



EN User manual
FIN Käyttöohje
SE Bruksanvisning

N-560

CE

1015 4186

Huom! Käynnisty helposti Soft start-käynnistinlaitteen ja polttoainepumpun ansiosta.
Startar enkelt tack vare Soft Start-startanordningen och bränslepumpen

Note: Quick and reliable starting ensured by the integrated soft-start system and fuel pump.



56 CC

MOOTTORISÄGA 56 CC /

MOTORSÄG 56 CC

CHAINSAW

Table of Contents

1.	SAFETY	3
2.	YOUR EQUIPMENT	9
3.	ASSEMBLY	12
4.	ADDING FUEL AND OIL	13
5.	OPERATION	15
6.	MAINTENANCE AND STORAGE	20

1. Safety

- **WARNING!** When using this type of tool, basic 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 save these instructions. Familiarize yourself with all operations described in these instructions. This product should only be used by experienced operators.
- If you hand over this machine to another user, also give them this instruction manual.
- Also read all labels on the product. Symbols located on the equipment are explained in the instruction manual.
- Use this machine only as described in this instruction manual. It is strictly prohibited to use this equipment for purposes other than those described in this instruction manual.
- Failure to follow these instructions can result in serious injury and in some cases, life-threatening 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 use this product.
- Remember that the operator is responsible for accidents or risks involving other persons or their property.
- Do not use the tool if you are under the influence of alcohol, tired, under the influence of medication, or ill. Do not use the tool if you are not in adequate physical condition.
- This tool is intended for outdoor use. Never use it indoors.
- When transporting the equipment:
 - Secure the machine during transport to prevent fuel leakage, damage, and injury.
 - Use the scabbard to protect the saw chain during transport.
- Keep people and animals away from the work area. Bystanders who do not know how to use this tool must not touch or handle it.
- Keep bystanders at least 15 meters away from the machine during operation.
- Use the product only in daylight or under good artificial lighting.
- Always use full personal protective equipment when operating the machine, including a helmet, face shield, hearing protection, gloves, non-slip footwear, and protective clothing.
- Wear proper clothing. Do not wear loose or open shirts. Do not wear jewelry that could come into contact with moving parts. If you have long hair, tie it back and wear a proper helmet.
- Do not use the product if its guards or safety mechanisms are damaged.
- Always keep hands and feet away from the equipment when starting and stopping.
- Do not use the equipment in a poorly ventilated area. Exhaust fumes can cause health hazards.
- Do not work in rain and bad weather. Do not use the equipment in damp locations.
- Do not use the equipment near flammable liquids or gases.
- Warning: The machine emits exhaust fumes during operation. Avoid breathing them in.

- Keep the work area tidy. Inspect the work area before starting work and remove any materials or objects that could cause accidents.
- Do not force the equipment by using excessive force.
- Use only accessories supplied or recommended by the manufacturer. Use of other accessories may lead to an accident.
- Maintain a good working posture. Maintain good footing and balance.
- Take care of the equipment and accessories carefully; keep cutting tools sharp and clean for better and safer operation. Follow the instructions in this manual for lubricating and changing accessories.
- Always inspect the equipment before and after use. If the equipment is damaged or defective, stop using it 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 maintenance.
- Keep the handles dry, clean, and free from oil and grease.
- Stay focused when using the equipment. Watch what you are doing, use common sense, and do not use the equipment when tired.
- Remove the scabbard before using the equipment.
- A damaged guard or other part must be repaired or replaced properly by an authorized service center, unless otherwise specified in this instruction manual.
- Do not use the equipment if the On/Off switch does not function (if it cannot be switched on and off).
- Do not allow bystanders, especially children, into the work area while work is in progress.
- Stop the equipment immediately if the engine or the ON/OFF switch malfunctions, or if unusual noise occurs.
- Do not use the equipment if the On/Off switch is damaged.
- Do not move the chain with your hand while the sprocket is moving.
- Do not stop the chain with your hands or other objects.
- Handle the chain cutters with care during operation; they can cause serious lacerations.
- When the machine is not in use, it must be stored in a dry, locked place, out of the reach of children.
- Before using the product and after each cut, check for signs of wear or damage. Perform necessary repairs if required.
- Always stop the engine:
 - When leaving the equipment unattended.
 - Before removing a blockage.
 - Before checking, cleaning, or maintaining the equipment.
 - When you have hit a foreign object.
 - If the equipment starts vibrating 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 children's reach. There is a risk of suffocation!
- When carrying the tool, always fit the scabbard onto the guide bar. Always carry the tool by holding the handle, never by the bar.
- Do not use the product on slippery surfaces.

- Do not use the product on steep, slippery slopes.
- When planning your work schedule, allow sufficient time for rest. Limit prolonged use, e.g., 30 ~ 40 minutes per operating session, and take 10 ~ 20 minute breaks between work sessions. Work a maximum of two hours per day.
- If the equipment has hit 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 touching anything. A moment of inattention during operation can cause your clothing or body part 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 springback. When the tension of the wood fibers is released, the tensioned branch can snap 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 in the chain and be thrown towards you, or you may lose your balance due to the forces involved.
- Follow instructions regarding lubrication, tensioning, and chain replacement accessories. A chain with incorrect tension and lubrication can either break or increase the risk of kick-back.
- 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 building materials other than wood. Using the chainsaw for operations other than those intended can lead to hazardous situations.
- Be cautious when using the equipment in stormy weather. Do not use the equipment during lightning storms, thunderstorms, or generally bad weather.
- Using the supplied felling lever 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 protective equipment.
- Use protective gloves during assembly, disassembly, chain sharpening, chain tensioning, and when handling the guide bar.
- Adjustment of the guide bar and chain must be done with the engine stopped.
- Check and test the chain brake regularly.
- Hazards such as chain jamming can occur during sawing. 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 wood.

Fuel Handling

- Be extremely careful 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 refuel while the engine is running. Switch off the equipment and allow the engine and exhaust system to cool before refueling.
- Do not smoke.
- Never refuel indoors.
- Never store the equipment and fuel container indoors where there is an open flame.
- If fuel has leaked, do not attempt to start the equipment; move it away from the spill area before starting operation. Clean up any spills.
- Replace the fuel tank cap and tighten it after refueling.
- Follow the instructions in this manual regarding refueling.

During Storage and Maintenance

- Always follow the accompanying maintenance and storage instructions. The chainsaw must always be kept in good working order.
- Switch off the equipment and wait until it stops. Ensure all moving parts have stopped.
- Allow the equipment to cool before inspection, adjustments, servicing, maintenance, and storage.
- Store the tool in a location where fuel vapors are not exposed to flames or sparks.
- When transporting and storing the tool, protect it appropriately.

Kickback and its Prevention

- Kickback can occur when the tip of the guide bar contacts an object or when the wood pinches and binds the chain in the cut.
- Tip contact can, in some cases, cause a sudden reverse reaction, throwing the guide bar up and back towards the operator.
- Pinching of the chain along the top of the guide bar can push 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 steps to eliminate the risk of accidents and injury during cutting.
- Kickback results from improper use of the tool and/or incorrect operating procedures or conditions, and can be avoided by taking the following proper precautions.
- 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 provides 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 can cause chain breakage and/or kickback.

- Follow the manufacturer's instructions for sharpening and maintaining the chainsaw. A reduction in depth gauge height can lead to increased kickback.

Risks

Even if you use this equipment 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 be alert when using this product to better recognize and manage risks.
- Quick reaction can prevent serious injury and property damage.
- Switch off the equipment if malfunctions occur. Have the equipment inspected by a qualified professional and make any necessary repairs before using it again.
- Vibration causes harmful health effects if the product is used for too long or if it is not maintained and serviced properly.
- There is a risk of injury and property damage due to hitting hidden objects when using the equipment.
- 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. To reduce the risk, use 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 usually appear in the fingers, hands, or wrists. The risk increases at low temperatures.
- There is a risk of hearing loss with long-term use, especially if hearing protection is not used. Always use hearing protection and limit usage time.

Pictograms



Warning symbol.



Read the instruction manual.



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



Avoid allowing the guide bar tip to hit any obstacle.



Do not operate the tool with one hand.



Use full protective equipment during operation (helmet, work boots, safety glasses, gloves, protective clothing).



Use protective gloves.



Use work boots.



Sound power level according to European directive 2000/14/EC.



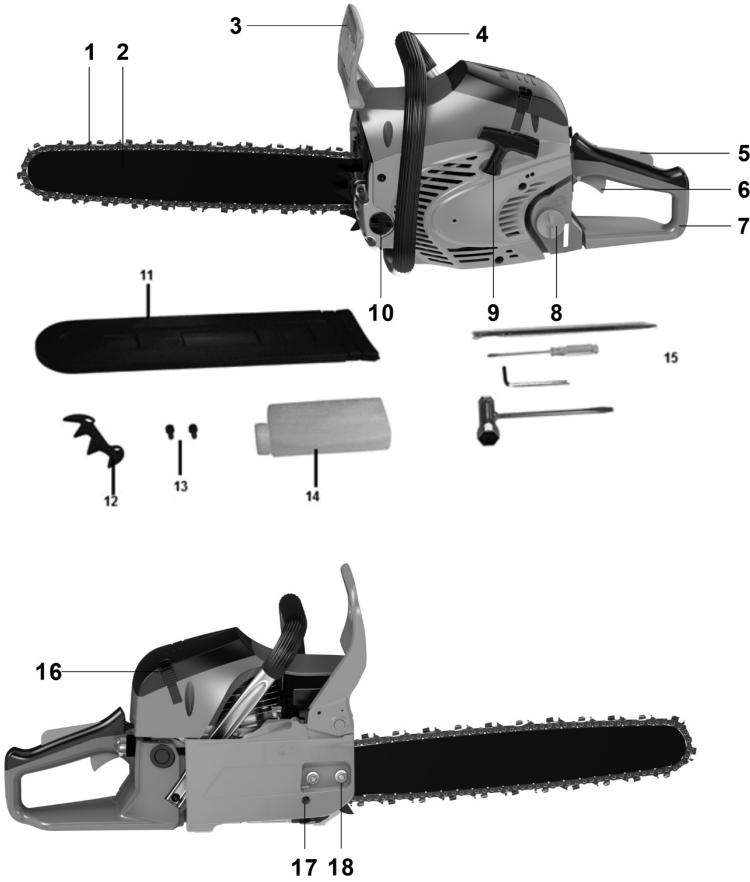
The machine may only be used by trained persons for cutting wood. Read the instruction manual!

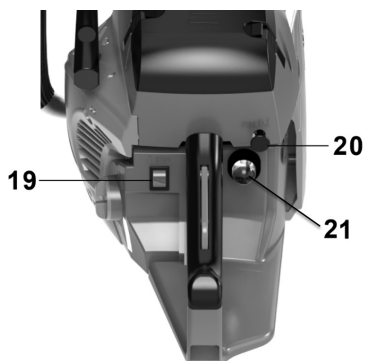


Do not use in the rain.

2. Your Equipment

a. Equipment Description





- 1 Saw Chain
- 2 Guide Bar
- 3 Hand Guard / Chain Brake
- 4 Front Handle
- 5 Throttle Trigger Lockout
- 6 Throttle Trigger
- 7 Rear Handle
- 8 Fuel Tank
- 9 "Soft Start" Starter
- 10 Oil Tank
- 11 Bar Scabbard / Guide Bar Cover

- 12 Felling Lever
- 13 Screws
- 14 Fuel Mixing Bottle
- 15 Tool Set
- 16 Air Filter Compartment
- 17 Chain Tensioning Screw
- 18 Guide Bar Mounting Nuts
- 19 Ignition Switch / On/Off Switch
- 20 Choke Lever / Choke Control
- 21 Primer Bulb

b. Technical Specifications

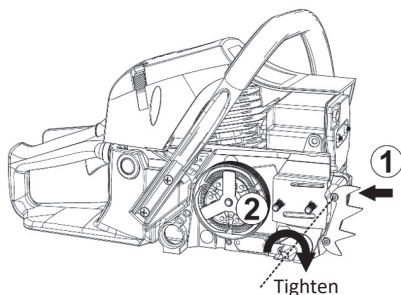
Model	10154186 56cc
Engine	RY1E46F-2 (Air-cooled 2-stroke gasoline engine)
Fuel Tank Capacity	550 cm ³
Oil Tank Capacity	260 cm ³
Engine Idle Speed	3100±300 rpm
Clutch Engagement Speed	4300 rpm
Maximum Power	2.3 kW
Displacement	56 cm ³
Maximum Chain Speed	21 m/s
Maximum Engine Speed	11,000 rpm
Weight (without fuel & accessories)	5.5 kg
Cutting Length / Guide Bar Length	47 cm (20")
Chain Pitch	8.255 mm (0.325")
Chain Gauge	1.47 mm (0.058")
Guide Bar & Chain (20")	BE20-76-5812P (20") .325.058.76 (20")
Sprocket	7 Tooth x 8.255 mm
Carburetor	MP16BZ7/Stabile
Spark Plug	L8RTF/NHSP LD, L8RTC/TORCH, L8RTF/BOSCH, BPMR7A/NGK, L8RTC/CDK
Sound Pressure Level	LpA: 99 dB(A) Uncertainty KpA=3.0 dB(A)
Sound Power Level	LwA: 108.8 dB(A) Uncertainty KpA=3.0 dB(A)
Guaranteed Sound Power Level	LwA: 114 dB(A) (2000/14/EC)
Vibration Values	Front Handle: 7.0 m/s ² , K=1.5 m/s ² Rear Handle: 7.0 m/s ² , K=1.5 m/s ²

3. Assembly

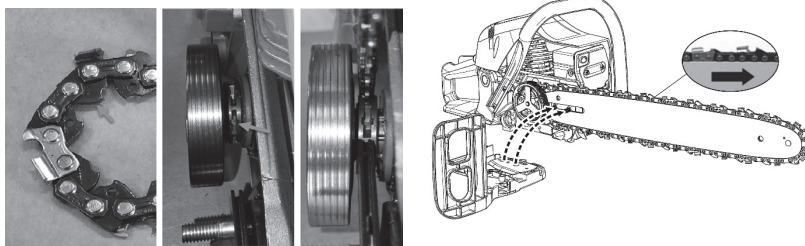
a. Guide Bar Assembly

IMPORTANT: The equipment must not be started during assembly. Use protective gloves when handling the saw chain.

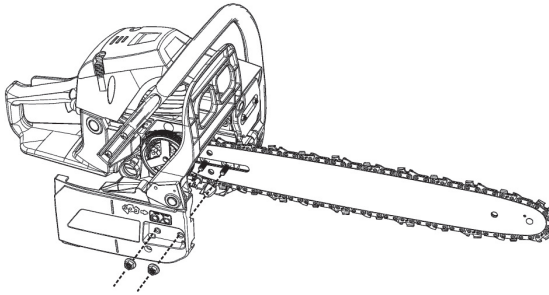
- 1) Pull the hand guard towards the front handle to check that the chain brake is not engaged.
- 2) Loosen the nuts and remove the chain cover.
- 3) Attach the felling lever in place.



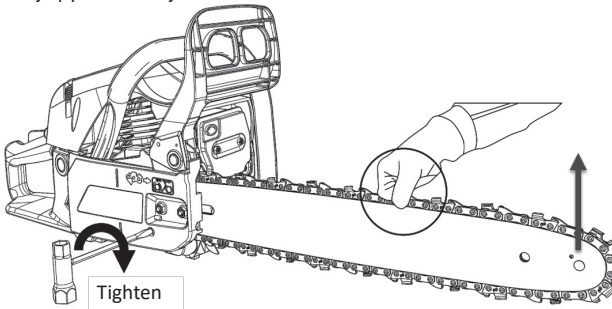
- 4) Install the guide bar and check the chain rotation direction as shown in the diagram. Place the chain over the drive sprocket behind the clutch so that the drive links sit in the sprocket groove, align the chain with the guide bar groove in the direction shown.



- 5) Install the clutch cover in place, check the alignment of the chain tensioner pin with the hole in the guide bar, and finger-tighten the two nuts of the cover.



6) Adjust the chain tension by turning the tensioning screw until the chain just contacts the underside of the guide bar.



When lifting the guide bar, turn the adjustment screw to achieve the correct chain tension. Tighten the clutch cover nuts.

Rotate the chain by hand to check that it runs without excessive resistance and is correctly tensioned. Repeat the installation if the chain is not tensioned. Remember to use protective gloves!

4. Adding fuel and oil

1) Fuel

WARNING! When refilling the tank:

The chainsaw must always be switched 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 is spilled, stop refueling immediately and do not start the engine. Clean up the spill and refill the machine in another location.

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

Do not refuel in a closed and unventilated area.



We recommend using 2-stroke engine gasoline in this equipment. Alternatively, you can mix the blend yourself using 98 octane gasoline and 2-stroke oil. When mixing 2T oil with gasoline, **use only gasoline that does not contain ethanol or methanol**. Use high-quality 2T oil.

The recommended mix ratio is 40:1 (2.5%), ensure the mix ratio is correct.

a. Mixing

Mix in a clean, empty container (supplied).

Pour the oil into the container. (e.g., 10 L of 98 octane gasoline, 2.5 dl of 2T oil).

Pour the fuel into the container. Mix the blend sufficiently (over one minute) to achieve a good mixture.



b. Filling the Fuel Tank

Unscrew the fuel tank cap.

Fill the tank slowly with the mixture. Do not exceed the maximum volume (fill to 80%).

Replace the fuel tank cap and tighten it.

Wipe off any spills around the equipment if necessary.

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

c. Fuel Storage

Fuel should be stored in a clean and safe container that is always closed.

If you do not use the equipment for a long time, remove the fuel mixture and pour it into a container.

Do not leave fuel in the equipment for extended periods. The fuel may clog the carburetor and the engine will not run properly.

d. Fuel Disposal

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

2) Lubricating Oil Tank

Unscrew the oil tank cap.

Fill the tank with high-quality bar and chain oil. Do not overfill.

Replace the tank cap. Wipe off any leaks if necessary.

5. Operation

Starts easily thanks to the Soft Start starter and fuel primer bulb.

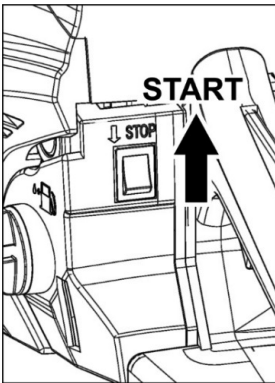
IMPORTANT: Starting must always be done with the chain brake engaged. See the manual for how to do this.

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

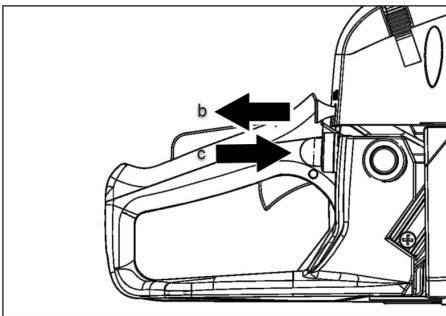
The equipment must be refueled and maintained before starting work.

1. Starting the Engine

- a. Set the ignition switch to the START position.



- b. Pull the choke lever. This closes and the throttle moves to the starting position.
- c. Press the primer bulb 6-10 times.



Hold the chainsaw firmly on the ground. Place the chainsaw either:

- On your left side, holding the handle firmly with your left hand. Pull the starter rope with your right hand.
- On your right side, holding the handle firmly with your right hand. Pull the starter rope with your left hand.

In both cases, the saw must remain away from the operator's body.

Note! **The Soft Start** starter operates differently compared to traditional starters. Pull the rope calmly but decisively. **No rapid jerking!** Requires about half the force compared to traditional starters. Pulling the starter rope tensions the starter spring, and its energy is released at the end of the pull, resulting in an effective "start".

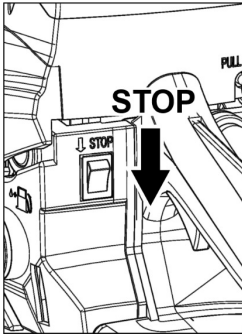
- 1. Pull the starter rope **calmly**, multiple pulls if necessary, until the saw "fires".
- 2. Disengage the choke and pull the starter rope, multiple calm pulls if necessary, until the saw starts.
- Press the throttle trigger lockout (1) lightly, which allows you to use the throttle trigger (2).



- 3. After starting, press the throttle trigger briefly to allow the engine speed to drop to idle speed.
- 4. Allow the engine to warm up before starting cutting.
- 5. Release the chain brake by pulling it back, press the throttle trigger lockout and the throttle trigger to begin using the saw.

2. Stopping the Engine

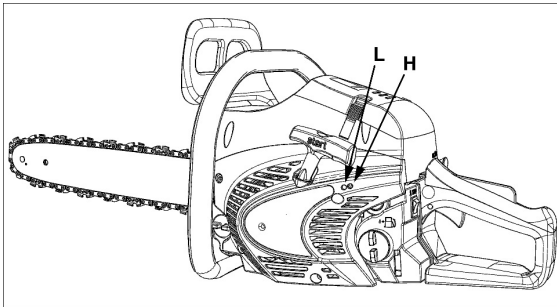
Allow the chainsaw to idle for a few minutes. Then turn the ignition switch to the STOP position.



3. Main 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 equipment for service..



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 inertial force.

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

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

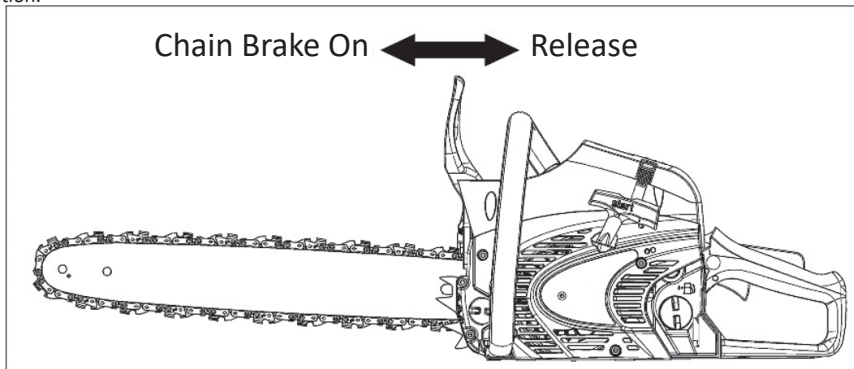
When inspecting the equipment before use, check the brake's operational condition by performing the following steps:

- 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 forward with the palm of your left hand.
- When the brake activates and the chain stops, remove your hand from the throttle trigger.
- Release the chain brake.

c. Releasing the Chain Brake

To use the chainsaw again, the chain brake must be released. This must be done with the equipment switched off and cooled down. Pull the hand guard back until it returns to its original position.



d. Chain Sharpening

To achieve the best 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 skill and appropriate tools.

The chain needs sharpening when:

- Sawdust becomes powdery
- Force is required to make normal cuts
- The cut is not straight
- Vibration increases
- Fuel consumption has increased

Use protective gloves during sharpening.

e. Checking Chain Lubrication

- Before checking the oil, ensure the guide bar and chain are in place.
- When the engine is started, run it at medium speed and check that chain oil is being sprayed, leaving a mark.
- The chain oil flow is adjustable to achieve the correct flow. Place a screwdriver on the clutch side.

- Turn the adjustment to achieve the correct flow rate. Note! The adjustment screw has an adjustment range of only $\frac{1}{4}$ turn.
- The chainsaw should consume the contents of the oil tank between each refueling. Do not forget to refill the oil tank when you refuel the equipment.

4. Cutting

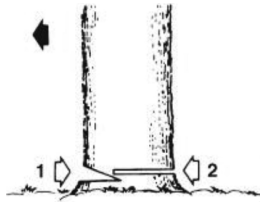
The tool may only be used for cutting wood. Do not use it for other purposes. Do not attempt to free the chainsaw if it becomes jammed during operation. Stop the equipment and free the jammed chain with a wedge. Maintain good balance, and do not climb onto the tree trunk.

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

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

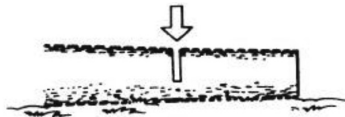
a. Felling Trees

Inspect the work area and assess where the tree will fall. Start the machine as described earlier. Begin by making the 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.



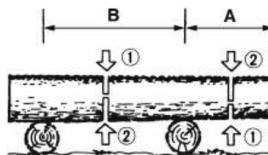
b. Log Lying on the Ground

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



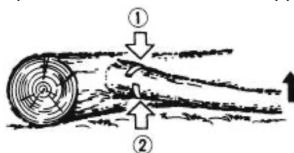
c. Elevated Log

Start by cutting the first part from below and then from above. Then repeat this procedure for the second part.



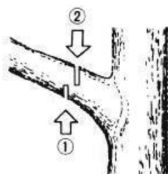
d. Limbing a Felled Tree

First observe the bending direction of the branch. Make the first cut on the compressive side (where the branch bends towards) and finish the cut from the opposite (tension) side.



e. Pruning a Tree

Start pruning by cutting the wood from below and finish the cut from above.



f. Freeing a Jammed Saw

If the saw becomes jammed during cutting:

- Stop the saw and secure it firmly.
- Pull the saw free while lifting the branch.
- Use a hand saw or a second chainsaw if necessary to free the chainsaw.
- Excessive force can damage the saw's structure.

6. Maintenance and Storage

1. Maintenance

Before maintenance work, the equipment must be switched off and completely cooled down. Perform maintenance tasks according to the instructions below and do them regularly. A clean, well-maintained equipment increases its service life and efficiency. Conversely, poorly maintained equipment can cause damage, accidents, and render the equipment unusable in a short time.

All other maintenance, modification, or repair work must be done 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 guide bar for function.
- Check that the automatic oiler is not blocked.
- Check the condition of the sprocket.
- Clean the cylinder fins with compressed air.

b. Cleaning the Air Filter

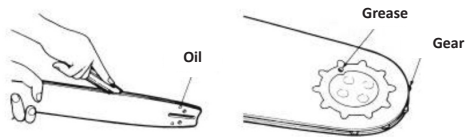
Clean dust and sawdust with compressed air.

c. Cleaning the Fuel Filter and Oil Filter

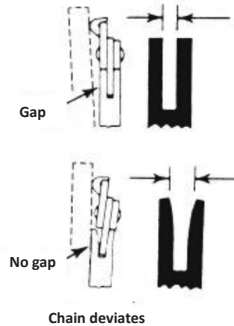
Clean these parts regularly. Remove them from the tanks using pliers. Clean them with gasoline and then reinstall them.

d. Guide Bar

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

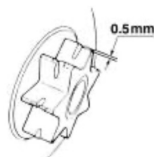


Inspection: Rotate the guide bar periodically to avoid uneven wear effects. The guide bar should always be symmetrical. Check it with a straightedge. If a gap is observed, the guide bar is normal. Otherwise, the guide bar is worn. In this case, the guide bar must be repaired or replaced.



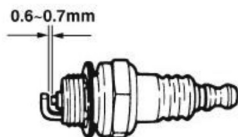
e. Sprocket

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



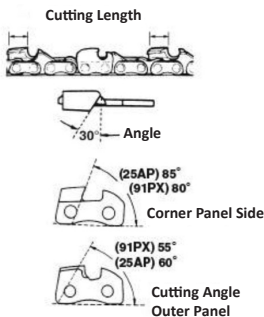
f. Spark Plug

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



g. Saw Chain

With each use, inspect that the cutters and cutter angles correspond to the diagram below.



h. Chain Sharpening

To achieve optimal performance, we recommend that you sharpen the chain regularly. The chain can be sharpened by a professional, or you can perform the task yourself if you have sufficient expertise.

The chain requires sharpening when:

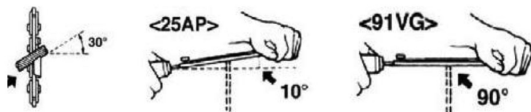
- The sawdust has become powdery
- Performing normal cuts requires increased force
- The cut is not straight
- Vibration increases
- Fuel consumption has increased

Sharpening procedure:

The chainsaw must be shut off and secured before sharpening. Use a round file or a chain sharpener.

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

After sharpening all cutters, verify that they are sharp.



i. Storage

Prior to storage: shut off the engine, allow it to cool, drain the fuel tank and the bar & chain oil tank, and clean the unit thoroughly. Store the unit in a dry, clean place, preferably in its original packaging and absolutely out of reach of children. Store all accessories and other items supplied with the unit.

Manufactured for:

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

Sisällysluettelo

1.	TURVALLISUUS	3
2.	LAITTEESI	9
3.	KOKOAMINEN	12
4.	POLTTOAINEEN LISÄÄMINEN	13
5.	KÄYTTÖ	15
6.	YLLÄPITO JA VARASTOINTI.....	20

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 humalassa, 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 kone kuljetuksen ajaksi polttoaineen vuotamisen, vaurioiden ja loukkaantumisen estämiseksi.
Käytä suojaavaa 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 täyttää suojavarustusta, 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 öljyistä ja rasvasta.
- Keskeytä, 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 liikkuesssa.
- 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. Työskentele enintään kaksi tuntia päivässä
- 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 jännittynyttä 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 voitelua, kiristystä ja ketjunvaihdetarvikkeita koskevia ohjeita. Ketju, jonka kireys ja voitelu on väärä, voi joko rikkoutua tai lisätä takaisinkun 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 yleensääkään 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, voiteluöljyosumun ja sahauspölyn päästöjä; vältä altistumista niille ja käytä suojarusteita.
- Käytä suojakäsineitä kokoonpanossa, purkamisessa, ketjun teroittamisessa, ketjun kiristämässä 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.

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

- Noudata aina oheistettuja huolto- ja säilytysohjeita. Moottorisaha on pidettävä aina hyvässä käyttökunnossa.
- Sammuta laite ja odota, kunnes se pysähtyy. Varmista, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet.
- Anna laitteen jäähtyä ennen tarkastusta, säätöjä, huoltoa, kunnossapittoa 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 sahausken 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 kärkekosketukset 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 moottorisahan teroittamisessa ja huollossa. Syvyyksittarin 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 kunnan 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.



Vältä laipan kärjen osumista mihinkään esteeseen.



Älä käytä laitetta yhdellä kädellä.



Käytä täyttä suojavaarustusta käytön aikana (kypärä, työkenkät, suojalasit, käsineet, suojavaatetus).



Käytä suojakäsineitä.



Käytä työkenkiä.



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



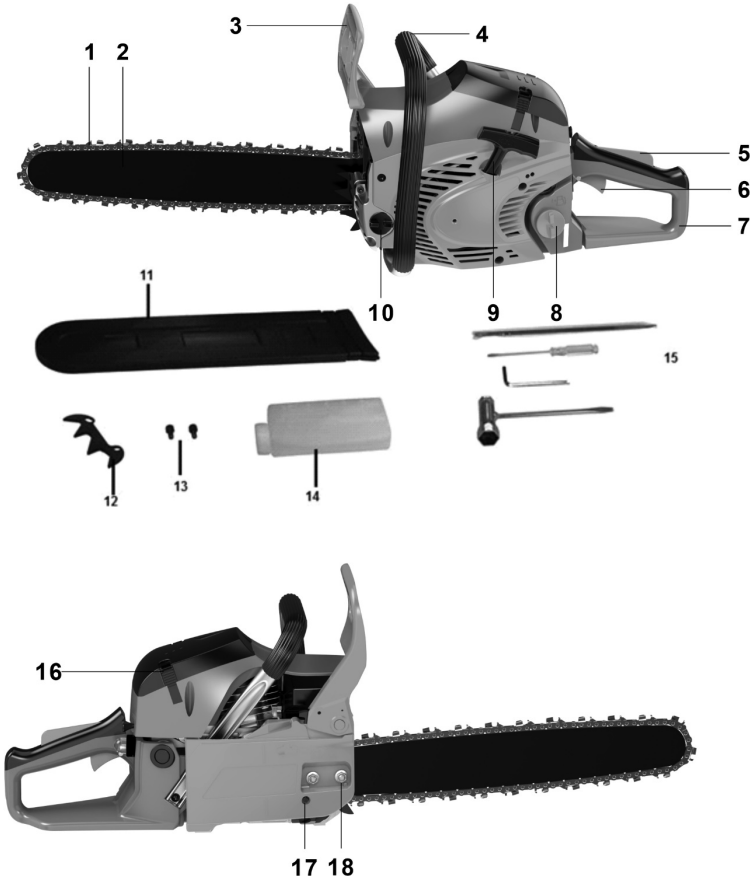
Konetta saa käyttää vain koulutetut henkilöt puun sahaamiseen. Lue käyttöohje!

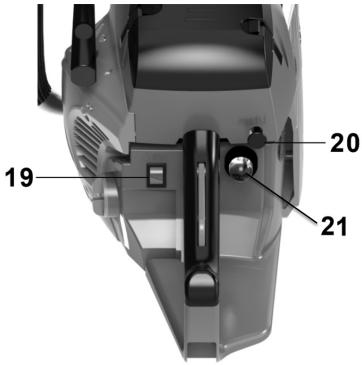


Älä käytä sateessa.

2. Laitteesi

a. Laitteen kuvaus





- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 Teräketju | 12 Kaarnapiikki |
| 2 Laippa | 13 Ruuvit |
| 3 Kahvan suojaus / ketjujarru | 14 Polttoaineseospullo |
| 4 Pääkahva | 15 Työkalusarja |
| 5 Turvaliipaisin | 16 Ilmansuodatinlokero |
| 6 Kaasuliipaisin | 17 Ketjun kiristysruuvi |
| 7 Takakahva | 18 Laipan kiinnitysmutterit |
| 8 Polttoainesäiliö | 19 Sytytyskytkin |
| 9 Käynnistin "Soft Start" | 20 Ryyppyvipu |
| 10 Öljysäiliö | 21 Primeripumppu |
| 11 Laipan suojus | |

b. tekniset tiedot

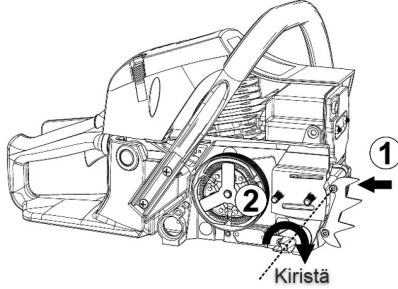
Malli	10154186 56cc
Moottori	RY1E46F-2 (ilmajäähdytteinen 2-tahtibensiinimoottori)
Polttoainesäiliön vetoisuus	550 cm ³
Öljysäiliön vetoisuus	260 cm ³
Moottorin tyhjäkäyntinopeus	3100±300/min
Käyntinopeus kytkin aktivoituna	4300/min
Suurin teho	2,3 kW
Moottoritulavuus	56 cm ³
Suurin käyntinopeus	8.000/min
Suurin ketjunopeus	21 m/s
Moottorin suurin nopeus	11.000/min
Paino (ilman polttoainetta ja lisävarusteita)	5,5 kg
Sahauspituus	47 cm (20")
Ketjujako	8,255 mm (0,325")
Ketjun vahvuus	1,47 mm (0,058")
Laippa & ketju (20")	BE20-76-5812P (20") .325.058.76 (20")
Ketjupyörä	7 hammasta x 8, 255 mm
Kaasutin	MP16BZ7/Stabile
Sytytystulppa	L8RTF/NHSP LD, L8RTC/TORCH, L8RTF/BOSCH, BPMR7A/NGK, L8RTC/CDK
Äänipaine	LpA: 99 dB(A) Epävarmuus KpA=3,0 dB(A)
Ääniteho	LwA: 108,8 dB(A) Epävarmuus KpA=3,0 dB(A)
Taattu äänitehotaso	LwA: 114 dB(A) (2000/14/EC)
Tärinäarvot	Etukahva: 7,0 m/s ² , K=1,5 m/s ² Takakahva: 7,0 m/s ² , K=1,5 m/s ²

3. Kokoaminen

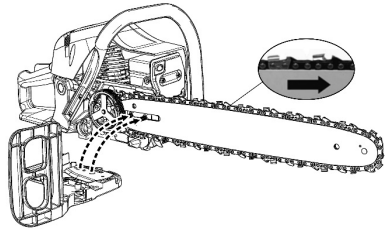
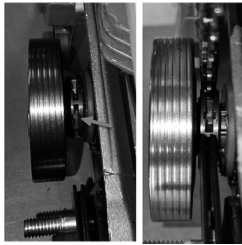
a. Laipan kokoaminen

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

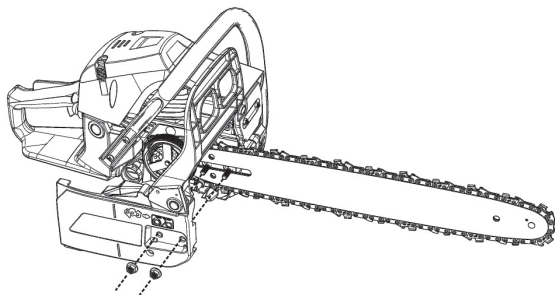
- 1) Vedä suojusta etukahvaa kohti tarkistaaksesi, että ketjujarru ei ole kytketty.
- 2) Löysää mutterit ja irrota ketjun suojus.
- 3) Kiinnitä kaarnapiikki paikalleen.



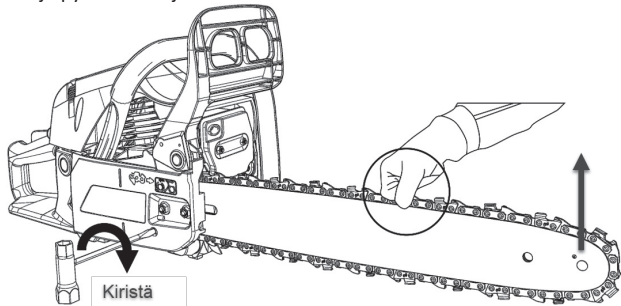
- 4) Asenna laippa ja tarkista ketjun pyörimissuunta kuvan mukaisesti, aseta ketju kytkimen takana olevaan vetopyörään siten että ketjun vetolenkit istuvat vetopyörien urassa, kohdista ketju laipan uraan kuvassa esitettyssä suunnassa.



- 5) Asenna kytkinkotelo paikalleen, tarkista ketjun kiristimen tapin kohdistus laipassa olevaan reikään ja pyöritä kotelon kaksi mutteria sormitiukkuuteen.



6) Säädä ketjun kireyttä kääntämällä kireysruuvia, kunnes ketju juuri koskettaa laippaa alapuolta. Tarkista, että ketju pyörii oikein ja on kireällä.



Nostaessasi laippaa, käännä säätöruuvia ketjun oikean kireyden aikaansaamiseksi.

Kiristä kytkinkotelon mutterit.

Pyöritä ketjua käsin tarkistaaksesi, että se pyörii ilman liiallista vastusta ja että se on kiristetty oikein. Toista asennus, jos ketju ei ole kireällä. Muista käyttää suojahanskoja!

4. Polttoaineen lisääminen

1) Polttoaine

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**. Käytä korkealaatuista 2T-öljyä.

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

a. Sekoittaminen

- Sekoita puhtaaseen, tyhjään astiaan (oheistettu).
- Kaada öljy astiaan. (esim 10 L 98E bensiiniä, 2,5dl 2T- öljyä)
- Kaada polttoaine astiaan. Sekoita seosta riittävän kauan (yli minuutti), jotta saat hyvän seoksen.



b. Polttoainesäiliön täyttäminen

- Ruuvaa polttoainesäiliön korkki auki.
- 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.

2) Voiteluöljysäiliö

- Ruuvaa öljysäiliön korkki auki.
- Täytä säiliö laadukkaalla teräketjuöljyllä. Älä täytä liikaa.
- Aseta säiliön korkki takaisin paikalleen. Pyyhi tarvittaessa mahdolliset vuodot.

5. Käyttö

Käynnistyy helposti Soft Start -käynnistinlaitteen ja polttoainepumpun ansiosta

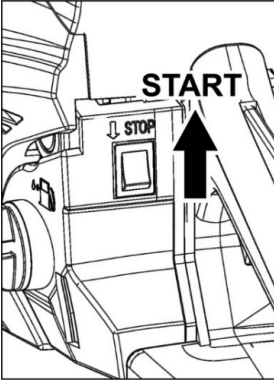
TÄRKEÄÄ: Käynnistys on aina tehtävä ketjujarrun ollessa aktivoituna. Katso ohjekirjasta, miten tämä tehdään.

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.

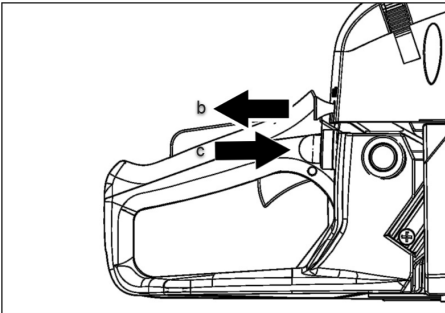
1. Moottorin käynnistäminen

a. Aseta kytkin asentoon START.



b. Vedä ryyppystä. Tämä sulkeutuu ja kaasu siirtyy käynnistysasentoon.

c. Paina primeripumpua 6-10 kertaa.



Pidä moottorisaha tukevasti maata vasten. Aseta moottorisaha joko:

- vasemmalle puolelle kehoasi pitäen kahvasta tukevasti kiinni vasemmalla kädelläsi. Vedä käynnistysnarusta oikealla kädellä.
- oikealle puolelle kehoasi pitäen kahvasta tukevasti oikealla kädellä. Vedä vasemmalla kädelläsi käynnistysnarusta.

Molemmissa tapauksissa sahan on pysyttävä etäällä käyttäjän vartalosta.

Huom! **Soft Start** käynnistinlaite toimii perinteisiin käynnistimiin verrattuna eri tavalla. Narusta vedetään rauhallisesti mutta määrätietoisesti. **Ei ripeää riuhtaisua!** Voiman tarve noin puolet perinteisiin käynnistinlaitteisiin verrattuna. Vetonarua vetämällä käynnistinlaitteen käynnistinjouso virtittyy ja sen energia vapautuu vedon loppuvaiheessa saaden aikaan tehokkaan ”starttauksen”.

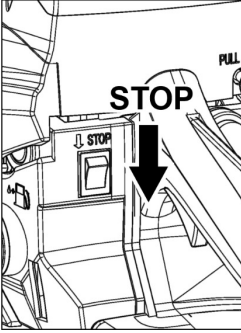
- 1. Vedä **rauhallisesti** käynnistysnarusta tarvittaessa useampi veto kunnes saha ”hörähtää”.
- 2. Poista ryppy ja vedä käynnistinnarusta tarvittaessa useampi **rauhallinen** veto, kunnes saha käynnistyy.
- Paina kevyesti varmistinta (1) jolloin voit käyttää kaasuliipaisinta (2).



- 3. Paina käynnistymisen jälkeen kaasuliipaisinta, jotta sahan kierrokset laskee tyhjäkäynti nopeudelle
- 4. Anna moottorin lämmetä ennen sahaamisen aloittamista.
- 5. Vapauta ketjujarru vetämällä se taakse, paina varmistinta ja kaasuliipaisinta aloittaaksesi sahan käytön.

2. Moottorin sammuttaminen

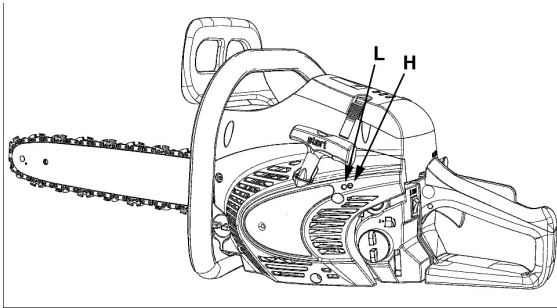
Anna moottorisahan käydä tyhjäkäyntiä muutaman minuutin ajan. Käännä sitten kytkin STOP-asentoon.



3. 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 eteen. Kun ketjujarru on toiminnassa, jarruvivun alapäästä tulee näkyviin keltainen merkki.

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

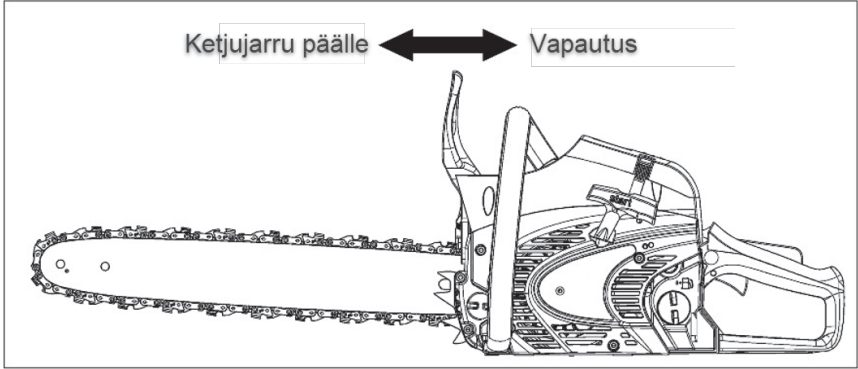
Kun tarkastat laitteen ennen käyttöä, tarkista jarrun toimintakunto suorittamalla seuraavat toimenpiteet:

- Käynnistä moottori ja tartu kahvaan tukevasti molemmin käsin.

- Painaessasi kaasuliipaisinta pitääksesi ketjun liikkeessä, paina jarruvipua eteen päin vasemman käden kämmenselällä.
- Kun jarru toimii ja ketju on pysähtynyt, irrota käsi kaasuliipaisimelta.
- Vapauta ketujarru.

c. Ketujarrun vapauttaminen

Jotta moottorisaha voidaan käyttää uudelleen, ketujarru 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 jauhamaista
- Normaalin sahauksen tekemiseen tarvitaan voimankäyttöä
- Sahaus ei ole suora
- Tärinä lisääntyy
- Polttoaineen kulutus on kasvanut

Käytä suojakäsineitä teroituksen aikana.

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.

- Käänä säädintä, jotta saat oikean virtausmäärän. Huom! säätöruuvien säätöalue vain ¼ kierrosta
- Moottorisahan tulisi kuluttaa öljysäiliön sisältö jokaisen polttoainetäydennyksen välillä. Älä unohda täyttää öljysäiliötä, kun täytät laitteen polttoaineella.

4. Sahaaminen

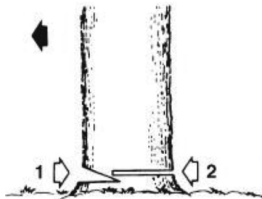
Työkalua saa käyttää vain puiden sahaamiseen. Älä käytä sitä muihin käyttötarkoituksiin. Älä yritä irrottaa moottorisahaa, kun se on juuttunut käytön aikana. Pysäytä laite ja irrota jumiutunut terä kiilalla. Säilytä hyvä tasapaino, äläkä kiipeä puunrunгон päälle.

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

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

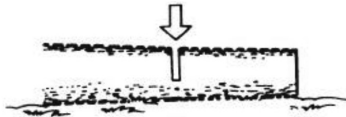
a. Puiden kaataminen

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.



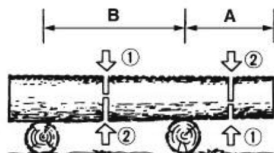
b. Maassa makaava puunrunko

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



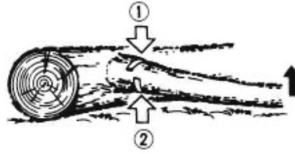
c. Kohotettu puunrunko

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



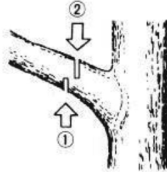
d. Kaadetun puun karsiminen

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



e. Puun karsiminen

Aloita karsinta sahaamalla puuta alhaalta ja päättää sahaus yläpuolelta.



f. Jumittuneen sahan vapauttaminen

Jos saha juuttuu kiinni sahauksen aikana:

- Sammuta saha ja kiinnitä se tukevasti.
- Vedä saha jumiutumasta samalla kun oksaa nostetaan.
- Käytä tarvittaessa käsisahaa tai toista moottorisahaa moottorisahan vapauttamiseksi.
- Liiallinen voimankäyttö voi rikkoa sahan rakenteita

5. Ylläpito ja varastointi

1. 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 käyttöikää 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

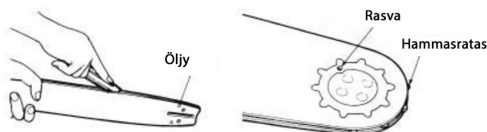
Puhdista pöly ja sahanpurut paineilmalla.

c. Öljysuodattimen ja polttoainesuodattimen puhdistaminen

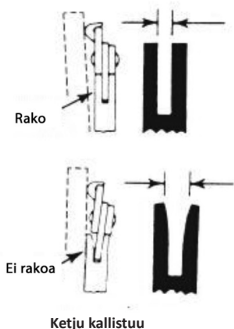
Puhdista nämä osat säännöllisesti. Irrota ne säiliöistä puristimien avulla. Puhdista ne bensiinillä ja aseta ne sen jälkeen takaisin paikoilleen.

d. 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.



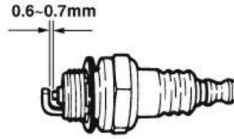
e. Ketjupyörä

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



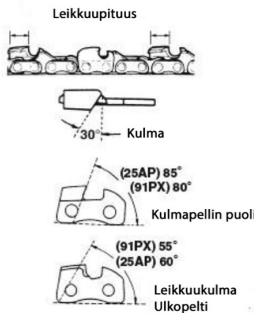
f. Sytytystulppa

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



g. Teräketju

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



h. 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:

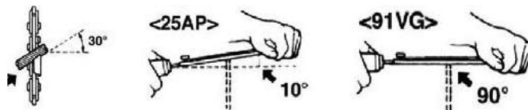
- Sahanpurusta on tullut jauhemaista
- Normaalin sahauksen suorittaminen vaatii lisääntyneitä voimankäyttöä
- Sahausjälki ei ole suoraa
- Tärinä lisääntyy
- Polttoaineen kulutus on kasvanut

Teroitusmenetelmä:

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.



i. 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	9
3. HOPSÄTTNING	11
4. PÅFYLNING AV BRÄNSLE	12
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 avgas 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 tilltappning 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 skärskador.
- 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.

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

- Följ alltid de underhålls- och förvaringsanvisningar som bifogats. Motorsågen måste alltid hållas i gott skick.
- 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 ersättningsvärd och kedjor som specificerats av tillverkaren. Felaktiga ersättningsvärd 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.



Svärdspetsen bör inte träffa något hinder.



Använd inte med endast en hand.



Använd komplett skyddsutrustning vid användning (hjälm, arbetsskor, skyddsglasögon, handskar, skyddskläder).



Använd skyddshandskar.



Använd arbetsskor.



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



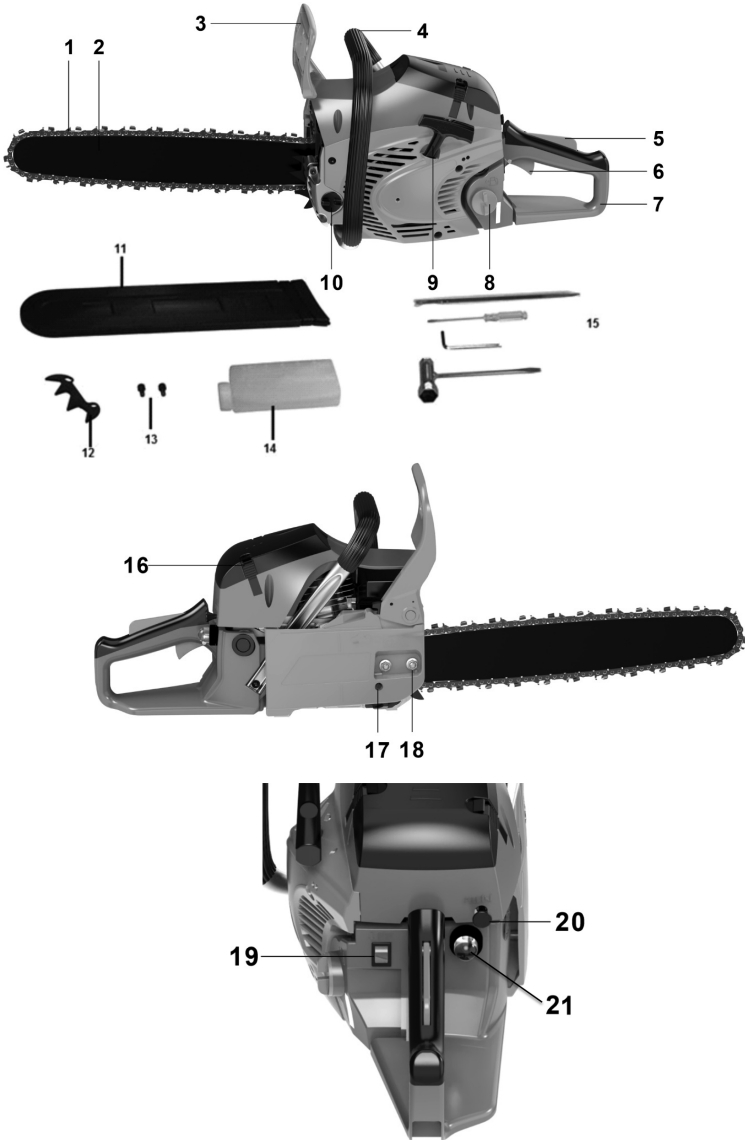
Apparaten får endast användas av utbildade personer för trädsågning. Läs manualen!



Använd inte i regn.

2. Din apparat

a. Apparatbeskrivning



- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1 Sågkedja | 12 Barkpigg |
| 2 Svärd | 13 Skruvar |
| 3 Handtagsskydd / kedjebroms | 14 Bränsleflaska |
| 4 Huvudhandtag | 15 Verktygssats |
| 5 Säkerhetsavtryckare | 16 Luftfilterfodral |
| 6 Gasavtryckare | 17 Kedjespänningsskruv |
| 7 Bakre handtag | 18 Flänsens fästmuttrar |
| 8 Bränsletank | 19 Tändningsställare |
| 9 "Soft Start"-startanordning | 20 Chokespak |
| 10 Oljetank | 21 Primerpump |
| 11 Svärdskydd | |

b. teknisk information

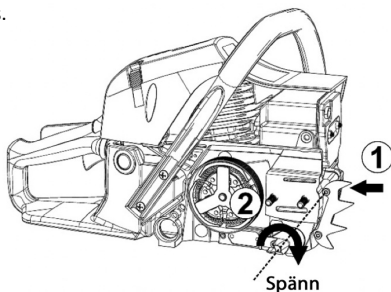
Modell	10154186 56cc
Motor	RY1E46F-2 (luftkyld 2-takts bensinmotor)
Bränsletankens kapacitet	550 cm ³
Oljetankens kapacitet	260 cm ³
Motorns tomgångsvarvtal	3100±300/min
Motorvarvtal med kopplingen aktiverad	4300/min
Maximal effekt	2,3 kW
Motorns volym	56 cm ³
Maximalt motorvarvtal	8.000/min
Maximal kedjehastighet	22 m/s
Maximalt motorvarvtal	11.000/min
Vikt (utan bränsle och tillbehör)	5,5 kg
Sågningslängd	47 cm (20")
Kedjans fördelning	8,255 mm (0,325")
Kedjans styrka	1,47 mm (0,058")
Svärd & kedja (20")	BE20-76-5812P (20") .325.058.76 (20")
Kedjehjul	7 tänder x 8, 255 mm
Förgasare	MP16BZ7/Stabile
Tändstift	L8RTF/NHSP LD, L8RTC/TORCH, L8RTF/BOSCH, BPMR7A/NGK, L8RTC/CDK
Ljudtryck	LpA: 99 dB(A) Osäkerhet KpA=3,0 dB(A)
Ljudeffekt	LwA: 108,3 dB(A) Osäkerhet KpA=3,0 dB(A)
Garanterad ljudeffektnivå	LwA: 114 dB(A) (2000/14/EC)
Vibrationsvärden	Framhandtag 7,0 m/s ² , K=1,5 m/s ² Bakhandtag: 7,0 m/s ² , K=1,5 m/s ²

3. Hopsättning

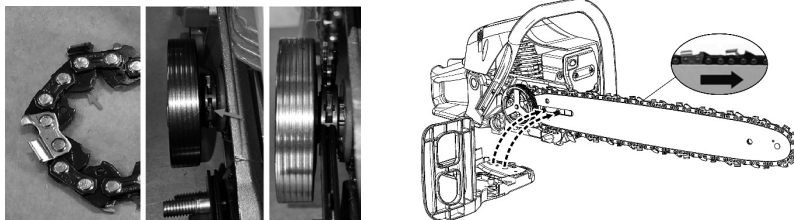
a. Hopsättning av svärdet

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

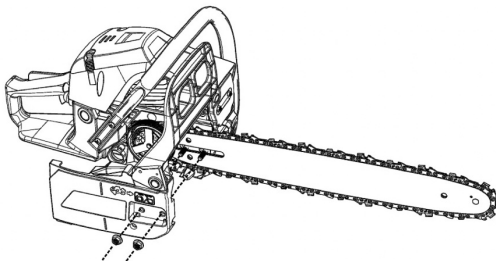
- 1) Dra skyddet mot det främre handtaget för att kontrollera att kedjebromsen inte är aktiverad.
- 2) Lös på muttrarna och ta bort kedjeskyddet.
- 3) Fäst barkpiggen på plats.



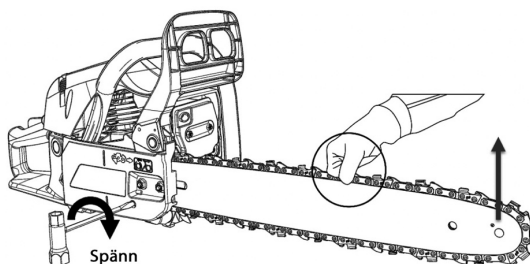
- 4) Montera svärdet och kontrollera kedjans roteringsriktning enligt bilden, placera kedjan i drivhjulet bakom kopplingen så att kedjans draglänkar sitter i drivhjulets spår, rikta kedjan till svärdets spår i samma riktning som på bilden.



- 5) Montera kopplingsfodralet på plats, kontrollera att kedjespännarens stift är i linje med hålet i svärdet och dra åt de två muttrarna på fodralet för hand.



- 6) Justera kedjespänning genom att vrida spännskruven tills kedjan just vidrör svärdets undersida. Kontrollera att kedjan roterar rätt och är spänd.



Lyft på svärdet och vrid justerskruven för att uppnå rätt kedjespänning.

Lås sedan kopplingsfodralets muttrar.

Rotera kedjan för hand för att kontrollera att den roterar utan överdrivet motstånd och att den är ordentligt åtdragen.

Upprepa installationen om kedjan inte är spänd. Kom ihåg att använda skyddshandskar.

4. Påfyllning av bränsle

1) Bränsle

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 (t.ex. 10 L 98E bensin, 2,5 dl 2T-olja).
- 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 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.

2) Smörjmedelsbehållare

- Skruva av korken på oljebehållaren.
- Fyll behållaren med kedjeolja av god kvalitet. Överfyll inte.
- Sätt tillbaka korken på behållaren. Torka upp eventuellt spill vid behov.

5. Användning

Startar enkelt tack vare Soft Start-startanordningen och bränslepumpen

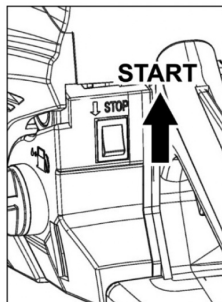
VIKTIGT: Starta alltid med kedjebromsen aktiverad. Se manualen för instruktioner om hur du gör detta.

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 före bruk.

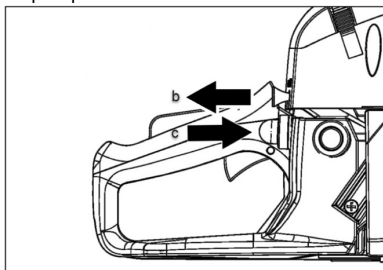
1. Start av motorn

a. Placera ställaren i läget START.



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

c. Tryck 6-10 gånger på primerpumpen.



Håll motorsågen stadigt mot underlaget. Placera motorsågen på antingen:

- vänster sida av kroppen och håll fast 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.

Observera! **Soft Start**-startanordningen fungerar annorlunda än traditionella startare. Snöret dras lugnt men bestämt. **Inga snabba ryck!** Kraften som krävs är ungefär hälften så stor som för en traditionell startanordning. Genom att dra i startsnöret aktiveras startanordningens fjäder och dess energi frigörs i slutet av draget, vilket ger en effektiv "start".

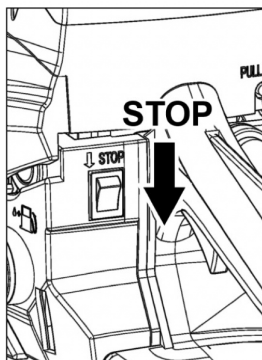
1. Dra **lugnt** i startsnöret upprepade gånger, om nödvändigt, tills sågen "lovar".
2. Ta bort choken och dra i startsnöret **lugnt** flera gånger, om nödvändigt, tills sågen startar.
 - Tryck lätt på säkerhetsavtryckaren (1) för att manövrera gasavtryckaren (2).



3. Efter start, tryck på gasavtryckaren för att minska sågvarvtalet till tomgångsvarvtal.
4. Låt motorn värmas upp innan sågningen börjas.
5. Frigör kedjebromsen genom att dra den bakåt, tryck på säkerhets- och gasavtryckaren för att börja såga.

2. Avstängning av motorn

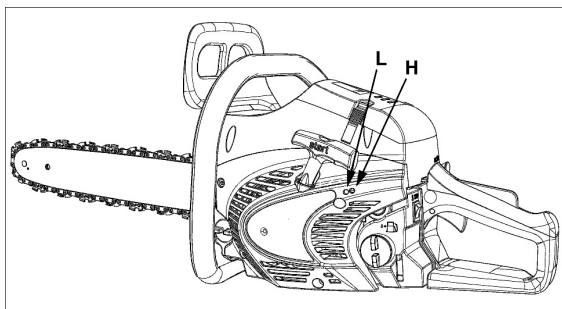
Låt motorsågen gå i några minuter på tomgång. Vrid sedan ställaren till läge STOP.



3. 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.

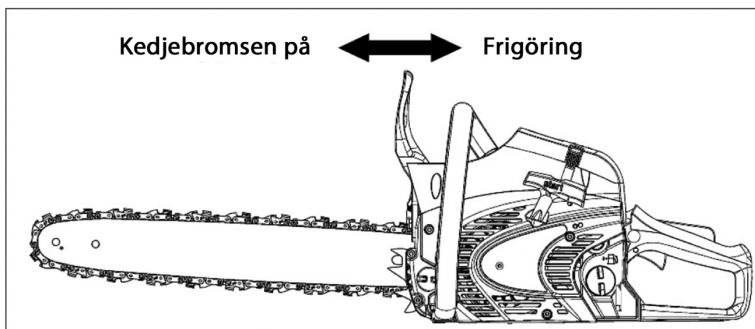
Frigör kedjebromsen genom att dra bromsspaken uppåt tills den klickar på plats. När kedjebromsen är aktiverad, släpp gasreglaget för att sänka motorvarvtalet. Kontinuerlig drift med bromsen i kommer att leda till att kopplingen värms upp och kan orsaka problem.

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. Vässning 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
- Sågandet kräver mer kraft
- Sågningen är inte rak
- Vibrationerna ökar
- Bränsleförbrukningen har ökat

Använd skyddshandskar vid slipning.

e. Kontroll av kedjemörjning

- Kontrollera att svärdet och kedjan är på plats innan du kontrollerar kedjemörjningen.
- När motorn har startats, varva den på medelhastighet och kontrollera att kedjeoljan sprutar så att det lämnar ett spår.
- Kedjeoljans flöde är justerbart för att uppnå rätt flöde. Placera skruvmejseln på kopplingsidan.
- Vrid ställaren för att få rätt flödeshastighet. OB! Justerskruvens justeringsområde är endast $\frac{1}{4}$ varv.
- Motorsågen borde förbruka innehållet i oljetanken mellan varje bränslepåfyllning. Glöm inte att fylla på oljetanken när du fyller på bränsle.

4. Sågning

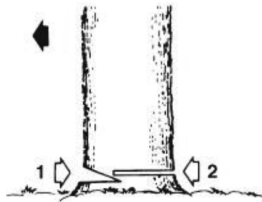
Apparaten får endast användas för att såga i trä. Använd det inte för något annat ändamål. Försök inte lossa motorsågen om den har fastnat under användning. Stoppa apparaten och använd en kil för att ta bort det fastklämda bladet. Håll balansen och klättra inte på trädstammen.

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.



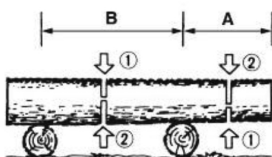
b. En stam som ligger på marken

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



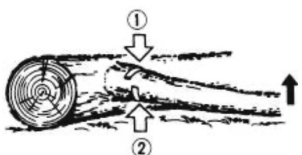
c. En upphöjd trädstam

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



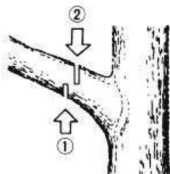
d. Avverkning av fällda träd

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.



f. Frigöra en såg som fastnat

Om sågen fastnar under sågningen:

- Stäng av sågen och säkra den ordentligt.
- Dra bort sågen från fastkörningen samtidigt som du lyfter grenen.
- Använd vid behov en handsåg eller en annan motorsåg för att frigöra motorsågen.
- Överdriven kraftanvändning kan skada sågens struktur.

6. Underhåll och lagring

1. 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 motorns 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

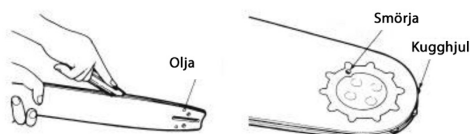
Rengör damm och sågspån med tryckluft.

c. Rengöring av oljefilter och bränslefilter

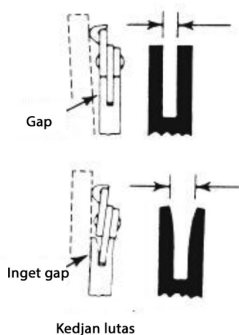
Rengör dessa delar regelbundet. Ta bort dem från behållarna med hjälp av klämmorna. Rengör dem med bensin och sätt sedan tillbaka dem på plats.

d. 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.



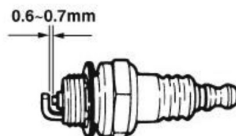
e. Kedjehjul

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 slitet kedja på ett kedjehjul.



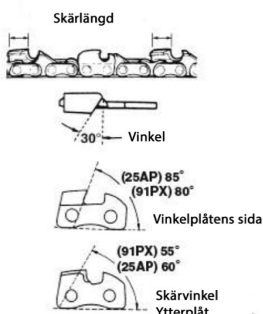
f. Tändstift

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



g. Sågkedjan

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



h. 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:

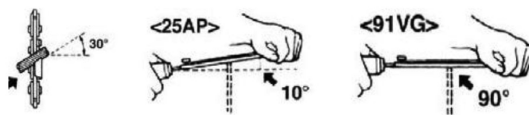
- Sågspånet har blivit pulveraktigt
- Normalt sågarbete kräver en ökad kraftansträngning
- Sågningsresultatet inte är rakt
- Vibrationen har ökat
- Bränsleförbrukningen har ökat

Metod för slipning:

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.

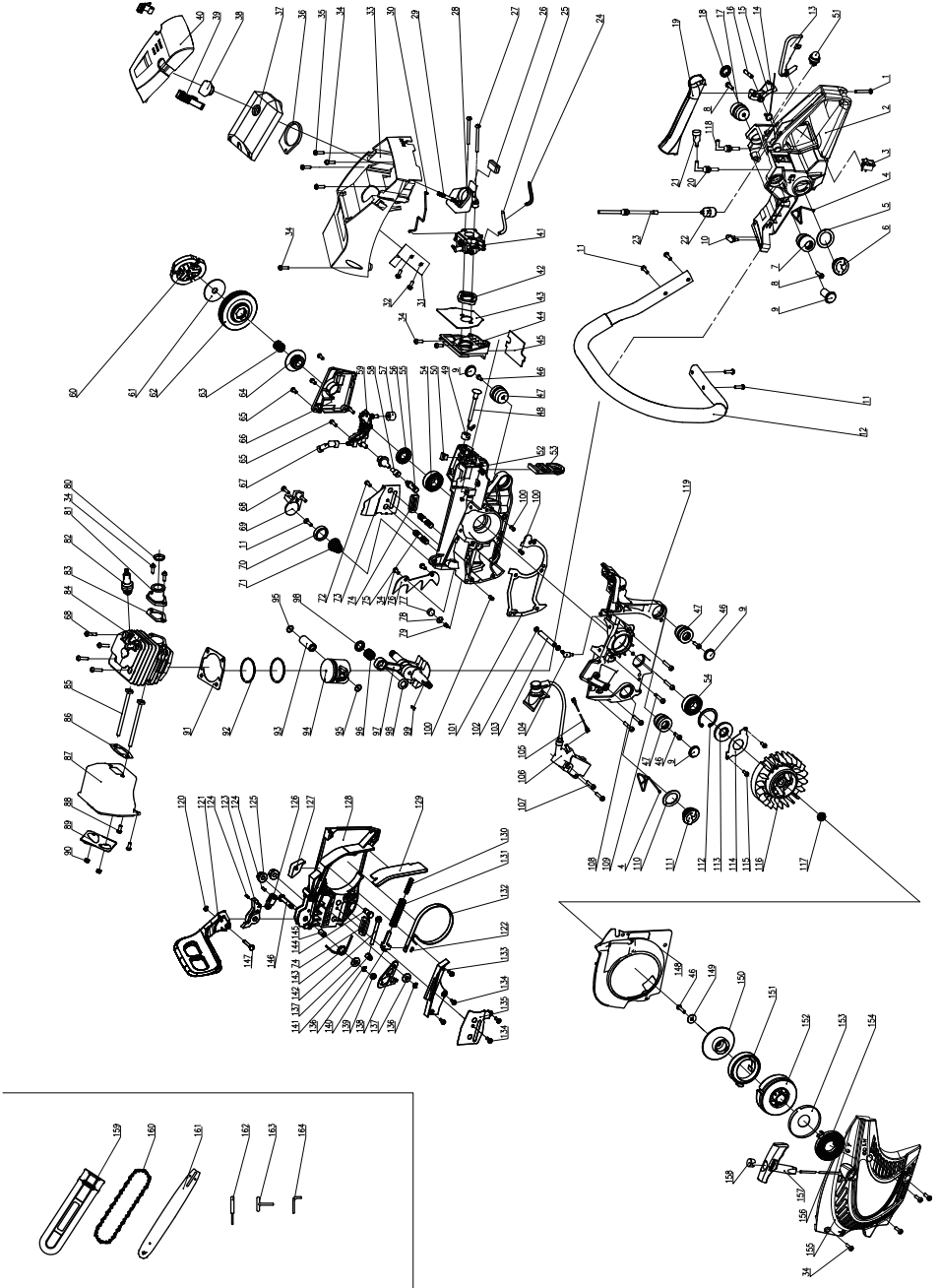
När du har slipat alla tänder, kontrollera att de är vassa.



i. 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 56cc

No.	Description	QTY
1	Screw ST14.8*19	1
2	Tank	1
3	Stop Switch	1
4	Link	2
5	Fuel Tank Base Plate	1
6	Fuel Tank Base Plate	1
7	Gasket (Lower)	2
8	Bolt	2
9	Thrust Washer	1
10	Rotor (Front)	1
11	Screw ST14.8*16	1
12	Handle	1
13	Throttle Lockout	1
14	Lockout Spring	1
15	Trigger	1
16	Pin	1
17	Gasket (Long)	1
18	Thrust Washer	1
19	Rear Cover	1
20	Oil Supply Tube	1
21	Vibration Damper	1
22	Fuel Tank	1
23	Fuel Filter	1
24	Oil Pipe Spring	1
25	Oil Felt Pad	1
26	Rubber Cap	1
27	Screw M5x20	1
28	Bushing (Inner)	1
29	Pin	1
30	Connecting Rod	1
31	Screw ST13.0*14	1
32	Top Cover	1
33	Screw TX M5x14	1
34	Screw ST5*12	1
35	Filter Gasket	1
36	Air Filter	1
37	Air Filter	1
38	Air Filter Knob	1
39	Air Filter Cover	1
40	Air Filter Cover	1
41	Carburetor	1
42	Carburetor Flap	1
43	Carburetor Gasket	1

44	Carburetor Mount	1
45	Carburetor Mount Gasket	1
46	Screw ST4.2*12	4
47	Convex Washer	3
48	Choke Knob	1
49	Choke Knob Cover	1
50	Choke Knob Sleeve	1
51	Primer Bulb	1
52	Crankcase	1
53	Polyethylene Rubber	1
54	Needle Bearing	2
55	Oil Distributor	1
56	Oil Seal 15*28*4,5	1
57	Felt Washer	1
58	Oil Felt Pad	1
59	Oil Pump	1
60	Clutch Drum	1
61	Clutch Base Plate	1
62	Clutch Drum	1
63	Needle Bearing Shaft	1
64	Decompression Valve	1
65	Screw M4x11	3
66	Oil Pump Cover	1
67	Screw M5x25	1
68	Screw M5x20	1
69	Chain Catcher	1
70	Support Spring	1
71	Damper Spring	1
72	Screw M4x10	1
73	Guide Bar	1
74	Grommet	1
75	Guide Bar	2
76	Felling Lever	1
77	Air Nozzle	1
	Plastic Foam	1
78	Air Nozzle Crclip	1
79	Air Nozzle	1
80	Carburetor Linkage	1
81	Spark Plug	1
82	Spark Plug	1
83	Intake Port Gasket	1
84	Cylinder	1
85	Screw M5x27	2
86	Damper Gasket	1
87	Muffler	1
88	Screw TX M5x10	3

89	Vibration Damper	1
90	Nut M5	2
91	Cylinder Gasket	1
92	Piston Ring	2
93	Connecting Rod	1
94	Piston	1
95	Crclip	1
96	Needle Bearing	1
97	Crankshaft Oil Deflector	1
98	Base Plate Gasket	2
99	Ignition Flywheel	1
100	Gasket	3
101	Crankshaft Shim	1
102	Impulse Line	2
103	Pulse Hose Assembly	1
104		1
105	Clutch Cable	1
106	Ignition Coil	1
107	Screw M5x20	2
108	Screw M5x25	2
109	Screw M5x30	2
110	Oil Tank Gasket	1
111	Oil Tank	1
112	Crclip	1
113	Oil Seal 15*35*5	1
114	Plate	1
115	Screw M4x6	2
116	Sprocket Assembly	1
117	Nut M8	1
118	Oil Drain Tube	1
119	Left Crankcase Half	1
120	Crclip 3	1
121	Chain Brake Lever	1
122	Pin 3x8	1
123	Brake Lever (Main)	1
124	Pin 3x9	2
125	Nut M8	2
126	Brake Lever (Auxiliary)	1
127	Bumper Rubber	1
128	Brake Housing	1
129	Bumper Spoke	1
130	Operating Spring	1
131	Operating Spring	1
132	Brake Mechanism Housing	1
133	Brake Lining Housing	1
134	Screw ST4.2*9.5	5

135	Tank Cover	1
136	Crclip 4	2
137	Gasket	2
138	Brake Disc	1
139	Rubber Gasket	1
140	Brake Disc	1
141	Chain Adjuster Sprocket	1
142	Chain Adjuster Washer	1
143	Brake Lever Spring	1
144	Chain Sprocket	1
145	Gasket	1
146	Throttle Lever	1
147	Shaft	1
148	Fan Cover	1
149	Fan Cover	1
150	Starter Cover	1
151	Recoil Spring	1
152	Starter Pulley	1
153	Starter Spring	1
154	Starter Spring	1
155	Starter Housing	1
156	Starter Pawl	1
157	Starter Handle	1
158	Starter Handle	1
	Crclip	1
159	Cover	1
160	Bar & Chain Oil	1
160	Saw Chain	1
161	Guide Bar	1
162	Carburetor Adjuster	1
163	Thrust Washer Key	1
164	Torx Key T4	1

Nro	Kuvaus	Määrä
1	RUUVI ST4.8*19	1
2	SÄILIÖ	1
3	PYSÄYTYSKYTKIN	1
4	LINNKI	2
5	POLITTOAINEKORKIN ALUSLEVY	1
6	POLITTOAINEKORKKI	1
7	PEHMUSTE (ALEMPI)	2
8	PULTTI	2
9	TULPAPEHMUSTE	1
10	PUSKURI (ETU)	1
11	RUUVI ST4.8*16	5
12	KAHVA	1
13	TURVALIIPAININ	1
14	LIPAINSIJOUSET	1
15	LIPAININ	1
16	NASTA	1
17	PEHMUSTE (PITKÄ)	1
18	TULPAPEHMUSTE	4
19	TAKAKAHVAN KANSI	1
20	ÖLYNPALAJUTUSPUTKI	1
21	VAKAUTIN	1
22	POLITTOAINESUODATTIN	1
23	POLITTOAINELTKU	1
24	ÖLYPUTKEN JOUSI	1
25	ÖLYLETKU	1
26	KUMITUULPPA	1
27	RUUVI M5x50	2
28	HOLKKI (SISÄPUOLELLA)	1
29	NASTA	1
30	KAASUTANKO	1
31	1
32	1
33	RUUVI ST3.0*14	2
33	YLÄKANSI	1
34	RUUVI TX M5x14	12
35	RUUVI ST5 *12	1
36	SUODATTINIVESTE	1
37	ILMANSUODATTIN	1
38	ILMANSUODATTIMEN NUPPI	1
39	ILMANSUODATTIMEN SOIKI	2
40	ILMANSUODATTIMEN KANSI	1
41	KAASUTIN	1
42	KAASUTTIMEN LAIPPA	1
43	KAASUTTIMEN TIVISTE	1

44	KAASUTTIMEN TUKI	1
45	KAASUTTIMEN TUEN TIVISTE	1
46	RUUVI ST4.2*12	4
47	KUMIPEHMUSTE	3
48	RYPPYNUPPI	1
49	RYPPYNUPPIN KANSI	1
50	RYPPYNUPPIN HOLKKI	1
51	PRIMERI	1
52	OIKEA KAMPPIKAMMIO	1
53	POLYTIIVIS KUMI	1
54	KUULALAAKERI 35-15	2
55	ÖLYSUODATTIN	1
56	ÖLYTIVISTE 15*28*4,5	1
57	VAAHTOTIVISTE	1
58	ÖLYLETKU	1
59	ÖLYPUMPPU	1
60	KYTKINKYSIKÖ	1
61	KYTKIMEN ALUSLEVY	1
62	KYTKINRUMPU	1
63	NEULALAAKERIN VARSII	1
64	KIERUKKAPYÖRÄSTÖ	1
65	RUUVI IM4x12	3
66	ÖLYNPUMPUN KANSI	1
67	ÖLYN LIIOSTUULOITTIN	1
68	RUUVI TX M5x20	5
69	KETJUOSEPPARI	1
70	TUKIJOUSI	1
71	VAIMENNUSJOUSI	1
72	RUUVI IM4x10	1
73	TANKO	1
74	PEHMUSTE OIKEA	1
75	TANKO	2
76	KAARNAPIIKKI	1
77	ILMASTUSSUUTIN	1
77	VAAHTOMUOVI	1
78	ILMASTUSSUUTIN RENGAS	1
79	ILMASTUSSUUTIN	1
80	KAASUTTIMEN SILMUKKA	1
81	TUOLETKU	1
82	SYTYTYSTULPPA	1
83	ILMAUKON TIVISTE	1
84	SVLINTERI	1
85	RUUVI M5x87	2
86	VAIMENTIMEN TIVISTE	1
87	ÄÄNENVAIMENNIN	1
88	RUUVI TX M5x10	3

89	VAIMENNINKILPI	1
90	MUTTERI M5	2
91	SVLINTERITIVISTE	1
92	MÄNTÄRENGAS	2
93	MÄNTÄTANKO D1134	1
94	MÄNTÄ	1
95	RENGAS D11	2
96	NEULALAAKERI	1
97	KAMPPIKASELIN KIERTOKANKI	1
98	MÄNNÄN ALUSLEVY	2
99	VAUHUPYÖRÄ	1
100	TANKO D.6	3
101	KAMPPIKAMMION TIVISTE	1
102	PULSSILETKU	2
103	PULSSILETKUKOKOONPANO	1
104	KYTKINKAPELI	1
105	KYTKINKAPPELI	1
106	SVTYTSYVIRTA	1
107	RUUVI M5x20	2
108	RUUVI M5x25	2
109	RUUVI M5x30	3
110	ÖLYKORKIN TIVISTE	1
111	ÖLYKORKKI	1
112	RENGAS Ø85	1
113	ÖLYTIVISTE 15*35*5	1
114	LEVY	1
115	RUUVI IM4x6	1
116	VAUHUPYÖRÄKOKOONPANO	2
117	MUTTERI M8	1
118	ÖLYNPALAJUTUSPUTKI	1
119	VASEN KAMPPIKAMMIO	1
120	RENGAS 3	1
121	KETJUJARRUN VIPU	1
122	NASTA 3*8	1
123	JARRUVIPU (PÄÄJARRU)	1
124	NASTA 3*9	2
125	MUTTERI M8	2
126	JARRUVIPU (APUJARRU)	1
127	KUMIPIJUSKURI	1
128	JARRUKOTEHO	1
129	KUMINAUHA	1
130	KÄYTTÖJOUSI	1
131	KÄYTTÖJOUSI	1
132	JARRUHIHNA	1
133	JARRUN KOTILO	1
134	RUUVI ST4.2*9,5	5

135	TANKOPELTI	1
136	RENGAS 4	2
137	TIVISTE	2
138	JARRULEVY	1
139	KUMITIVISTE	1
140	JARRULEVY	1
141	KETJUNSAATOHAMMAS	1
142	KETJUNSAATORUUVI	1
143	JARRUVIIVUN JOUSI	1
144	KETJUNSAADON KETJUJYÖRÄ	1
145	PEHMUSTE	1
146	VIPUNASTA	1
147	NASTA	1
148	TUULETINPELTI	1
149	TIVISTE	1
150	KÄYNNISTIMEN KANSI	1
151	PÄÄJOUSI	1
152	KÄYNNISTIMEN HIHNAJYÖRÄ	1
153	KÄYNNISTINKANNEN JOUSI	1
154	KÄYNNISTIMEN JOUSI	1
155	KÄYNNISTIMEN RUNKO	1
156	KÄYNNISTIMEN NARU	1
157	KÄYNNISTIMEN KAHVA	1
158	KÄYNNISTIMEN KAHVAN KANSI	1
159	SUOJA	1
160	SAHAKETJU	1
161	LAIPPA	1
162	KAASUTTIMEN SÄÄDIN	1
163	TULPPA-AVAIN	1
164	KUUSIOVAIVAT4	1

Dellista Norrköping 56cc

Nr	Beskrivning	Mängd
1	SKRUV STA.8*19	1
2	BEHÅLLARE	1
3	STOPPBRYTARE	1
4	LÄNK	2
5	BRÄNSLEKORKENS BRICKA	1
6	BRÄNSLEKORK	1
7	STOPPNING (NEDRE)	2
8	BULT	2
9	PROPPSTOPPNING	1
10	STÖTDÄMPARE (FRAM)	1
11	BULT STA.8*16	5
12	HANDTAG	1
13	SAKERHETSÅTRYCKARE	1
14	ÅTRYCKAREFJÄDER	1
15	ÅTRYCKARE	1
16	DUBB	1
17	STOPPNING (LÅNG)	1
18	STOPPNINGSPROPP	4
19	LOCK TILL BAKRE HANDTAG	1
20	OLJERETURRÖR	1
21	BALANSERARE	1
22	BRÄNSLEFILTER	1
23	BRÄNSLESLANG	1
24	OLJERÖRETS FJÄDER	1
25	OLJESLANG	1
26	GUMMIPROPP	1
27	SKRUV M5x50	2
28	HOLK (INSIDA)	1
29	DUBB	1
30	GASSTÅNG	1
31		1
32	SKRUV ST3.0*14	2
33	ÖVRE HÖLJE	1
34	SKRUV TX M5x14	12
35	SKRUV ST6*12	1
36	FILTERPÅCKNING	1
37	LUFTFILTER	1
38	LUFTFILTERRKNOPP	1
39	SPÄNNE FÖR LUFTFILTER	2
40	LUFTFILTERKÄPA	1
41	FÖRGASARE	1
42	FÖRGASAREBLÄNS	1
43	FÖRGASARPÅCKNING	1

44	FÖRGASARBÖD	1
45	PÅCKNING FÖR FÖRGASARBÖD	1
46	SKRUV STA.2*12	4
47	GUMMIDÄMPARE	3
48	CHOKEKNOPP	2
49	CHOKEKNOPPENS LOCK	1
50	CHOKEKNOPPENS HOLK	1
51	PRIMER	1
52	HÖGER VEHVUS	1
53	DAMMTÄTT GUMMI	1
54	KULLAGER 35-15	2
55	OLJEFILTER	1
56	OLJEPÅCKNING 15*28*4,5	1
57	SKUMPÅCKNING	1
58	OLJESLANG	1
59	OLJEPUMP	1
60	KOPPLINGSKABEL	1
61	KOPPLINGSKABEL	1
62	KOPPLINGSSTRUMMA	1
63	SKÅP FÖR NÄLLAGER	1
64	SNACKHJUL	1
65	SKRUV M4x12	3
66	OLJEPUMPENS LOCK	1
67	ANSLUTNING FÖR OLJELUTLOPP	1
68	SKRUV TX M5x20	5
69	KEDJEFÄNGARE	1
70	STÖDFJÄDER	1
71	DAMPNINGSFJÄDER	1
72	SKRUV M4x10	1
73	STAV	1
74	PÅCKNING HÖGER	1
75	STÅNG	2
76	BARKPIGG	1
77	SKUMPLAST	1
78	LUFTINGSMUNSTYCKETS RING TILL	1
79	LUFTINGSMUNSTYCKE	1
80	FÖRGASARSLINGA	1
81	INLOPPSSLANG	1
82	TÄNDSTIFT	1
83	INTAGSPÅCKNING	1
84	CYLINDER	1
85	SKRUV M5x87	2
86	DÄMPARPÅCKNING	1
87	LIUDDÄMPARE	1

88	SKRUV TX M5x10	3
89	DÄMPARPÅCK	1
90	MUTTER M5	2
91	CYLINDERPÅCKNING	1
92	KOLVNING	2
93	CHOKEKNOPPENS D11x34	1
94	KOLV	1
95	RING D11	2
96	NÄLLAGER	1
97	VEVAXELNS VEVSTAKE	1
98	KULBRICKA	2
99	SVÅNGHJUL	1
100	STÅNG D.6	3
101	TÄTNING TILL VEHVUS	1
102	PULSSLANG	2
103	PULSSLANGSOP-SÄTTNING	
104		1
105	KOPPLINGSKABEL	1
106	TÄTNING	1
107	SKRUV M5x20	2
108	SKRUV M5x25	2
109	SKRUV M5x30	3
110	OLJELÖKRENS PÅCKNING	1
111	OLJELÖK	1
112	RING Ø35	1
113	OLJEPÅCKNING 15*35*5	1
114	SKRIVA	1
115	SKRUV M4x6	2
116	SVÅNGHJULSENHET	1
117	MUTTER M8	1
118	OLJERETURRÖR	1
119	VÄNSTER VEHVUS	1
120	RING 3	1
121	KEDJEBROMSSPÅK	1
122	DUBB 3*8	1
123	BROMSSPÅK (HUVUDBROMS)	1
124	DUBB 3*9	2
125	MUTTER M8	2
126	BROMSSPÅK (HJÄLPBROMS)	1
127	GUMMIDÄMPARE	1
128	BROMSFODRAL	1
129	GUMMIBAND	1
130	DRIFTFJÄDER	1
131	DRIFTFJÄDER	1
132	BROMSREM	1
133	BROMSFODRAL	1

134	SKRUV STA.2*9,5	5
135	STÅNGPLÅT	1
136	RING 4	2
137	PÅCKNING	2
138	BROMSKRIVA	1
139	GUMMIPÅCKNING	1
140	BROMSKRIVA	1
141	KEDJELUSTERINGSTÅND	1
142	KEDJELUSTERINGSKRUV	1
143	BROMSPÅKENS FJÄDER	1
144	KEDJELUSTERINGENS KEDJEHJUL	1
145	STOPPNING	1
146	SPÅKDUBB	1
147	DUBB	1
148	FLÅKPLÅT	1
149	PÅCKNING	1
150	STARTENS LOCK	1
151	HUVUDFJÄDER	1
152	STARTENS REMHJUL	1
153	STARTLOCKETS FJÄDER	1
154	STARTENS FJÄDER	1
155	STARTENS SKROV	1
156	STARTENS SNÖRE	1
157	STARTENS HANDTAG	1
158	LOCK TILL STARTHANDTAG	1
159	SKYDD	1
160	SÅGEDIA	1
161	FLÅNS	1
162	FÖRGASAREFLAGA	1
163	STIFTNYCKEL	1
164	T4 INSEXYCKEL	1

