan pitäminen kädet toisinpäin lisää henkilövahinkojen riskiä eikä sitä pitäisi koskaan tehdä.  
Ketjusahan osalta, joka on suunniteltu siten, että ketjunohjain on vasemmalla puolella, viittaus "oikea käden" ja "vasemman käden" asentoihin on päinvastainen.
- Kun katkaiset jännittyneitä oksaa, kiinnitä huomiota sinkoutumisvaaraan. Kun puukuitujen jännitys vapautuu, jännittynyt oksa voi iskeytyä päin käyttäjää ja/tai singota moottorisahan hallitsemattomasti.
- Noudata äärimmäistä varovaisuutta sahatessasi puskia ja nuoria pensaita. Ohut materiaali voi tarttua ketjuun ja sinkoutua suuntaasi, tai voit menettää tasapainon voimien vaikutuksesta.
- Noudata voitелua, kiristystä ja ketjunvaihdotarvikkeita koskevia ohjeita. Ketju, jonka kireys ja voitelu on väärä, voi joko rikkoutua tai lisätä takaisiniskun riskiä.
- Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vapaina öljystä ja rasvasta. Öljyiset, rasvaiset kahvat ovat liukkaita ja voivat aiheuttaa hallinnan menetyksen.
- Saha vain puuta. Älä käytä moottorisahaa mihinkään muuhun tarkoitukseen. Esimerkiksi: älä käytä sitä muovin, tiilien tai muiden rakennusmateriaalien kuin puun sahaamiseen. Moottorisahan käyttäminen muihin kuin määritettyihin toimintoihin voi johtaa vaaratilanteisiin.
- Ole varovainen käyttäessäsi laitetta myrskyisällä säällä. Älä käytä laitetta salamaniskun, ukkosmyrskyn tai yleensäkin huonon sään aikana.
- Mukana toimitetun kaarnapiikin käyttämisestä on etua puita ja paksuja oksia sahattaessa.
- Suorita kytkimen säännöllinen toimintatarkastus. Ketju ei saa liikkua tyhjäkäynnillä.
- Työkalua käytettäessä on varottava pakokaasujen, voiteluöljysumun ja sahauspölyn päästöjä; vältä altistumista niille ja käytä suojavarusteita.
- Käytä suojakäsineitä kokoonpanossa, purkamisessa, ketjun teroittamisessa, ketjun kiristämisessä ja laippaa käsiteltäessä.
- Laipan ja ketjun säätö on tehtävä moottorin ollessa pysäytettynä.
- Tarkasta ja testaa ketjujarru säännöllisesti.
- Sahan käytön aikana voi esiintyä vaaroja, kuten sahan tukkeutuminen. Vaarojen vähentämiseksi noudata sahausta koskevia ohjeita; tarkista aina laitteen kunto. Älä käynnistä moottorisahaa, jos se on kosketuksissa puuhun.
- Paina varmistinta käynnistysvaiheessa.
- Varoitus! Käytä laitetta varmistin kytkettynä.

### Polttoaineen käsittely

- Ole erittäin varovainen käsitellessäsi polttoaineita. Ne ovat syttyviä ja höyryt räjähdysvaarallisia.
- Käytä vain **2-T pienkonebensiniä**. (min 98 okt +2,5% 2-t öljyseos)
- Älä koskaan poista polttoainekorkkia tai lisää polttoainetta koneen ollessa käynnissä. Sammuta laite ja anna moottorin ja pakokaasujärjestelmän jäähtyä ennen tankkausta.
- Älä tupakoi.
- Älä koskaan lisää polttoainetta sisätiloissa.
- Älä koskaan säilytä laitetta ja polttoainesäiliötä sisätiloissa, joissa on avotuli.
- Jos polttoainetta on vuotanut, älä yritä käynnistää laitetta, vaan siirrä se loitolle vuotokohdasta ennen käytön aloittamista. Puhdista mahdolliset roiskeet.
- Aseta polttoainesäiliön korkki takaisin paikalleen ja kiristä se tankkauksen jälkeen.
- Noudata tämän käyttöoppaan ohjeita koskien polttoaineen lisäämistä.

### Varastoinnin ja huollon aikana

- Sammuta laite ja odota, kunnes se pysähtyy. Varmista, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Anna laitteen jäähtyä ennen tarkastusta, säätöjä, huoltoa, kunnossapitoa ja varastointia.
- Säilytä työkalu paikassa, jossa polttoainehöyry ei altistu liekeille tai kipinöille.
- Kun kuljetat ja varastoit työkalua, suojaa se asianmukaisesti.

### Takaisinisku ja sen estäminen

- Takaisinisku voi tapahtua, kun laipan pää koskettaa esinettä tai kun materiaali kiristää ja puristaa ketjua sahauskohdassa.
- Kärjen kosketus voi joissakin tapauksissa aiheuttaa äkillisen vastareaktion singoten laipan ylös ja takaisin käyttäjää kohti.
- Ketjun puristuminen laipan yläosaan voi pakottaa laipan äkillisesti käyttäjän suuntaan.
- Kumpikin näistä reaktioista voi johtaa sahan hallinnan menettämiseen, joka todennäköisesti johtaa vakavaan henkilövahinkoon. Älä luota yksinomaan sahan sisäänrakennettuihin turvalaitteisiin. Moottorisahan käyttäjän on ryhdyttävä kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin onnettomuus- ja loukkaantumisriskin poistamiseksi sahausajan aikana.
- Takaisinisku johtuu työkalun epäasianmukaisesta käytöstä ja/tai vääristä toimintatavoista tai -olosuhteista, ja se voidaan välttää noudattamalla oheisia asianmukaisia varotoimenpiteitä.
- Pidä sahasta kiinni molemmilla käsillä tukevasti siten, että peukalot ja sormet ympäröivät sahan kahvat, sijoita vartalosi ja käsivartesi siten, että voit vastustaa takaisiniskun voimaa. Käyttäjä voi hallita takaisiniskuvoimia, jos asianmukaiset varotoimenpiteet on toteutettu.
- Älä ojenna kättä liian pitkälle äläkä sahaa hartialinjan yläpuolelta. Tämä auttaa estämään tahattomat karkikosketukset ja mahdollistaa moottorisahan paremman hallinnan ennakoimattomissa tilanteissa.
- Käytä vain valmistajan määrittelemiä korvaavia laippoja ja ketjuja. Väärät korvaavat laipat ja ketjut voivat aiheuttaa ketjun katkeamisen ja/tai takaisiniskun.
- Noudata valmistajan ohjeita ketjusahan teroittamisessa ja huollossa. Syvyysmittarin tason lasku voi johtaa takaisiniskujen lisääntymiseen.

### Riskit

Vaikka käyttäisit tätä laitetta kaikkien turvallisuusvaatimusten mukaisesti, loukkaantumis- ja vahingoittumisriski on edelleen olemassa. Seuraavat vaarat voivat aiheutua tämän tuotteen rakenteesta ja suunnittelusta johtuen:

- Ole aina valppaana käyttäessäsi tätä tuotetta, jotta voit tunnistaa ja hallita riskejä paremmin.
- Nopea reagointi voi estää vakavan loukkaantumisen ja omaisuusvahingot.
- Kytke laite pois päältä, jos ilmenee toimintahäiriöitä. Tarkastuta laite pätevällä ammattilaisella ja teetä tarvittaessa korjaukset ennen kuin käytät sitä uudelleen.
- Tärinästä aiheutuu haitallisia terveysvaikutuksia, jos tuotetta käytetään liian pitkään tai jos sitä ei ylläpidetä ja huolleta asianmukaisesti.
- Laitetta käytettäessä on olemassa loukkaantumis- ja omaisuusvahinkojen vaara, joka johtuu osumista piilossa oleviin esineisiin.
- Lentävien esineiden aiheuttama henkilö- ja omaisuusvahinkojen vaara.
- Tämän tuotteen pitkäaikainen käyttö altistaa käyttäjän tärinälle ja voi aiheuttaa niin sanottua valkosormisuutta. Riskin vähentämiseksi käytä käsineitä ja pidä kädet lämpiminä.
- Jos jokin valkosormisuuden oireista ilmenee, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Valkosormisuuden oireita ovat muun muassa puutuminen, herkkyyden menetys, pistely, kipu, voiman menetys, värimuutokset tai ihon kunnon muutokset. Nämä oireet ilmenevät yleensä sormissa, käsissä tai ranteissa. Riski kasvaa alhaisissa lämpötiloissa.
- Pitkäaikaisessa käytössä on kuulon heikkenemisen vaara, erityisesti jos kuulosuojaimia ei käytetä. Käytä aina kuulosuojaimia ja rajoita käyttöaika.

## Kuvakkeet



Varoituskuvake.



Lue käyttöohjeet.



Käytä kuulosuojaimia, suojalaseja ja muita turvavarusteita.



Konetta saa käyttää vain koulutetut henkilöt puun sahaamiseen. Lue käyttöohje!



Vältä laipan kärjen osumista mihinkään esteeseen.



Älä käytä laitetta yhdellä kädellä.



Käytä suojakäsineitä.



Käytä työkenkiä.



Älä käytä sateessa.



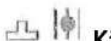
Äänitaso eurooppalaisen direktiivin 2000/14/EY mukaisesti/EC.



Rekylikäynnistys.

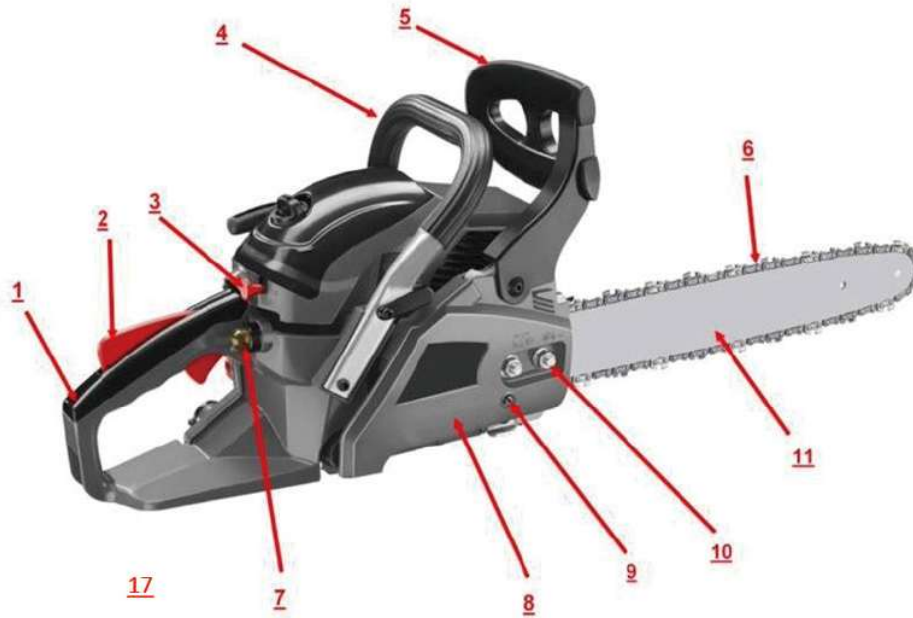


Virtakytkin I/O.



Käynnistin.

## 2. Laitteesi Laitteen kuvaus



- 1 Takakahva
- 2 Turvaliipaisin
- 3 Ryyppyvipu
- 4 Etukahva
- 5 Etummainen käsisuojus/ketjujarru
- 6 Teräketju
- 7 Primeripumppu
- 8 Kytinkotelo

- 9 Ketjun kireyssäädin
- 10 Laippamutterit
- 11 Laippa
- 12 Käynnistin
- 13 Ilmanpuhdistimen suojakotelo
- 14 Polttoainesäiliö
- 15 Öljysäiliö
- 16 Sammutuskytkin
- 17 Kaasuliipaisin

## Tekniset tiedot

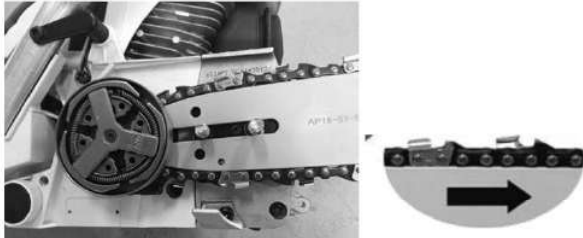
<b>Malli</b>	<b>10154185 41cc</b>
<b>Moottori</b>	RY1E40F
<b>Polttoainesäiliön vetoisuus</b>	260 cm <sup>3</sup>
<b>Öljysäiliön vetoisuus</b>	210 cm <sup>3</sup>
<b>Moottorin tyhjäkäyntinopeus</b>	3100±300/min
<b>Käyntinopeus kytkin aktivoituna</b>	4300/min
<b>Suurin teho</b>	1,4 kW
<b>Moottoritulavuus</b>	41 cm <sup>3</sup>
<b>Suurin käyntinopeus</b>	8.000/min
<b>Moottorin suurin nopeus</b>	11.000/min
<b>Paino (ilman polttoainetta ja lisävarusteita)</b>	4,5 kg
<b>Sahauspituus</b>	335 mm (14")
<b>Ketjujako</b>	9,525 mm (3/8")
<b>Ketjun vahvuus</b>	1,27 mm (0,05")
<b>Ketjun suurin nopeus</b>	21 m/s
<b>Ketjutyypä</b>	3/8 LP-53 (14")
<b>Laippa</b>	AP14-53-509P (14")
<b>Ketjupyörä</b>	6 hammasta x 9, 525 mm
<b>Kaasutin</b>	MC16C4-1/HLIC, MC1606B/HUAYI, 1E40F/JINKE, WT994/Walbro, MP16-1/YINBA, WT975A/Walbro
<b>Sytytystulppa</b>	L8RTF/LD NHSP, L8RTC/TORCH, L8RTF/BOSCH, L8RTC/CDK, BPMR7A/NGK, L8RTF/Torch
<b>Äänipaine</b>	LpA: 99 dB(A) Epävarmuus KpA=3,0 dB(A)
<b>Ääniteho</b>	LwA: 107,8 dB(A) Epävarmuus KpA=3,0 dB(A)
<b>Taattu äänitehotaso</b>	LwA: 114 dB(A) (2000/14/EC)
<b>Tärinäarvot</b>	Etukahva 6,5 m/s <sup>2</sup> , K=1,5 m/s <sup>2</sup> Takakahva: 6,0 m/s <sup>2</sup> , K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### 3. Kokoaminen

#### Laipan kokoaminen

**TÄRKEÄÄ:** Laitetta ei saa käynnistää kokoamisen aikana. Käytä suojakäsineitä teräketjua käsitellessäsi.

- 1) Vedä suojusta etukahvaa kohti tarkistaaksesi, että ketjujarru ei ole kytketty.
- 2) Löysää mutterit ja irrota kytkinkotelo.
- 3) Kiinnitä kaarnapiikki ruuveilla.



- 4) Asenna laippa ja kiinnitä ketju hammasrattaaseen ja laippaan kuvassa esitetystä suunnasta.
  - 5) Tarkista, että ketju on hyvin asennettu laippaan.
  - 6) Asenna kytkinkotelo paikalleen, tarkista ketjun kiristimen tapin kohdistus laipassa olevaan reikään ja pyöritä kotelon mutterit sormitiukkuuteen.
  - 6) Säädä ketjun kireyttä kääntämällä kiristysruuvia (9), kunnes ketju juuri koskettaa laipan alareunaa.
- Nostaessasi laippaa, käännä säätöruuvia ketjun oikean kireyden aikaansaamiseksi.  
Kiristä kytkinkotelon mutterit.
- 7) Toista asennus, jos ketju ei ole kireällä.

#### Ketjun kireyden säätäminen

Laitteen moottori on sammutettava ennen ketjun kireyden säätämistä.

Varmista, että ketju on laipan uran sisällä. Pitele laippaa sen kärjestä. Säädä ketjun kireyttä, kunnes ketjun hampaat koskettavat laipan pohjaa.

Käännä ketjun kireydensäädintä myötöpäivään, kunnes ketju on kireällä. Älä venytä ketjua liikaa. Tarkista ketjun kireys ja tarkista, että kotelo on kiristetty oikein. Jos näin ei ole, toista menettely.

### 4. Polttoaineen ja öljyn lisääminen

#### Polttoainesäiliön täyttäminen

##### **VAROITUS! Säiliötä täytettäessä:**

Moottorisaha on aina sammutettava, ja sen tulee antaa jäähtyä.

Älä koskaan tupakoi tankkauksen aikana. Polttoaineen lähellä ei saa olla liekkejä tai kipinöitä.

Anna moottorisahan jäähtyä kokonaan ennen tankkausta. Älä yritä tankata moottorin ollessa kuuma.

Jos polttoainetta on roiskunut, lopeta tankkaus välittömästi äläkä käynnistä moottoria. Puhdista roiskeet ja täytä kone toisessa paikassa.

Älä koskaan täytä polttoainesäiliötä liikaa; on olemassa ylivuodon vaara.

Älä tankkaa suljetussa ja tuulettamattomassa tilassa.



Suosittellemme tässä laitteessa käytettäväksi 2-T pienkone bensiiniä.

Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 98E oktaanisen bensiinin ja 2-t öljyn seoksen itse. Kun sekoitat 2T-öljyä bensiiniin, käytä vain bensiiniä, joka **ei sisällä etanolia tai metanolia**.

Suosittelava sekoitussuhde on 40:1 (2,5%), varmista, että sekoitussuhde on oikea.

#### a. Sekoittaminen

- Sekoita puhtaaseen, tyhjään astiaan (oheistettu).
- Kaada öljy astiaan.
- Kaada polttoaine astiaan. Sekoita seosta riittävän kauan (yli minuutti), jotta saat hyvän seoksen.



#### b. Polttoainesäiliön täyttäminen

- Ruuvaa polttoainesäiliön korkki auki (14).



- Täytä säiliö hitaasti seoksella. Älä ylitä enimmäistilavuutta (täytä 80 % asti).
- Aseta polttoainesäiliön korkki takaisin paikalleen ja kiristä se.
- Pyyhi tarvittaessa mahdolliset roiskeet laitteen ympäriltä.

**Huomaa: välttääksesi vauriot ja onnettomuudet, ÄLÄ KÄYTÄ MUITA POLTTOAINESEOKSIA KUIN MITÄ TÄSSÄ OHJEKIRJASSA SUOSITELLAAN.**

#### c. Polttoaineen varastointi

Polttoaine tulee säilyttää puhtaassa ja turvallisessa astiassa, joka on aina suljettu.

Jos et käytä laitetta pitkään aikaan, poista polttoaineseos ja kaada se astiaan.

**Älä jätä polttoainetta pitkäksi aikaa laitteeseen. Polttoaine saattaa tukkia kaasuttimen eikä moottori toimi kunnolla.**

#### d. Polttoaineen hävittäminen

Kun polttoainetta ei enää aiota käyttää, hävitä se asianmukaisesti. Tarkista polttoaineiden hävittämistä koskevat paikalliset lait.

## Öljysäiliö

- Ruuvaa öljysäiliön korkki (15) auki.
- Täytä säiliö laadukkaalla teräketjuöljyllä. Älä täytä liikaa.



- Ruuvaa korkki takaisin kiinni. Pyyhi mahdolliset roiskeet.

## 5. Käyttö

**TÄRKEÄÄ:** Käynnistys on aina tehtävä ketjujarrun ollessa aktivoituna. Katso ohjekirjasta, miten tämä tehdään.

Tarkasta työalue ennen moottorisahan käyttöä. Poista kaikki oksat, esteet ja muut esineet, jotka voivat aiheuttaa vahinkoa sahaamisen aikana.

Laitteen on oltava ennen työn aloittamista tankattu ja huollettu.

### Moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen

#### a. Moottorin käynnistäminen

- Aseta laite tasaiselle alustalle.
- Aktivoi ketjujarru painamalla sitä eteenpäin.



- Aseta kytkin asentoon I.



- Paina primer-pumppua toistuvasti, kunnes polttoainetta virtaa pumppuun.



- Vedä ryyppyvivusta. Tämä sulkeutuu ja kaasu siirtyy käynnistysasentoon.



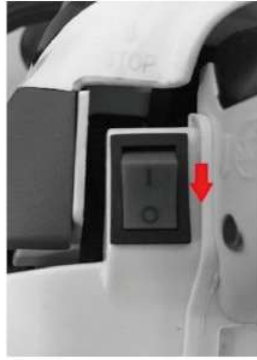
- Pidä moottorisaha tukevasti maata vasten. Aseta moottorisaha joko:  
Vasemmalle puolelle kehoasi pitäen etukahvasta tukevasti kiinni vasemmalla kädelläsi. Vedä käynnistysnarusta oikealla kädellä.  
Oikealle puolelle kehoasi pitäen etukahvasta tukevasti oikealla kädellä. Vedä vasemmalla kädelläsi käynnistysnarusta.  
Molemmissa tapauksissa sahan on pysyttävä etäällä käyttäjän vartalosta.
- 1. Vedä ripeästi käynnistysnarusta tarvittaessa useampi veto kunnes saha ”hörähtää”.
- 2. Poista ryyppy ja vedä käynnistinnarusta tarvittaessa useampi napakka veto, kunnes saha käynnistyy.
- Paina kevyesti varmistinta (1) jolloin voit käyttää kaasuliipaisinta (2).



- 3. Paina käynnistymisen jälkeen kaasuliipaisinta, jotta sahan kierrokset laskee tyhjäkäynti nopeudelle
- 4. ennen sahaamisen aloittamista, vapauta ketjujarru vetämällä se taakse

#### **b. Moottorin sammuttaminen**

Anna moottorisahan käydä muutaman minuutin ajan. Käännä sitten kytkin OFF-asentoon (0).



## Tärkeimmät asetukset

### a. Kaasuttimen säätö

Kaasutin on esiasetettu tehtaalla. Toimintahäiriöiden välttämiseksi on suositeltavaa, ettei säätöruuveja säädetä. Jos nämä ruuvit vaativat säätämistä, vie laite huoltoon.

### b. Ketjujarru

Ketjujarru on laite, joka pysäyttää ketjun automaattisesti, jos tapahtuu taaksepäin suuntautuva liike, joka aiheuttaa sahan sinkoutumisen. Normaalisti jarru aktivoituu automaattisesti inertiavoiman vaikutuksesta.

Ketjujarru voidaan myös aktivoida manuaalisesti painamalla jarruvipua alas ja eteen. Kun ketjujarru on toiminnassa, jarruvivun alapäästä tulee näkyviin keltainen merkki.

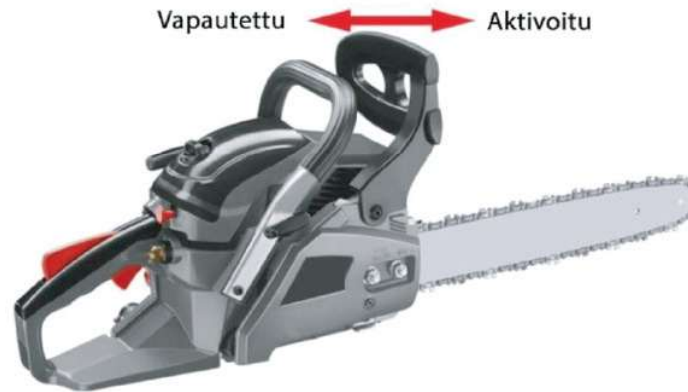
Vapauta ketjujarru vetämällä jarruvipua ylöspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen. Kun ketjujarru toimii, vapauta kaasuvipu hidastaaksesi moottorin nopeutta. Jatkuva käyttö jarrun ollessa käynnissä aiheuttaa kytkimen kuumenemisen ja voi aiheuttaa ongelmia.

Kun tarkastat laitteen ennen käyttöä, tarkista jarrun toimintakunto suorittamalla seuraavat toimenpiteet:

- Käynnistä moottori ja tartu kahvaan tukevasti molemmin käsin.
- Painaessasi kaasuliipaisinta pitääksesi ketjun liikkeessä, paina jarruvipua alaspäin vasemman käden kämmenselällä.
- Kun jarru toimii ja ketju on pysähtynyt, irrota käsi kaasuliipaisimelta.
- Löysää ketjujarru.

### c. Ketjujarrun vapauttaminen

Jotta moottorisahaa voidaan käyttää uudelleen, ketjujarru on vapautettava. Tämä on tehtävä laite sammutettuna ja jäähtyneenä. Vedä suojusta, kunnes se palautuu alkuperäiseen asentoonsa.



#### d. Ketjun teroitus

Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi suosittelemme, että teroitat ketjun säännöllisesti. Ketjun voi teroittaa joko ammattilainen tai voit suorittaa toimenpiteen myös itse, jos sinulla on tarvittava osaaminen ja soveltuvat työkalut.

Ketju on teroitettava, kun:

- Sahanpuruista on tullut jauhemaista
- Normaalin sahausen tekemiseen tarvitaan voimankäyttöä
- Sahaus ei ole suora
- Tärinä lisääntyy
- Polttoaineen kulutus on kasvanut

#### e. Ketjun voitelun tarkistaminen

- Varmista ennen öljyn tarkistamista, että laippa ja ketju ovat paikoillaan.
- Kun moottori on käynnistetty, kierrätä sitä keskinopeudella ja tarkista, että ketjuöljyä ruiskuaa jättäen jäljen.
- Ketjun öljyvirtaus on säädettävissä oikean virtauksen saavuttamiseksi. Aseta ruuvimeisseli kytkimen puolelle.
- Käännä säädintä, jotta saat oikean virtausmäärän.
- Moottorisahan tulisi kuluttaa öljysäiliön sisältö jokaisen polttoainetäydennyksen välillä. Älä unohda täyttää öljysäiliötä, kun täytät laitteen polttoaineella.

#### Sahaaminen

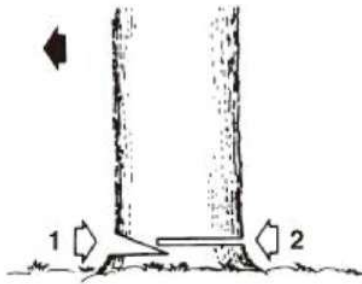
Työkalua saa käyttää vain puiden sahaamiseen. Älä käytä sitä muihin käyttötarkoituksiin. Älä yritä irrottaa moottorisahaa, kun se on juuttunut käytön aikana. Pysäytä laite ja irrota jumiutunut terä kiilalla. Säilytä hyvä tasapaino, äläkä kiipeä puunrungon päälle.

Pyri olemaan työskentelemättä rinteissä. Jos kuitenkin joudut työskentelemään rinteessä, seiso aina puunrungon yläpuolella.

Ennen kuin sahaat taipunutta oksaa/runkoa, tarkkaile taivutussuuntaa ja pääätä sahaus taivutussuuntaan nähden vastakkaiselle puolelle, jotta laippa ei jää kiinni sahaukseen.

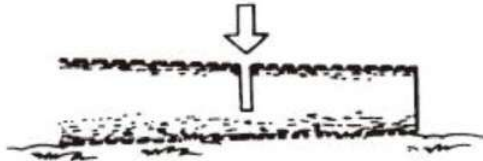
### a. Puiden kaataminen

Tutki työalue ja arvioi, mihin puu kaatuu. Käynnistä kone edellä kuvatulla tavalla. Aloita tekemällä lovi valittuun kaatosuuntaan. Kun puu kaatuu, huuda tai anna äänimerkki varoittaaksesi lähistöllä olevia ihmisiä. Kun runko kaatuu, siirry pois sahausalueelta.



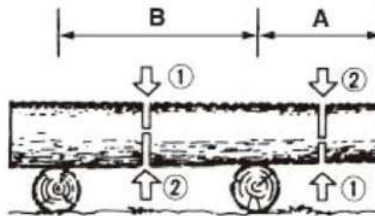
### b. Maassa makaava puunrunko

Sahaa puoleenväliin, käännä runko ympäri ja viimeistele sahaus toiselta puolelta.



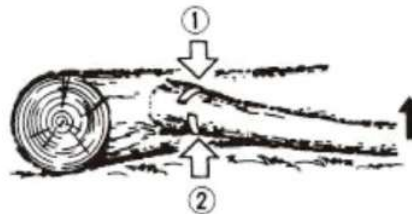
### c. Kohotettu puunrunko

Aloita sahaamalla ensimmäinen osa alhaalta ja sitten ylhäältä. Toista sitten tämä toimenpide toisen osan kohdalla.



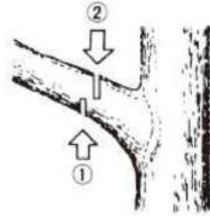
### d. Kaadetun puun karsiminen

Tarkkaile ensin oksan taipumissuuntaa. Tee ensimmäinen sahaus taipuisalle puolelle ja viimeistele sahaus vastakkaiselta puolelta.



### e. Puun karsiminen

Aloita karsinta sahaamalla puuta alhaalta ja päätä sahaus yläpuolelta.

**HUOMAA:**

- Älä työskentele epävakaalla telineellä tai tikkailla.
- Älä työskentele ojennetuin käsin seistessäsi maatasen yläpuolella.
- Älä sahaa hartialinjan yläpuolelta.
- Pidä moottorisahasta aina kiinni molemmin käsin.

## 6. Ylläpito ja varastointi

**Ylläpito**

Ennen huoltotöitä laite on kytkettävä pois päältä ja jäähdytettävä kokonaan. Suorita huoltotyöt alla olevien ohjeiden mukaisesti ja tee ne säännöllisesti. Puhdas, hyvin huollettu laite lisää sen käyttöikä ja tehokkuutta. Sitä vastoin huonosti ylläpidetty laite voi aiheuttaa vaurioita, onnettomuuksia ja tehdä laitteen lyhyessä ajassa käyttökelvottomaksi. Kaikki muut huolto-, muutos- tai korjaustyöt on annettava pätevän ammattilaisen tehtäväksi. Älä upota työkalua veteen tai muuhun nesteeseen.

**a. Jokaisen käytön jälkeen**

- Puhdista moottorin ilmanottoaukot paineilmalla.
- Tarkista, että ketjujarru toimii oikein.
- Puhdista muoviosat pyyhkimällä kostealla liinalla.
- Tarkista laipan toiminta.
- Tarkista ettei automaattinen voitelupiiri ole tukossa.
- Tarkista ketjupyörän kunto.
- Puhdista sylinterin lamellit paineilmalla.

**b. Ilmansuodattimen puhdistaminen**

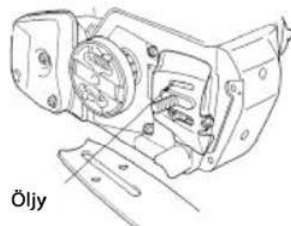
Puhdista pöly ja sahanpurut paineilmalla.

Vaahtomuovisuodattimen puhdistaminen: avaa ilmansuodatin ja irrota vaahtomuovisuodatin. Puhdista vaahtomuovisuodatin bensiinillä, väännä kuivaksi ja anna kuivua. Aseta vaahtomuovisuodatin takaisin ilmansuodattimeen ja asenna se kuvan mukaisesti.

Vaihda vaahtomuovisuodatin uuteen 10 käyttökerran jälkeen.

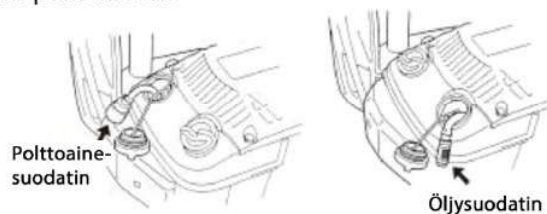
**c. Öljyaukon puhdistaminen**

Pura laippa ja ketjusuoja ja tarkista, että öljynsyöttö on puhdas. Jos se on likainen, poista lika puhtaalla paineilmalla tai liinalla.



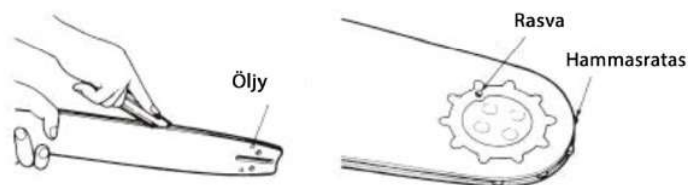
#### d. Öljysuodattimen ja polttoainesuodattimen puhdistaminen

Puhdista nämä osat säännöllisesti. Irrota ne säiliöistä puristimien avulla. Puhdista ne bensiinillä ja aseta ne sen jälkeen takaisin paikoilleen.

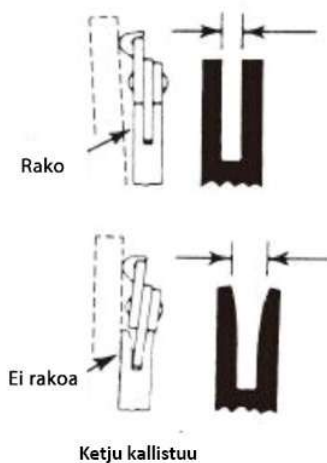


#### e. Laippa

Puhdistus: Irrota laippa lian poistamiseksi urista ja öljyaukosta. Rasvaa hammasratas säännöllisesti.

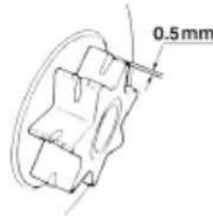


Tarkista: Käännä laippa aika ajoin kulumisen vaikutusten välttämiseksi. Laipan tulisi aina olla symmetrinen. Tarkkaile sitä viivoittimen avulla. Jos on havaittavissa rako, laippa on normaali. Muussa tapauksessa laippa on kulunut. Tällöin laippa on korjattava tai vaihdettava.



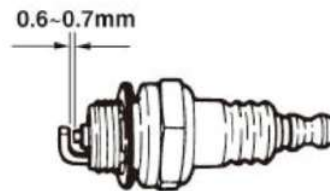
### f. Ketjupyörä

Tarkista ketjupyörä kulumisen merkkien varalta. Jos kuluma on merkittävä, vaihda se uuteen. Älä asenna ketjua kuluneeseen tai vaurioituneeseen ketjupyörään. Älä asenna kulunutta ketjua hammasrattaaseen.



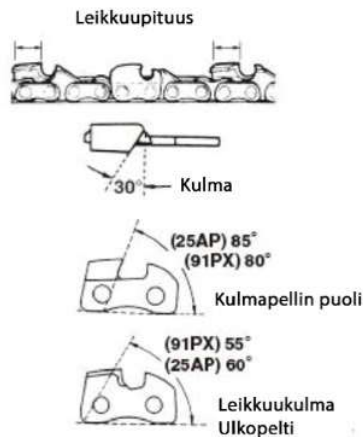
### g. Sytytystulppa

Puhdista elektrodit teräsharjalla ja säädä kärkiväli tarvittaessa 0,6 millimetriin.



### h. Teräketju

Tarkista kunkin käytön yhteydessä, että leikkuuhampaat ja leikkuukulmat ovat alla olevan kuvan mukaiset.



### i. Ketjun teroitus

Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi suosittelemme, että teroitat ketjun säännöllisesti. Ketjun voi teroittaa joko ammattilainen tai voit tehdä sen myös itse, jos asiantuntemuksesi on riittävä.

Ketju on teroitettava, kun:

- Sahanpurusta on tullut jauhemaista
- Normaalin sahauksen suorittaminen vaatii lisääntyneitä voimankäyttöä
- Sahausjälki ei ole suoraa
- Tärinä lisääntyy
- Polttoaineen kulutus on kasvanut

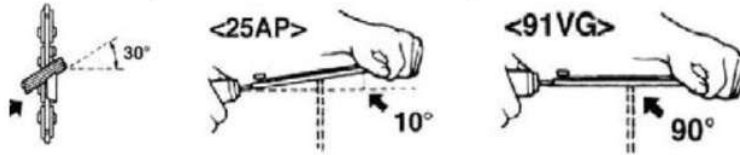
Teroitusmenetelmä:

**Huomaa:** käytä suojakäsineitä.

Moottorisaha on sammutettava ja lukittava ennen teroitusta. Käytä pyöreää viilaa tai teroituslaitetta.

Aseta viila hampaan päälle ja työnnä suoraan. Toista toimenpide kunkin hampaan kohdalla samalla liikkeellä.

Kun olet teroittanut kaikki hampaat, tarkista, ovatko hampaat terävät.



### Varastointi

Ennen varastointia: sammuta laite, anna sen jäähtyä, tyhjennä polttoaine- ja teräketju säiliöt ja puhdista laite huolellisesti. Säilytä laitetta kuivassa, puhtaassa paikassa, mieluiten pakkauksessaan ja ehdottomasti lasten ulottumattomissa. Säilytä kaikki lisävarusteet ja muut esineet, jotka on toimitettu laitteen mukana.

Valmistuttaja: Tamforce Group, Finland Pakkalankuja 6, 01510 Vantaa (asiakaspalvelu@puuilo.fi)

## Innehåll

1.	SÄKERHET .....	3
2.	DIN APPARAT .....	8
3.	HOPSÄTTNING .....	11
4.	PÅFYLLNING AV BRÄNSLE OCH OLJA .....	11
5.	ANVÄNDNING .....	13
6.	UNDERHÅLL OCH LAGRING .....	18

## 1. Säkerhet

- **WARNING!** Vid användning av denna typ av verktyg måste grundläggande säkerhetsåtgärder alltid följas för att minska risken för brand, elektriska stötar och personskador.
- Läs alla anvisningar noggrant innan du börjar använda produkten och spara anvisningarna. Bekanta dig med alla funktioner som beskrivs i dessa instruktioner. Denna produkt får endast användas av erfarna användare.
- Om du lämnar över maskinen till en annan användare ska du också ge denne denna bruksanvisning.
- Läs också alla märkningar på produkten. Symbolerna på maskinen förklaras i instruktionsboken.
- Använd maskinen på det sätt som beskrivs i denna bruksanvisning. Det är strängt förbjudet att använda maskinen för något annat ändamål än det som beskrivs i denna bruksanvisning.
- Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till allvarliga personskador och i vissa fall dödsfall.
- Denna produkt är endast avsedd för privat bruk. Använd den inte för kommersiella ändamål.
- Låt aldrig obehöriga personer eller barn använda produkten.
- Nationella bestämmelser kan begränsa användningen av denna maskin.
- Personer under 18 år får inte använda denna produkt.
- Kom ihåg att användaren är ansvarig för olyckor eller risker för andra personer och deras egendom.
- Använd inte verktyget om du är berusad, trött, påverkad av läkemedel eller sjuk. Använd inte verktyget om du inte är i tillräckligt god fysisk kondition.
- Verktyget är avsett för utomhusbruk. Använd det aldrig inomhus.
- Vid transport av maskinen:  
Säkra maskinen under transport för att förhindra bränsleläckage, skador eller personskador.  
Använd ett skydd för att skydda kedjan under transport.
- Håll människor och djur borta från arbetsområdet. Låt inte åskådare som inte vet hur verktyget ska användas röra eller hantera det.
- Håll åskådare på minst 15 meters avstånd från maskinen under drift.
- Använd endast i dagsljus eller i god artificiell belysning.
- Använd alltid fullständig skyddsutrustning vid användning av maskinen, inklusive hjälm, ansiktsskydd, hörselskydd, handskar, halkfria skor och skyddskläder.
- Använd lämpliga kläder. Bär inte lösa eller öppna skjortor. Bär inte smycken som kan komma i kontakt med rörliga delar. Om du har långt hår, bind fast det och använd en lämplig hjälm.
- Använd inte produkten om skydden eller säkerhetsmekanismerna är skadade.
- Håll alltid händer och fötter borta från apparaten när du startar och stoppar den.
- Använd inte apparaten i ett område med dålig ventilation. Avgaser kan orsaka hälsorisker.
- Arbeta inte i regn eller dåligt väder. Använd inte apparaten i fuktiga utrymmen.
- Använd inte apparaten i närheten av brandfarliga vätskor eller gaser.
- Varning: Under drift avges avgaser från maskinen. Undvik att andas in dessa.

- Håll ordning och reda på arbetsområdet. Kontrollera arbetsområdet före arbetet och avlägsna material eller föremål som kan orsaka olyckor.
- Tvinga inte maskinen med överdriven kraft.
- Använd endast tillbehör som tillhandahålls eller rekommenderas av tillverkaren. Användning av andra tillbehör kan leda till olyckor.
- Upprätthåll en god arbetsställning. Ha bra fotfäste och balans.
- Ta väl hand om maskinen och tillbehören, håll skärverktygen vassa och rena för bättre och säkrare användning. Följ anvisningarna i denna bruksanvisning vid smörjning och byte av tillbehör.
- Kontrollera alltid maskinen före och efter användning. Om maskinen är skadad eller defekt, sluta använda den och lämna in den till en auktoriserad serviceverkstad för kontroll och reparation.
- Stäng av verktyget efter användning, när det lämnas utan uppsikt, när du byter tillbehör och före service.
- Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.
- Koncentrera dig när du använder verktyget. Se vad du gör, använd sunt förnuft och använd inte maskinen när du är trött.
- Avlägsna svärdskyddet innan du använder maskinen.
- Ett skadat skydd eller annan del måste repareras eller bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad om inte annat anges i denna bruksanvisning.
- Använd inte maskinen om strömbrytaren inte fungerar (om den inte går att slå på eller av).
- Låt inga åskådare, särskilt inte barn, vistas i arbetsområdet medan arbetet pågår.
- Stoppa omedelbart apparaten om motorn eller ON/OFF-knappen inte fungerar eller om det uppstår onormala ljud.
- Använd inte maskinen om strömbrytaren är skadad.
- Flytta inte kedjan med handen när kedjehjulet är i rörelse.
- Stoppa inte kedjan med händerna eller andra föremål.
- Var försiktig med kedjans tänder under användning, de kan orsaka allvarliga skärsår.
- När maskinen inte används ska den förvaras på en torr, låst plats utom räckhåll för barn.
- Innan du använder produkten och efter varje gång den fått ett slag, kontrollera om det finns tecken på slitage eller skador. Utför eventuella nödvändiga reparationer.
- Stäng alltid av maskinen:  
När du lämnar apparaten utan uppsikt.  
Innan du avlägsnar en tilltäppning etc.  
Innan du kontrollerar, rengör eller utför service på apparaten.  
När du har träffat ett främmande föremål.  
Om maskinen börjar vibrera onormalt.
- Var uppmärksam på risken för fot- och skärsador.
- Kontrollera och serva produkten regelbundet. Reparationer får endast utföras av en auktoriserad serviceverkstad eller en kvalificerad fackman.
- Förvara produkten utom räckhåll för barn när den inte används.
- Barn får inte leka med plastpåsar, förpackningar och smådelar! Förvara dem utom räckhåll för barn. Det finns risk för kvävning!
- Vid transport av verktyget, placera alltid ett skydd på svärdet. Bär alltid verktyget genom att hålla i handtaget, aldrig i svärdet.
- Använd inte produkten på hala ytor.

- Använd inte produkten på branta, hala sluttningar.
- När du planerar ditt arbetsschema, avsätt tillräckligt med tid för vila. Begränsa långvarig användning, t.ex. 30~40 minuter per användning, och 10~20 minuters vila mellan arbetscyklerna.
- Om verktyget har träffat ett främmande föremål, kontrollera om verktyget är skadat och, om nödvändigt, lämna in det på service.
- Placera inte någon kroppsdel på kedjan när motorsågen är i drift. Innan du startar motorsågen, se till att kedjan inte är i kontakt med något. En kort stund av oaktsamhet under drift kan leda till att kläder eller kroppsdelar fastnar i kedjan.
- Håll alltid i motorsågens bakre handtag med höger hand och det främre handtaget med vänster hand. Att hålla motorsågen med händerna åt andra hållet ökar risken för personskador och bör aldrig göras.
- För motorsågar som är konstruerade med kedjestyret på vänster sida är hänvisningen till "höger hand" och "vänster hand" omvänd.
- Vid kapning av en gren under spänning, var uppmärksam på risken för utkast. När spänningen i träfibrerna släpper kan den spända grenen träffa användaren och/eller svänga motorsågen okontrollerat.
- Var mycket försiktig vid sågning av buskar och unga träd. Tunt material kan fastna i kedjan och slungas i din riktning, eller så kan du tappa balansen på grund av kraften.
- Följ anvisningarna för smörjning, spänning och byte av kedjetillbehör. En kedja med felaktig spänning och smörjning kan antingen gå sönder eller öka risken för kickback.
- Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett. Oljiga handtag är hala och kan orsaka förlorad kontroll.
- Såga endast i trä. Använd inte motorsågen för något annat ändamål. Till exempel: använd den inte för att såga plast, tegel eller andra byggmaterial än trä. Att använda motorsågen till annat än de angivna aktiviteterna kan leda till farliga situationer.
- Var försiktig när du använder maskinen i stormigt väder. Använd inte maskinen vid blixtnedslag, åskväder eller allmänt dåligt väder.
- Använd med fördel den medföljande barkpiggen vid sågning av träd och tjocka grenar.
- Utför en regelbunden funktionskontroll av brytaren. Kedjan får inte röra sig vid tomgång.
- Var uppmärksam på avgaser, smörjoljedimma och sågspån vid användning av verktyget; undvik att utsättas för dessa och använd skyddsutrustning.
- Använd skyddshandskar vid montering, demontering, slipning av kedjan, åtdragning av kedjan och hantering av svärdet.
- Justering av svärd och kedja måste utföras med motorn stoppad.
- Kontrollera och testa kedjebromsen regelbundet.
- Faror som tilltäppningar kan uppstå vid användning av sågen. För att minska risken, följ sågningsanvisningarna; kontrollera alltid utrustningens skick. Starta inte motorsågen om den är i kontakt med trä.
- Tryck på säkerhetspärren under uppstartsfasen.
- Varning! Använd enheten med säkerhetspärren intryckt.

### Bränslehantering

- Var mycket försiktig vid hantering av bränsle. Det är brandfarligt och ångorna är explosiva.
- Använd endast 2-T bensin (min 98 okt +2,5% 2-t oljeblandning).
- Ta aldrig bort tankens kork eller fyll på bränsle när maskinen är igång. Stäng av maskinen och låt motor och avgassystem svalna innan du fyller på bränsle.
- Rök inte.
- Fyll aldrig på bränsle inomhus.
- Förvara aldrig apparat och bränsletank inomhus på en plats där det finns öppen eld.
- Om det finns ett bränsleläckage, försök inte starta maskinen, utan flytta den bort från läckagekällan före användning. Städa upp eventuella stänk.
- Sätt tillbaka korken på bränsletanken och dra åt efter tankning.
- Följ anvisningarna i denna bruksanvisning när du fyller på bränsle.

### Under lagring och service

- Stäng av enheten och vänta tills den stannar. Kontrollera att alla rörliga delar har stannat.
- Låt apparaten svalna före inspektion, justering, underhåll, service och förvaring.
- Förvara verktyget på en plats där bränsleångor inte utsätts för lågor eller gnistor.
- Skydda verktyget ordentligt vid transport och förvaring.

### Kickback och hur man förhindrar det

- Kickback kan uppstå när svärdändan vidrör ett föremål eller när materialet drar åt och klämmer kedjan vid sågpunkten.
- I vissa fall kan kontakt med spetsen orsaka en plötslig kickback som skickar svärdet upp och tillbaka mot operatören.
- Om kedjan kläms mot svärdets överkant kan svärdet plötsligt tvingas mot operatören.
- Båda dessa reaktioner kan leda till att man förlorar kontrollen över sågen, vilket sannolikt leder till allvarliga personskador. Förlita dig inte enbart på sågens inbyggda säkerhetsanordningar. Motorsågsoperatören måste vidta alla nödvändiga åtgärder för att eliminera risken för olyckor och skador under sågningen.
- Kickback orsakas av felaktig användning av verktyget och/eller felaktiga arbetsmetoder eller förhållanden och kan undvikas genom att följa de lämpliga försiktighetsåtgärderna nedan.
- Håll sågen stadigt med båda händerna så att tummar och fingrar omsluter såghandtagen och så att kroppen och armarna kan motstå kraften från en kickback. Användaren kan kontrollera rekylkrafterna om lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas.
- Sträck dig inte för långt och såga inte ovanför axellinjen. Detta hjälper till att förhindra oavsiktlig kontakt med spetsen och ger bättre kontroll över motorsågen i oförutsedda situationer.
- Använd endast ersättningssvärd och kedjor som specificerats av tillverkaren. Felaktiga ersättningssvärd och kedjor kan orsaka kedjebrott och/eller kickback.
- Följ tillverkarens anvisningar för slipning och underhåll av motorsågen. En sänkning av djupmätarens nivå kan leda till en ökning av kickbacks.

## Risker

Även om du använder denna utrustning i enlighet med alla säkerhetskrav, finns det fortfarande risk för personskador och olyckor. Följande faror kan uppstå till följd av produktens konstruktion och utformning:

- Var alltid uppmärksam när du använder denna produkt för att bättre kunna identifiera och hantera risker.
- Snabba reaktioner kan förhindra allvarliga personskador och materiella skador.
- Stäng av apparaten vid funktionsfel. Låt en kvalificerad fackman inspektera apparaten och vid behov reparera den innan du använder den igen.
- Vibrationer kan orsaka negativa hälsoeffekter om produkten används för länge eller om den inte underhålls och servas på rätt sätt.
- Det finns risk för personskador och materiella skador på grund av kontakt med dolda föremål vid användning av apparaten.
- Risk för person- och materialskador på grund av flygande föremål.
- Långvarig användning av denna produkt utsätter användaren för vibrationer och kan orsaka s.k. "vita fingrar". För att minska risken bör du använda handskar och hålla händerna varma.
- Om något av symtomen på vita fingrar uppträder ska du omedelbart uppsöka läkare. Symptom på vita fingrar inkluderar domningar, förlust av känslighet, stickningar, smärta, förlust av styrka, missfärgning eller förändringar i hudtillståndet. Dessa symptom uppträder vanligtvis i fingrar, händer eller handleder. Risken ökar vid låga temperaturer.
- Det finns risk för hörselskador vid långvarig användning, särskilt om hörselskydd inte används. Använd alltid hörselskydd och begränsa användningstiden.

## Symboler



Varningssymbol.



Läs bruksanvisningen.



Använd hörselskydd, skyddsglasögon och annan säkerhetsutrustning.



Apparaten får endast användas av utbildade personer för träsågning. Läs manualen!



Svärdspetsen bör inte träffa något hinder.



Använd inte med endast en hand.



Använd skyddshandskar.



Använd arbetskor.



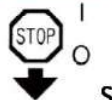
Använd inte i regn.



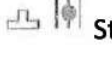
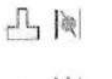
Ljudnivå enligt det europeiska direktivet 2000/14/EC/EC.



Rekylstart.



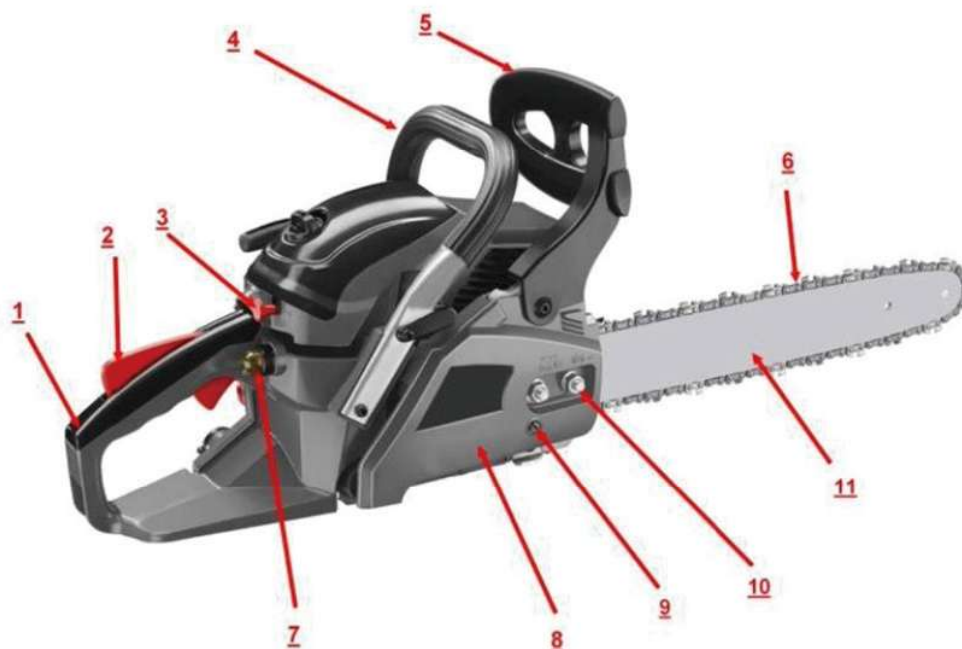
Strömställare I/O.



Start.

## 2. Din apparat

### Apparatbeskrivning



- 1 Bakre handtag
- 2 Avtryckare
- 3 Chokespak
- 4 Främre handtag
- 5 Främre handskydd/kedjebroms
- 6 Sågkedja
- 7 Primerpump
- 8 Kopplingsfodral

- 9 Reglage för kedjespänning
- 10 Svärdmuttrar
- 11 Svärd
- 12 Start
- 13 Luftrenarens hölje
- 14 Bränsletank
- 15 Oljetank
- 16 Avstängningsbrytare

## Teknisk information

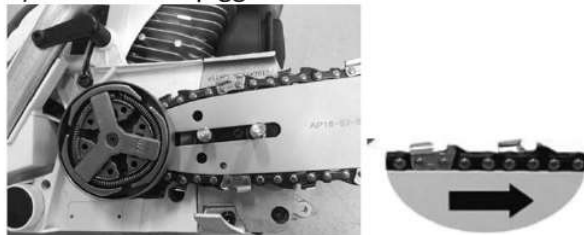
<b>Modell</b>	<b>10154185 41cc</b>
<b>Motor</b>	RY1E40F
<b>Bränsletankens kapacitet</b>	260 cm <sup>3</sup>
<b>Oljetankens kapacitet</b>	210 cm <sup>3</sup>
<b>Motorns tomgångsvarvtal</b>	3100±300/min
<b>Motorvarvtal med kopplingen aktiverad</b>	4300/min
<b>Maximal effekt</b>	1,4 kW
<b>Motorns volym</b>	41 cm <sup>3</sup>
<b>Maximalt motorvarvtal</b>	8.000/min
<b>Maximal kedjehastighet</b>	11.000/min
<b>Maximalt motorvarvtal</b>	4,5 kg
<b>Vikt (utan bränsle och tillbehör)</b>	335 mm (14")
<b>Sågningslängd</b>	9,525 mm (3/8")
<b>Kedjans fördelning</b>	1,27 mm (0,05")
<b>Kedjans styrka</b>	21 m/s
<b>Typ av kedja</b>	3/8 LP-53 (14")
<b>Svärd</b>	AP14-53-509P (14")
<b>Kedjehjul</b>	6 tänder x 9, 525 mm
<b>Förgasare</b>	MC16C4-1/HLIC, MC1606B/HUAYI, 1E40F/JINKE, WT994/Walbro, MP16-1/YINBA, WT975A/Walbro
<b>Tändstift</b>	L8RTF/LD NHSP, L8RTC/TORCH, L8RTF/BOSCH, L8RTC/CDK, BPMR7A/NGK, L8RTF/Torch
<b>Ljudtryck</b>	LpA: 99 dB(A) Osäkerhet KpA=3,0 dB(A)
<b>Ljudeffekt</b>	LwA: 107,8 dB(A) Osäkerhet KpA=3,0 dB(A)
<b>Garanterad ljudeffektnivå</b>	LwA: 114 dB(A) (2000/14/EC)
<b>Vibrationsvärden</b>	Framhandtag 6,5 m/s <sup>2</sup> , K=1,5 m/s <sup>2</sup> Bakhandtag: 6,0 m/s <sup>2</sup> , K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### 3. Hopsättning

#### Hopsättning av svärdet

**VIKTIGT: Starta inte apparaten under hopsättning. Använd skyddshandskar när du hanterar kedjan.**

- 1) Dra skyddet mot det främre handtaget för att kontrollera att kedjebromsen inte är inkopplad.
- 2) Lös på muttrarna och ta bort kopplingsfodralet.
- 3) Fastsätt barkpiggen med skruvar.



- 4) Montera svärdet och fäst kedjan på kedjehjulet och svärdet i den riktning som visas i bilden.
  - 5) Kontrollera att kedjan sitter ordentligt fast i svärdet.
  - 6) Montera kopplingsfodralet, kontrollera att kedjespännarens stift är i linje med hålet i svärdet och spänn fodralmuttrarna för hand.
  - 7) Justera kedjespänningen genom att vrida spännskruven (9) tills kedjan precis vidrör svärdets botten.
- När svärdet lyfts, vrid justerskruven för att uppnå rätt kedjespänning.  
Dra åt muttrarna på kopplingsfodralet.
- 8) Upprepa installationen om kedjan inte är spänd.

#### Justering av kedjans spänning

Maskinens motor måste vara avstängd innan kedjespänningen justeras.

Se till att kedjan ligger i svärdets spår. Håll svärdet i dess spets. Justera kedjespänningen tills kedjetänderna vidrör svärdets botten.

Vrid reglaget för kedjespänningen medurs tills kedjan är spänd. Sträck inte kedjan för mycket. Kontrollera kedjespänningen och se till att fodralet är ordentligt åtdraget. Om inte, upprepa proceduren.

### 4. Påfyllning av bränsle och olja

#### Påfyllning av bränslebehållaren

##### **WARNING! När du fyller bränsle:**

Stäng alltid av motorsågen och låt den svalna.

Rök aldrig vid tankning. Inga lågor eller gnistor får finnas i närheten av bränslet.

Låt motorsågen svalna helt innan du tankar. Försök inte tanka när motorn är varm.

Om bränsle har stänkt ut, avbryt omedelbart tankningen och starta inte motorn. Torka upp spillet och fyll på maskinen på ett annat ställe.

Överfyll aldrig bränsletanken, det finns risk för läckage.

Tanka inte i ett slutet och oventilerat utrymme.



Vi rekommenderar att du för denna maskin använder 2-T småmaskinbensin. Alternativt kan du själv blanda en blandning av bensin med oktantal 98E och 2-taktsolja. När du blandar 2-taktsolja med bensin, använd endast bensin som inte innehåller **etanol eller metanol**. Använd tvåtaktsolja av hög kvalitet.

Det rekommenderade blandningsförhållandet är 40:1 (2,5%), se till att blandningsförhållandet är korrekt.

#### a. Blandande

- Blanda i en ren, tom behållare (bifogas).
- Häll oljan i behållaren.
- Häll bränslet i behållaren. Rör om blandningen tillräckligt länge (över en minut) för att få en bra blandning.



#### b. Påfyllning av bränslebehållaren

- Skruva upp bränslekorken (14) och lossa den.



- Fyll behållaren långsamt med blandningen. Överskrid inte den maximala kapaciteten (fyll till 80%).
- Sätt tillbaka korken på bränsletanken och dra åt den.
- Torka vid behov upp eventuella stänk runt apparaten.

**Obs: För att undvika skador och olyckor, använd INTE ANNAN BRÄNSLEBLANDNING ÄN SOM REKOMMENDERAS I DEN HÄR HANDBOKEN.**

#### c. Förvaring av bränsle

Bränslet skall förvaras i en ren och säker behållare som alltid är stängd.

Om du inte ska använda apparaten under en längre tid, töm bränsleblandningen ur apparaten och häll den i en behållare.

**Lämna inte bränsle i apparaten under en längre tid. Bränslet kan täppa till förgasaren och motorn kommer inte att gå som den ska.**

#### d. Kassering av bränsle

När bränslet inte längre ska användas ska det kasseras på rätt sätt. Kontrollera lokala lagar om bränslehantering.

#### Oljebehållare

- Skruva av korken (15) på oljetanken.
- Fyll tanken med högkvalitativ kedjeolja. Överfyll inte.



- Skruva på korken igen. Torka upp eventuellt spill.

#### 5. Användning

**VIKTIGT: Starta alltid med kedjebromsen aktiverad. Se manualen för instruktioner om hur du gör detta.**

Kontrollera arbetsområdet innan du använder motorsågen. Avlägsna alla grenar, hinder och andra föremål som kan orsaka skador vid sågningen.

Maskinen måste alltid vara tankad och i funktionsdugligt skick.

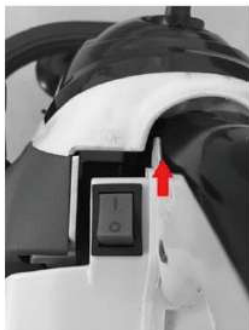
#### Start och stopp av motorn

##### a. Start av motorn

- Placera apparaten på en plan yta.
- Aktivera kedjebromsen genom att skjuta den framåt.



- Placera ställaren i läget I.



- Tryck på primerpumpen upprepade gånger tills bränsle flödar in i pumpen.



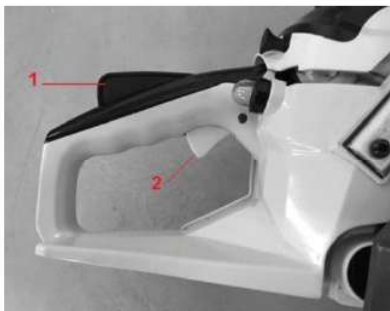
- Dra i choken. Denna stängs och gasen flyttas till startläget.



- Håll motorsågen stadigt mot underlaget. Placera motorsågen på antingen:  
Vänster sida av kroppen och håll i främre handtaget med vänster hand. Dra i startsnöret med höger hand.  
Höger sida av kroppen, håll i främre handtaget stadigt med höger hand. Dra i startsnöret med vänster hand.  
I båda fallen måste sågen vara på avstånd från användarens kropp.

1. Dra raskt i startsnöret flera gånger, om nödvändigt, tills sågen "lovar".
2. Koppla bort choken och dra i startsnöret raskt flera gånger tills sågen startar.

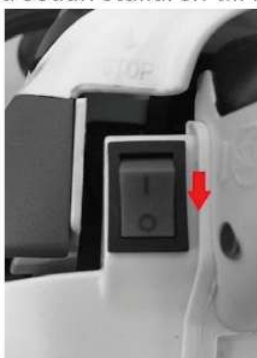
- Tryck försiktigt på säkerhetsavtryckaren (1) för att kunna manövrera gasavtryckaren (2).



3. Efter start, tryck på gasavtryckaren för att minska sågvarvtalet till tomgångsvarvtal.
4. Frigör kedjebromsen genom att dra den bakåt innan du startar sågen

### b. Avstängning av motorn

Låt motorsågen gå i några minuter. Vrid sedan ställaren till läge OFF (0).



## Viktigaste inställningarna

### a. Justering av förgasaren

Förgasaren är förinställd på fabriken. För att undvika funktionsstörningar rekommenderas att justerskruvarna inte justeras. Om dessa skruvar behöver justeras, lämna in apparaten till en serviceverkstad.

### b. Kedjebroms

Kedjebromsen är en anordning som automatiskt stoppar kedjan om det uppstår en bakåtrörelse som gör att sågen slungas. Normalt aktiveras bromsen automatiskt av tröghetskraften.

Kedjebromsen kan också aktiveras manuellt genom att bromsspaken trycks nedåt och framåt. När kedjebromsen är aktiverad visas en gul markering längst ner på bromsspaken.

Lossa kedjebromsen genom att dra bromsspaken uppåt tills den klickar på plats. När kedjebromsen är aktiverad, släpp gasreglaget för att sänka motorvarvtalet. Kontinuerlig drift med bromsen i kommer att leda till att kopplingen värms upp och kan orsaka problem.

När du inspekterar enheten före användning ska du kontrollera bromsens funktionsduglighet genom att utföra följande procedurer:

- Starta motorn och ta ett stadigt grepp om handtaget med båda händerna.
- Tryck ner bromsspaken med baksidan av vänster hand samtidigt som du trycker på gasavtryckaren för att hålla kedjan i rörelse.
- När bromsen är ansatt och kedjan har stannat släpper du handen från gasavtryckaren.

- Lossa kedjebromsen.

### c. Frigöring av kedjebromsen

För att kunna använda motorsågen igen måste kedjebromsen frigöras. Detta måste göras när maskinen är avstängd och har svalnat. Dra i skyddet tills det återgår till sitt ursprungliga läge.



### d. Väsning av kedjan

För bästa prestanda rekommenderar vi att du slipar din kedja regelbundet. Kedjan kan antingen slipas av en fackman eller så kan du göra det själv om du har de kunskaper och verktyg som krävs.

Kedjan bör slipas när:

- Sågspån har blivit pulverformigt
- Sägandet kräver mer kraft
- Sågningen är inte rak
- Vibrationerna ökar
- Bränsleförbrukningen har ökat

### e. Kontroll av kedjesmörjning

- Kontrollera att svärdet och kedjan är på plats innan du kontrollerar kedjesmörjningen.
- När motorn har startats, varva den på medelhastighet och kontrollera att kedjeolja sprutar så att det lämnar ett spår.
- Kedjeoljans flöde är justerbart för att uppnå rätt flöde. Placera skruvmejseln på kopplingssidan.
- Vrid ställaren för att få rätt flödehastighet.
- Motorsågen borde förbruka innehållet i oljetanken mellan varje bränslepåfyllning. Glöm inte att fylla på oljetanken när du fyller på bränsle.

### Sågning

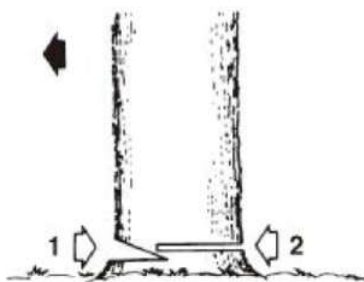
Apparaten får endast användas för att såga i trä. Använd det inte för något annat ändamål. Försök inte lossa motorsågen om den har fastnat under användning. Stoppa apparaten och använd en kil för att ta bort det fastklämda bladet. Håll balansen och klättra inte på trädstammen.

Försök att inte arbeta i sluttningar. Om du ändå måste arbeta i en sluttning, stå alltid ovanför trädstammen.

Innan du sågar i en böjd gren/stam, observera böjningsriktningen och avsluta sågningen på motsatt sida mot böjningsriktningen så att svärdet inte fastnar i snittet.

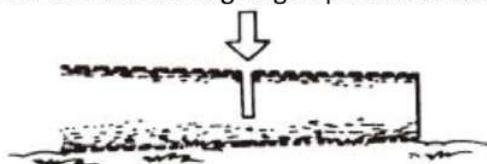
### a. Fällande av träd

Undersök arbetsområdet och uppskatta var trädet kommer att falla. Starta maskinen enligt beskrivningen ovan. Börja med att göra ett snitt i den fallriktning som valts. När trädet faller, ropa eller gör en ljudsignal för att varna personer i närheten. När stammen faller, flytta dig bort från sågningsområdet.



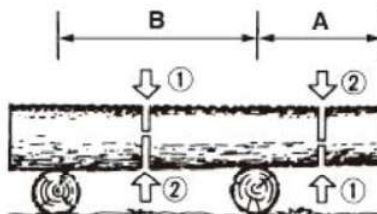
### b. En stam som ligger på marken

Såga halvvägs, vänd på stammen och avsluta sågningen på andra sidan.



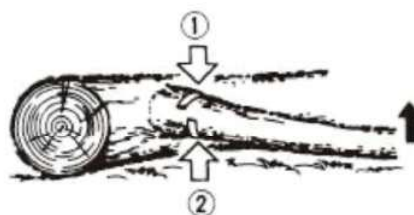
### c. En upphöjd trädstam

Börja med att såga den första delen underifrån och sedan uppifrån. Upprepa sedan denna åtgärd för den andra delen.



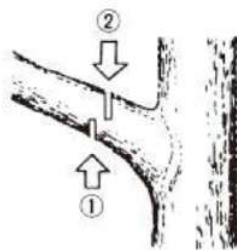
### d. Avverkning av fällda träd

Observera först i vilken riktning grenen böjs. Gör det första snittet på den böjda sidan och avsluta snittet på den motsatta sidan.



### e. Beskärning av trä

Börja beskärningen med att såga nerifrån och avsluta med att såga uppifrån.

**OBSERVERA:**

Arbeta inte på instabila byggnadsställningar eller stegar.  
 Arbeta inte med utsträckta armar när du står ovanför marknivå.  
 Såga inte ovanför axellinjen.  
 Håll alltid motorsågen med båda händerna.

## 6. Underhåll och lagring

### Underhåll

Före service måste apparaten stängas av och svalna helt.  
 Utför underhållsarbetet enligt anvisningarna nedan och gör det regelbundet. En ren och välskött apparat ökar dess livslängd och effektivitet. Omvänt kan en dåligt underhållen apparat orsaka skador, olyckor och göra apparaten obrukbar på kort tid.  
 Allt annat underhålls-, modifierings- eller reparationsarbete bör utföras av en kvalificerad fackman.  
 Sänk inte ner verktyget i vatten eller någon annan vätska.

#### a. Efter varje användning

- Rengör motors luftintag med tryckluft.
- Kontrollera att kedjebromsen fungerar som den ska.
- Rengör plastdelarna genom att torka av dem med en fuktig trasa.
- Kontrollera svärdets funktion.
- Kontrollera att den automatiska smörjkretsen inte är tilltäppt.
- Kontrollera kedjehjulets skick.
- Rengör cylinderlamellerna med tryckluft.

#### b. Rengöring av luftfiltret

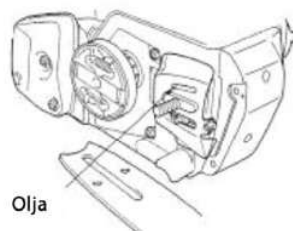
Rengör damm och sågspån med tryckluft.

Så här rengör du skumfiltret: Öppna luftfiltret och ta bort skumfiltret. Rengör skumfiltret med bensin, vrid ur och låt torka. Sätt tillbaka skumfiltret i luftfiltret och installera det enligt bilden.

Byt ut skumfiltret efter 10 användningar.

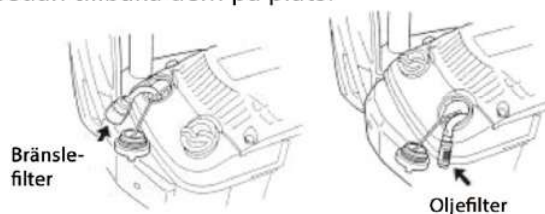
#### c. Rengöring av oljeöppningen

Demontera svärdet och kedjeskyddet och kontrollera att oljeöppningen är ren. Om den är smutsig, avlägsna smutsen med ren tryckluft eller en trasa.



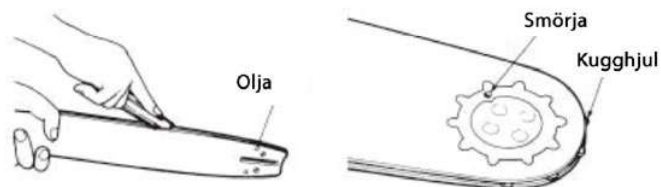
#### d. Rengöring av oljefilter och bränslefilter

Rengör dessa delar regelbundet. Ta bort dem från behållarna med hjälp av klämmorna. Rengör dem med bensin och sätt sedan tillbaka dem på plats.

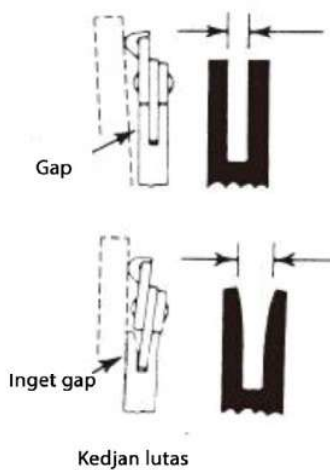


#### e. Svärdet

Rengöring: ta bort svärdet för att avlägsna smuts från spåren och oljehålet. Smörj kugghjulet regelbundet.

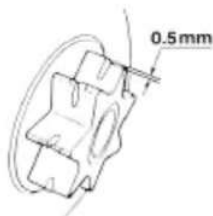


Kontroll: Sväng svärdet då och då för att undvika slitage. Svärdet skall alltid vara symmetriskt. Kontrollera med en linjal. Om ett mellanrum är synligt är svärdet normal. I annat fall är svärdet slitet. I detta fall måste svärdet repareras eller bytas ut.



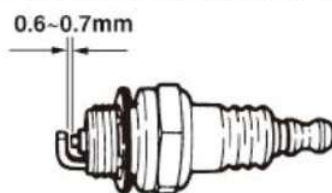
### f. Kedjehjul

Kontrollera om kedjehjulet är slitet. Om det finns betydande slitage, byt ut det mot ett nytt. Montera inte kedjan på ett slitet eller skadat kedjehjul. Montera inte en sliten kedja på ett kedjehjul.



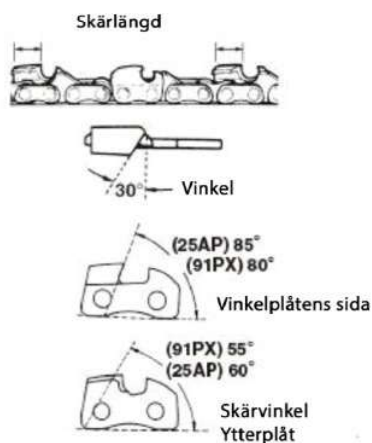
### g. Tändstift

Rengör elektroderna med en stålborste och justera spetsavståndet till 0,6 mm vid behov.



### h. Sågkedjan

Kontrollera att skärtänderna och skärvinklarna är som bilden nedan visar varje gång du använder sågen.



### i. Vässande av kedjan

För bästa prestanda rekommenderar vi att du slipar din kedja regelbundet. Kedjan kan antingen slipas av en fackman eller så kan du göra det själv om du har den kunskap som krävs.

Kedjan bör slipas när:

- Sågspånet har blivit pulveraktigt
- Normalt sågarbete kräver en ökad kraftansträngning
- Sågningsresultatet inte är rakt
- Vibrationen har ökat
- Bränsleförbrukningen har ökat

Metod för slipning:

**OBS:** använd skyddshandskar.

Motorsågen måste vara avstängd och låst innan den slipas. Använd en rundfil eller en sågkedjevässare.

Placera filen över tanden och tryck i en rak rörelse. Upprepa proceduren för varje tand i samma rörelse.

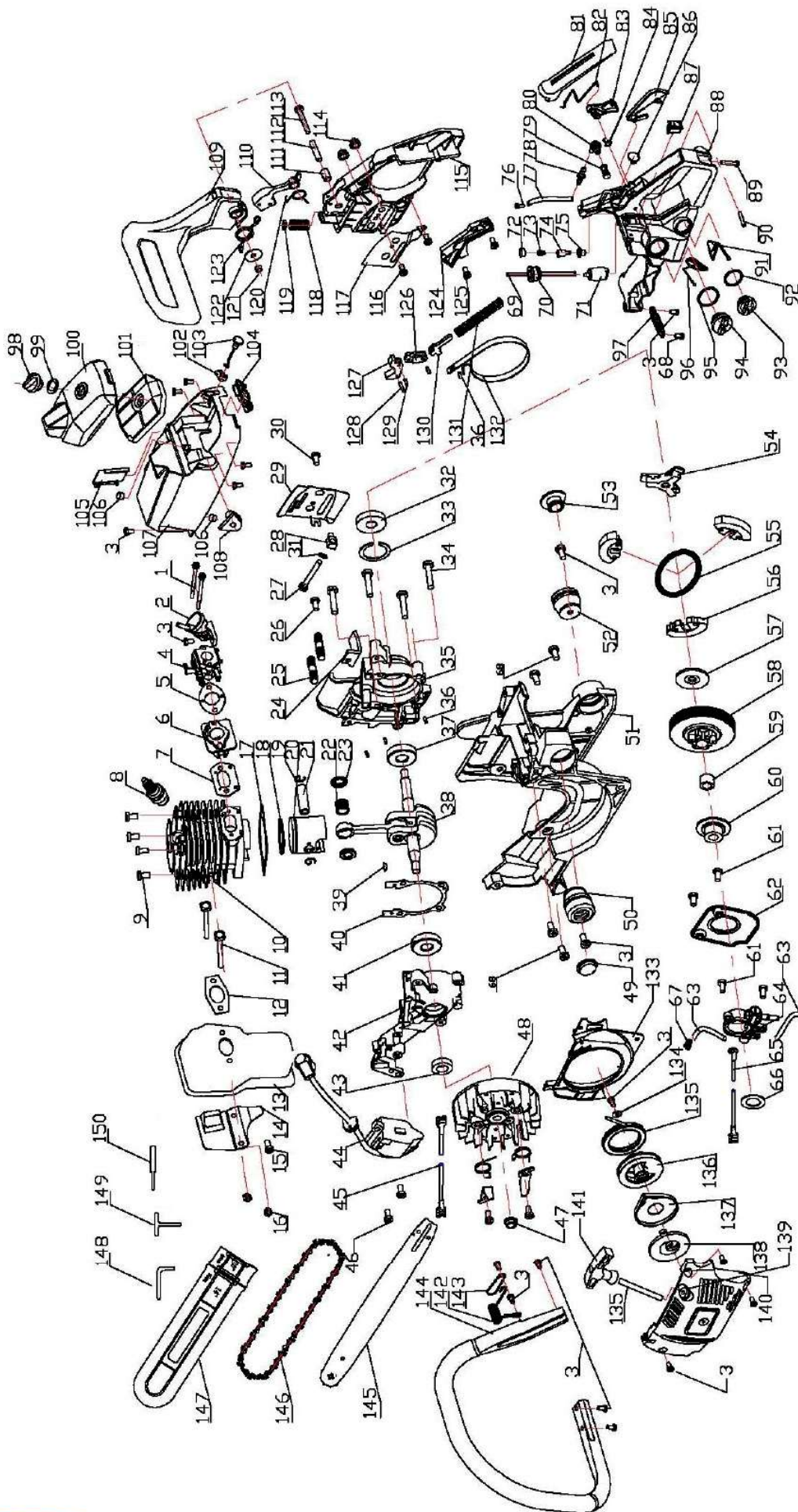
När du har slipat alla tänder, kontrollera att de är vassa.



### Lagring

Före lagring: stäng av apparaten, låt den svalna, töm ut bränslet och kedjeoljan och rengör apparaten noggrant. Förvara apparaten på en torr och ren plats, helst i sin förpackning och absolut utom räckhåll för barn. Förvara alla tillbehör och annan utrustning som medföljer apparaten.

Tillverkad för: Tamforce Group, Finland Pakkalankuja 6, 01510 Vantaa (asiakaspalvelu@puuilo.fi)



**PARTS LIST Norrköping 41cc**

No.	Description	Qty
1	CARBURETOR SCREW	2
2	AIR HOSE SUPPORT	1
3	SCREW S'16	17
4	CARBURETOR	1
5	CARBURETOR GASKET	1
6	AIR HOSE	1
7	AIR HOSE BRACKET	1
8	SPARK PLUG	1
9	SCREW MS* 20	4
10	CYLINDER	1
11	MUFFLER CONNECTION SCREW	2
12	MUFFLER BRACKET	1
13	MUFFLER	1
14	MUFFLER GUARD	1
15	SCREW	1
16	MUFFLER NUT	2
17	CYLINDER GASKET	1
18	PISTON RING	1
19	RING (CIRCLIP?)	2
20	PISTON	1
21	PISTON PIN	1
22	CONNECTING ROD BEARING	1
23	RING (CIRCLIP?)	2
24	CHAIN CATCHER	1
25	BUSHING	2
26	BRAKE BUSHING	1
27	SCREW	1
28	CHAIN TENSIONER	1
29	OIL DEFLECTOR PLATE	1
30	SCREW	1
31	BRACKET	1
32	OIL GASKET	1
33	RING (SEAL?)	1
34	SCREW	1
35	RIGHT CRANKCASE HALF	1
36	BUSHING	4
37	BALL BEARING	1
38	CRANKSHAFT ASSEMBLY	1
39	WOODRUFF KEY	1
40	CRANKCASE GASKET	1
41	BALL BEARING	1
42	LEFT CRANKCASE HALF	1
43	OIL SEAL	1

44	COIL	1
45	IGNITION CABLE	1
46	SCREW	2
47	NUT	1
48	CHAIN COVER UNIT	1
49	RUBBER BAND	1
50	RUBBER BUMPER (REAR LEFT)	1
51	TANK MOUNT	1
52	RUBBER BUMPER	1
53	RUBBER BAND	1
54	SUPPORT	1
55	DRUM CLUTCH SPRING	1
56	CLUTCH CABLE	1
57	DRUM CLUTCH COVER	1
58	CLUTCH COVER	1
59	BALL BEARING	1
60	SPROCKET	1
61	SCREW	1
62	OIL PUMP COVER	1
63	OIL HOSE	1
64	OIL PUMP	1
65	GROUND CABLE	1
66	SPROCKET PLATE	1
67	OIL VALVE	1
68	SCREW	1
69	FUEL HOSE	1
70	OIL HOSE SUPPORT	1
71	OIL FILTER	1
72	STABILIZER	1
73	STABILIZER VALVE	1
74	STABILIZER BUSHING	1
75	STABILIZER SUPPORT	1
76	SCREW	1
77	AIR HOSE	1
78	OIL VALVE CONNECTION	1
79	OIL FILTER (Alt.)	1
80	VALVE	1
81	REAR HANDLE COVER	1
82	OIL WIPE SUPPORT	1
83	THROTTLE TRIGGER	1
84	TRIGGER SPRING	1
85	SAFETY TRIGGER	1
86	RUBBER GASKET	1
87	STOP SWITCH	1
88	TANK MOUNT	1

89	SCREW	1
90	BUSHING	1
91	OIL FITTING	1
92	CHAIN OIL GASKET	1
93	CHAIN OIL INLET	1
94	FUEL CAP	1
95	FUEL TANK GASKET	1
96	FUEL TANK RETAINER	1
97	CRANKCASE SPRING	1
98	AIR FILTER KNOB	1
99	AIR FILTER GASKET	1
100	AIR FILTER COVER	1
101	AIR FILTER	1
102	CHOKE LEVER	1
103	CHOKE KNOB	1
104	PLUG	1
105	ANTIFREEZE? (Unclear)	1
106	RUBBER PAD	1
107	YELLOW CAP (Fuel?)	1
108	CARBURETOR CABLE	1
109	FRONT GUARD	1
110	BRAKE LEVER	1
111	BRAKE LEVER (Alt.)	1
112	BRAKE LEVER (Alt.)	1
113	SCREW	1
114	NUT	2
115	BRAKE CABLE	1
116	SCREW	2
117	BAR (Guide Bar)	1
118	LEVER SPRING	2
119	SUPPORT SPRING	1
120	LEVER SPRING (Alt.)	2
121	NUT	1
122	BRACKET	1
123	BRAKE LEVER SPRING	1
124	CHAIN BRAKE COVER	1
125	SCREW	2
126	BRAKE SPRING A	1
127	BRAKE SPRING B	1
128	BUSHING	1
129	BUSHING	2
130	BRAKE LEVER ROD	1
131	DRIVE SPRING	1
132	BRAKE BAND	1
133	BRAKE BAND LINING	1

134	STARTER ROPE GASKET	1
135	STARTER ROPE	1
136	STARTER ROPE (Alt.)	1
137	SPRING GUARD	1
138	STARTER HOUSING	1
139	COVER	1
140	STARTER CASE	1
141	STARTER GRIP	1
142	HANDLE SPRING	1
143	SPRING COVER	1
144	FRONT HANDLE	1
145	BAR	1
146	CHAIN	1
147	BAR GUARD	1
148	SCREWDRIVER	1
149	SPANNER WRENCH	1
150	CARB ADJUST SCREW	1

Osaluettelo Norrköping 41cc

Nro	Kuvaus	Määrä
1	KAASUTTIMEN RUUVI	2
2	ILMALETKUN TUKI	1
3	RUUVI 5*16	17
4	KAASUTIN	1
5	KAASUTTIMEN ALUSLEVY	1
6	ILMALETKU	1
7	ILMALETKUN ALUSLEVY	1
8	SYTYTYSTULPPA	1
9	RUUVI M5*20	4
10	SYLINTERI	1
11	ÄÄNENVAIMENTIMEN LIITOSRUUVI	2
12	ÄÄNENVAIMENTIMEN ALUSLEVY	1
13	ÄÄNENVAIMENNIN	1
14	ÄÄNENVAIMENTIMEN SUOJUS	1
15	RUUVI	1
16	ÄÄNENVAIMENTIMEN MUTTERI	2
17	SYLINTERIN ALUSLEVY	1
18	MÄNNÄNRENGAS	1
19	RENGAS	2
20	MÄNTÄ	1
21	MÄNNÄN TAPPI	1
22	KUULANEULALAAKERI	1
23	RENGAS	2
24	KETJUSIEPPARI	1
25	NASTA	2
26	JARRUNASTA	1
27	RUUVI	1
28	KETJUN SÄÄTÖHAMMAS	1
29	ÖLJYNSUOJALEVY	1
30	RUUVI	1
31	ALUSLEVY	1
32	ÖLJYTIIVISTE	1
33	RENGAS	1
34	RUUVI	4
35	OIKEA KAMPIKOTELO	1
36	NASTA	4
37	KUULALAAKERI	1
38	KAMPIAKSELIKOKOONPANO	1
39	VAUHTIPYÖRÄN AVAIN	1
40	KOTELON ALUSLEVY	1
41	KUULALAAKERI	1
42	VASEN KAMPIKOTELO	1
43	ÖLJYTIIVISTE	1

44	KÄÄMI	1
45	KYTKIMEN JOHTO	1
46	RUUVI	2
47	MUTTERI	1
48	KETJUPYÖRÄ KOKONAISUUS	1
49	KUMINAUHA	1
50	KUMIPUSKURI (TAKANA VASEMMALLA)	1
51	TANKKIKOONPANO	1
52	KUMIPEHMUSTE	1
53	KUMINAUHA	1
54	TUKI	1
55	RUMPUKYTKIMEN JOUSI	1
56	KYTKIMEN TUKI	3
57	RUMPUKYTKIMEN ALUSLEVY	1
58	RUMPUKYTKIMEN SUOJUS	1
59	KUULALAAKERI	1
60	KIERUKKAVAIHDE	1
61	RUUVI	4
62	ÖLJYPUMPUN KANSI	1
63	ÖLJYLETKU	2
64	ÖLJYPUMPPU	1
65	MAADOITUSJOHTO	1
66	KIERUKKAVAIHTEEN ALUSLEVY	1
67	ÖLJYVENTTIILI	1
68	RUUVI	5
69	POLTTOAINELETKU	1
70	ÖLJYLETKUN TUKI	1
71	ÖLJYNSUODATIN	1
72	VAKAUTIN	1
73	VAKAUTINVENTTIILI	1
74	VAKAUTINNASTA	1
75	VAKAUTTIMEN TUKI	1
76	RUUVI	1
77	ILMALETKU	1
78	ÖLJYVENTTIILIN LIITÄNTÄ	1
79	ÖLJYNSUODATIN	1
80	VENTTIILI	1
81	TAKAKAHVAN KANSI	1
82	ÖLJYNUPIN TUKI	1
83	LIIPAIN	1
84	LIIPAINJOUSI	1
85	TURVALIIPAIN	1
86	KUMIPEHMUSTE	1
87	PYSÄYTYSKYTKIN	1
88	TANKKIKOONPANO	1

89	RUUVI	1
90	NASTA	1
91	ÖLJYKINNIKE	1
92	KETJUÖLJYN TIIVISTE	1
93	KETJUÖLJYN SUOJUS	1
94	POLTTOAINEKANSI	1
95	POLTTOAINETIIVISTE	1
96	POLTTOAINETELINE	1
97	KAMPIKAMMION JOUSI	1
98	ILMANSUODATTIMEN NUPPI	1
99	ILMANSUODATTIMEN TIIVISTE	1
100	ILMANSUODATTIMEN KANSI	1
101	ILMANSUODATTIN	1
102	RYPPYHOLKKI	1
103	RYPPYNUPPI	1
104	TULPPA	1
105	JÄÄTYMISENESTO	1
106	KUMITYNY	2
107	YLÄKANSI KELTAINEN	1
108	KAASUTTIMEN KOTELO	1
109	ETUSUOJUS	1
110	JARRUVIPU	1
111	VIPUNASTA	1
112	VIPUNASTA	1
113	RUUVI	1
114	MUTTERI	2
115	JARRUKOTELO	1
116	RUUVI	2
117	TANKO	1
118	VIVUN PURISTUSJOUSI	2
119	TUKIJOUSI	1
120	VIPUJOUSI	2
121	MUTTERI	1
122	ALUSLEVY	1
123	JARRUVIVUN JOUSI	1
124	KETJUIJARRUN KANSI	1
125	RUUVI	2
126	JOUSITYÖNNIN (JARRU) A	1
127	JOUSITYÖNNIN (JARRU) B	1
128	NASTA	1
129	NASTA	2
130	JARRUN OHJAINTANKO	1
131	KÄYTTÖJOUSI	1
132	JARRUHIHNA	1
133	PELTI	1

134	HIHNAPYÖRÄN TIIVISTE	1
135	KÄYNNISTINNARU	1
136	KÄYNNISTINNARU	1
137	JOUSEN SUOJUS	1
138	KÄYNNISTIMEN JOUSI	1
139	SUOJA	1
140	KÄYNNISTIMEN KOTELO	1
141	KÄYNNISTIMEN KAHVA	1
142	KAHVAN JOUSI	1
143	JOUSIKANSI	1
144	ETUKAHVA	1
145	TANKO	1
146	KETJU	1
147	LAIPAN SUOJUS	1
148	RUUVIMEISSELI	1
149	TULPPA-AVAIN	1
150	KAASUTTIMEN SÄÄTÖRUUVI	1

DELLISTA Norrköping 41cc

Nr	Beskrivning	Mängd	43	OLJETÄTNING	1	44	SPOLE	1	45	KOPPLINGSKABEL	1	46	SKRUV 5*16	17	47	MUTTER	2	48	KEDJEHJULSENHET	1	49	GUMMIBAND	1	50	GUMMISTÖTFÅNGARE (BAK VÄNSTER)	1	51	TANKHOPSÄTTNING	1	52	STÖTFÅNGARE AV GUMMI	1	53	GUMMIBAND	1	54	STÖD	1	55	TRUMKOPPLINGSFJÄDER	1	56	KOPPLINGENS STÖD	3	57	TRUMKOPPLINGSBRICKA	1	58	TRUMKOPPLINGSKYDD	1	59	KULLAGER	1	60	SNÄCKVÄXEL	1	61	SKRUV	4	62	OLJEPUMPENS LOCK	1	63	OLJESLANG	2	64	OLJEPUMP	1	65	JORDKABEL	1	66	SNÄCKVÄXELNS BRICKA	1	67	OLJEVENTIL	1	68	SKRUV	5	69	BRÄNSLESLANG	1	70	STÖD FÖR OLJESLANG	1	71	OLJEFILTER	1	72	STABILISATOR	1	73	STABILISATORVENTIL	1	74	STABILISATORDUBB	1	75	STÖD FÖR STABILISATOR	1	76	SKRUV	1	77	LUFTSLANG	1	78	OLJEVENTILENS ANSLUTNING	1	79	OLJEFILTER	1	80	VENTIL	1	81	LOCK TILL BAKRE HANDTAG	1	82	STÖD FÖR OLJEKNOPP	1	83	AVTRYCKARE	1	84	AVTRYCKARFJÄDER	1	85	SAKERHETSAVTRYCKARE	1	86	GUMMIPACKNING	1	87	STOPPBRYTARE	1			
1	FÖRGASARSKRUV	2	43	OLJETÄTNING	1	44	SPOLE	1	45	KOPPLINGSKABEL	1	46	SKRUV 5*16	17	47	MUTTER	2	48	KEDJEHJULSENHET	1	49	GUMMIBAND	1	50	GUMMISTÖTFÅNGARE (BAK VÄNSTER)	1	51	TANKHOPSÄTTNING	1	52	STÖTFÅNGARE AV GUMMI	1	53	GUMMIBAND	1	54	STÖD	1	55	TRUMKOPPLINGSFJÄDER	1	56	KOPPLINGENS STÖD	3	57	TRUMKOPPLINGSBRICKA	1	58	TRUMKOPPLINGSKYDD	1	59	KULLAGER	1	60	SNÄCKVÄXEL	1	61	SKRUV	4	62	OLJEPUMPENS LOCK	1	63	OLJESLANG	2	64	OLJEPUMP	1	65	JORDKABEL	1	66	SNÄCKVÄXELNS BRICKA	1	67	OLJEVENTIL	1	68	SKRUV	5	69	BRÄNSLESLANG	1	70	STÖD FÖR OLJESLANG	1	71	OLJEFILTER	1	72	STABILISATOR	1	73	STABILISATORVENTIL	1	74	STABILISATORDUBB	1	75	STÖD FÖR STABILISATOR	1	76	SKRUV	1	77	LUFTSLANG	1	78	OLJEVENTILENS ANSLUTNING	1	79	OLJEFILTER	1	80	VENTIL	1	81	LOCK TILL BAKRE HANDTAG	1	82	STÖD FÖR OLJEKNOPP	1	83	AVTRYCKARE	1	84	AVTRYCKARFJÄDER	1	85	SAKERHETSAVTRYCKARE	1	86	GUMMIPACKNING	1	87	STOPPBRYTARE	1			
134	REMHJULSPACKNING	1	88	TANKHOPSÄTTNING	1	89	SKRUV	1	90	DUBB	1	91	OLJEFÄSTE	1	92	KEDJEOLJEPACKNING	1	93	KEDJEOLJEKÅPA	1	94	BRÄNSLELOCK	1	95	BRÄNSLEPACKNING	1	96	BRÄNSLEHÅLLARE	1	97	VEVHUSFJÄDER	1	98	LUFTFILTERKNOPP	1	99	PACKNING FÖR LUFTFILTER	1	100	LUFTFILTERLOCK	1	101	LUFTFILTER	1	102	CHOKEHOLK	1	103	CHOKERKNOPP	1	104	PLUGG	1	105	ANTIFREEZE	1	106	GUMMIDYNA	2	107	TOPLOCK GUL	1	108	FÖRGASARFODRAL	1	109	FRAMSKYDD	1	110	BROMSSPAK	1	111	BROMSSPAK	1	112	BROMSSPAK	1	113	SKRUV	1	114	MUTTER	2	115	BROMSFODRAL	1	116	SKRUV	2	117	STÅNG	1	118	SPAKENS TRYCKFJÄDER	2	119	STÖDFJÄDER	1	120	SPAKFJÄDER	2	121	MUTTER	1	122	BRICKA	1	123	BROMSSPAKENS FJÄDER	1	124	KEDJEBROMSENS HÖJE	1	125	SKRUV	2	126	FJÄDER (BROMS) A	1	127	FJÄDER (BROMS) B	1	128	DUBB	1	129	DUBB	2	130	STYRSTÅNG FÖR BROMS	1	131	DRIFTFJÄDER	1	132	BROMSREM	1	133	PLÅT	1
135	STARTSNÖRE	1	134	REMHJULSPACKNING	1	135	STARTSNÖRE	1	136	STARTSNÖRE	1	137	FJÄDERSKYDD	1	138	STARTFJÄDER	1	139	SKYDD	1	140	STARTENS HÖLJE	1	141	STARHANDTAG	1	142	HANDTAGSFJÄDER	1	143	FJÄDERLOCK	1	144	FRÄMRE HANDTAG	1	145	STÅNG	1	146	KEDJA	1	147	SVÄRDSKYDD	1	148	SKRUVMEISEL	1	149	STIFTNYPKEL	1	150	JUSTERINGSSKRUV FÖR FÖRGASAREN	1																																																																																							