

# Partner®

## P350S



GB

### INSTRUCTION MANUAL

**IMPORTANT INFORMATION:** Please read these instructions carefully and make sure you understand them before using this unit. Retain these instructions for future reference.

RU

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию перед тем, как приступить к эксплуатации триммера, и убедитесь что она вам понятна. Сохраните инструкцию для дальнейшего обращения к ней.

SE

### ANVÄNDARHANDBOK

**VIKTIG INFORMATION:** Läs dessa anvisningar noggrant och se till att du förstår dem innan du använder trimmeren och spara dem för framtida behov.

NO

### BRUKERHÅNDBOK

**VIKTIG INFORMASJON:** Vennligst les disse instruksjonene nøye og pass på at De forstår dem før De bruker trimmeren og oppbevar den for senere bruk.

DK

### BRUGERHÅNDBOG

**VIGTIGE OPLYSNINGER:** Læs venligst disse instruktioner omhyggeligt og vær sikker på, at De forstår dem, før De anvender græstrimmeren og gemme til senere henvisning.

FI

### KÄYTTÖOHJEKIRJA

**TÄRKEÄÄ:** Lue tämä ohjekirja huolellisesti läpi ennen kuin alat käyttää laitetta. Säilytä ohjekirja myöhempää käyttöä varten.

PL

### INSTRUKCJA OBSŁUGI

**WAŻNE INFORMACJE:** Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia, należy uważnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Instrukcje należy przechowywać do późniejszego z niej korzystania.

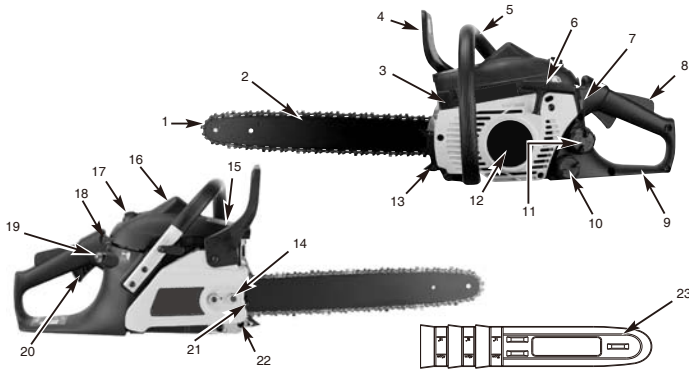
CS

### NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

**DŮLEŽITÁ INFORMACE:** Prosíme, než začnete zařízením používat, přečtěte si pečlivě tyto pokyny a ujistěte se, že jim plně rozumíte.

9096-312006 Rev. 5 12/11/13

## IDENTIFICATION (WHAT IS WHAT?)



- |                                   |                            |                                |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Saw chain                      | 9. Rear Handle / Boot Loop | 18. Choke Lever for Auto Choke |
| 2. Guide Bar                      | 10. Oil Tank cap           | 19. Primer Bulb                |
| 3. Spark Arrester Screen          | 11. Fuel Tank Cap          | 20. Throttle trigger           |
| 4. Chain Brake Lever / Hand Guard | 12. Starter Cover          | 21. Saw Chain Adjustment Screw |
| 5. Front Handle                   | 13. Spiked Bumper          | 22. Chain Catcher              |
| 6. Starter Handle                 | 14. Bar Retaining Nuts     | 23. Guide-bar Cover            |
| 7. ON/OFF Switch                  | 15. Muffler Shield         |                                |
| 8. Throttle trigger lockout       | 16. Spark Plug             |                                |
|                                   | 17. Air Cleaner Cover      |                                |

### SAFETY FEATURES

Numbers preceding the descriptions correspond with the numbers above to help you locate the safety feature.

- 1 LOW KICKBACK SAW CHAIN** helps significantly reduce kickback, or the intensity of kickback, due to specially designed depth gauges and guard links.
- 3 SPARK ARRESTER SCREEN** retains carbon and other flammable particles over 0.023 inches (0.6mm) in size from engine exhaust flow. Compliance with local, state and federal laws and/or regulations governing the use of a spark arrester screen is the user's responsibility. See Safety Precautions for additional information.
- 4 CHAIN BRAKE LEVER / HAND GUARD** protects the operator's left hand in the event it slips off the front handle while saw is running.
- 7 STOP SWITCH** immediately stops the engine when tripped. Stop switch must be pushed to ON position to start or restart engine.
- 8 THROTTLE TRIGGER LOCKOUT** prevents accidental acceleration of the engine. Throttle trigger (20) cannot be squeezed unless the safety latch is depressed.
- 22 CHAIN CATCHER** reduces the danger of injury in the event saw chain breaks or derails during operation. The chain catcher is designed to intercept a whipping chain.

## IDENTIFICATION OF SYMBOLS



Read and understand the Instruction Manual and all warning labels before using the machine.



Wear gloves to protect your hands



Primer Bulb



Wear safety boots to protect your feet



Whenever the machine is in use, safety glasses must be worn to safeguard against flying objects. Ear protection must also be used in order to protect operators hearing. If the operator is working in an area where there is a risk of falling objects a safety helmet must also be worn.



**WARNING:**  
Danger



Make Sure the Chain Brake is disengaged! Pull Hand Guard/ Chain Brake back to run.



This product is in accordance with applicable EC directives.



Guaranteed sound power level LWA accordance with directive 2000/14/EC + 2005/88/EC



Sound pressure level at 7,5 meters



Always use two hands when operating the chain saw.



**WARNING!** Contacting the guide bar tip with any object should be avoided; tip contact may cause the guide bar to move suddenly upward and backward, which may cause serious injury.

## SAFETY RULES

**WARNING:** This tool is designed only for use by one operator and intended for forest work. This tool is designed only to be operated with the right hand on the rear handle and the left hand on the front handle. The operator must read and understand the safety requirements in the instruction handbook and using the appropriate personal protective equipment (PPE) before operating this tool. This tool is not designed for cutting unintended material, such as rubber, stone, metals or wood products not clear of foreign objects.

**WARNING:** When using gas tools, basic safety precautions, including the following, should always be followed to reduce the risk of serious personal injury and/or damage to the unit. Read all these instructions before operating this product and save these instructions.

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

- DO NOT operate a chain saw with one hand! Serious injury to the operator, helpers, bystanders, or any combination of these persons may result from one-handed operation. A chain saw is intended for two-handed use.
- DO NOT operate a chain saw when you are fatigued, under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Use safety footwear, snug-fitting clothing, protective gloves, and eye, hearing and head protection devices.
- Use caution when handling fuel. To avoid fire, move the chain saw at least 10 feet (3m) from the fueling point before starting the engine.

- DO NOT allow other persons to be near when starting or cutting with the chain saw. Keep bystanders and animals out of the work area.
- DO NOT start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.
- Keep all parts of your body away from the saw chain when the engine is running.
- Before you start the engine, make sure that the saw chain is not contacting anything.
- Carry the chain saw with the engine stopped, the guide bar and saw chain to the rear, and the muffler away from your body.
- DO NOT operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.
- Shut off the engine before setting the chain saw down.
- Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- When cutting a limb that is under tension, be alert for springback so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released.
- Keep the handles dry, clean, and free of oil or fuel mixture.
- Operate the chain saw only in well-ventilated areas.
- DO NOT operate a chain saw in a tree unless you have been specifically trained to do so.
- All chain saw service, other than the items listed in the user manual safety and maintenance instructions, should be performed by competent chain saw service personnel.
- When transporting your chain saw, use the appropriate guide bar scabbard.

- Tighten the cap of oil and fuel tank to prevent the loss of oil and fuel during transport.
- DO NOT operate your chain saw near or around flammable liquids or gases whether in or out of doors. An explosion and/or fire may result.
- Do not fill fuel tank, oil tank or lubricate when the engine is running.
- USE THE RIGHT TOOL: Cut wood only. Do not use the chain saw for purposes for which it was not intended. For example, do not use the chain saw for cutting plastic, masonry, or nonbuilding materials.
- The first time user should have practical instruction in manual page 10 (barking Saw horse) in the use of chain saw and the protective equipment form an experienced operator.
- Do not attempt to hold the saw with one hand only. You cannot control reactive forces and you may lose control of the saw, which can result in the skating or bouncing of the bar and chain along the limb or log.
- Never run the chainsaw indoors. Your chainsaw produces poisonous exhaust as soon as the combustible engine is started, which may be colorless and odorless. To use this product can generate dust, mists and fumes containing chemicals known to cause reproductive harm. Be aware of harmful dust, mist (such as saw dust or oil mist from chain lubrication) and protect yourself properly.
- Wear gloves and keep your hand warm. Prolonged use of chainsaws exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease, please wear gloves and keep your hand warm. If any of the whitefinger symptoms appear, seek medical advice immediately.
- When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.
- Drive in the spiked bumper of the chain saw directly behind the intended hinge and pivot the saw around this point. The spiked bumper rolls against the trunk.
- There are 3 parts only, chain, bar and spark plug, can be replaced by the user themselves and please use the same type as showed on the specifications in the user's manual.  
(Type for the plug is NGK CMR7H).  
If the other components beyond the prior parts are defective, then please take your tools to the nearest Authorized Service Center for service.

**NOTE:** This appendix is intended primarily for the consumer or occasional user. These models are intended for infrequent use by homeowners, cottagers, and campers, and for such general applications as clearing, pruning, cutting firewood, etc. They are not intended for prolonged use. If the intended use involves prolonged periods of operation, this may cause circulatory problems in the user's hands due to vibration.

## KICKBACK SAFETY PRECAUTIONS

**KICKBACK** may occur when the **NOSE** or **TIP** of the guide bar touches an object, or when wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

Tip contact in some cases may cause a lightning-fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back toward the operator.

**PINCHING** the saw chain along the **BOTTOM** of the guide bar may **PULL** the saw forward away from the operator. **PINCHING** the saw chain along the **TOP** of the guide bar may **PUSH** the guide bar rapidly back toward the operator.

Any of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious personal injury.

1. With a basic understanding of kickback, you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents.
2. Keep a good firm grip on the saw with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front

handle, when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Don't let go.

3. Make sure that the area in which you are cutting is free from obstructions. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.
4. Cut at high engine speeds.
5. Do not overreach or cut above shoulder height.
6. Follow manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.
7. Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.

**NOTE:** Low-kickback saw chain is chain that has met the kickback performance.

## IMPORTANT SAFETY

Your Chain Saw is provided with a safety label located on the chain brake lever/hand guard. This label, along with the safety instructions on these pages, should be carefully read before attempting to operate this unit.

### HOW TO READ SYMBOLS AND COLORS (FIG.1)

**⚠️ WARNING:** RED Used to warn that an unsafe procedure should not be performed.

### RECOMMENDED

Recommended cutting procedure.

Fig. 1



### WARNING

1. Beware of kickback.
2. Do not attempt to hold saw with one hand.
3. Avoid bar nose contact.

### RECOMMENDED

4. Hold saw properly with both hands.

### DANGER! BEWARE OF KICKBACK!

**⚠️ WARNING:** Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw and result in serious or fatal injury to the saw operator or to anyone standing close by. Always be alert. Rotational kickback and pinch-kickback are major chain saw operational dangers and the leading cause of most accidents.

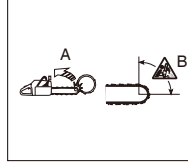


Fig. 2A

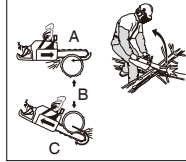


Fig. 2B

### BEWARE OF:

#### ROTATIONAL KICKBACK (Fig. 2A)

A = Kickback path  
B = Kickback reaction zone

#### THE PUSH (PINCH KICKBACK) AND PULL REACTIONS (Fig. 2B)

A = Pull  
B = Solid objects  
C = Push

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

### TOOLS FOR ASSEMBLY

You will need these tools to assemble your chain saw:

1. Combination wrench-screwdriver (contained in your user's kit).
2. Heavy duty work gloves (user supplied).

### ASSEMBLY REQUIREMENTS

**⚠️ WARNING:** DO NOT start saw engine until unit is properly prepared.

Your new chain saw will require adjustment of chain, filling the fuel tank with correct fuel mixture and filling the oil tank with lubricating oil before the unit is ready for operation.

Read the entire user manual before attempting to operate your unit. Pay particular attention to all safety precautions.

Your user manual is both a reference guide and handbook provided to furnish you with general information to assemble, operate and maintain your saw.

### GUIDE BAR / SAW CHAIN / CLUTCH COVER INSTALLATION

**⚠️ WARNING:** Always wear protective gloves when handling chain.

#### TO INSTALL GUIDE BAR:

To ensure the bar and chain receive oil, ONLY USE THE ORIGINAL STYLE BAR with the oil passage hole (A) as illustrated above. (Fig.3A)

1. Make sure the CHAIN BRAKE lever is pulled back into the DISENGAGED position (Fig. 3B)
2. Remove the bar retaining nut (B). Remove the CHAIN BRAKE cover (C) by pulling straight out, some force may be required. (Fig.3C).

**Note:** Discard the two plastic washers. They are only used for shipping the chain saw.

3. Using a screwdriver, turn the adjustment screw (D) COUNTERCLOCKWISE until the TANG (E) (projecting prong) is to the end of its travel (Fig. 3D).
4. Place the slotted end of the guide bar over the bar bolt (F). Slide guide bar behind clutch drum (G) until the guide bar stops (Fig.3E).

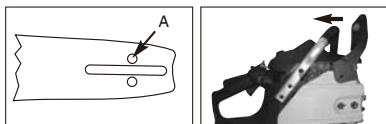


Fig. 3A



Fig. 3B

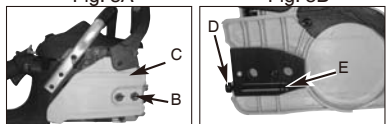


Fig. 3C

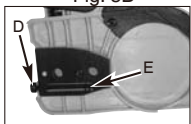


Fig. 3D

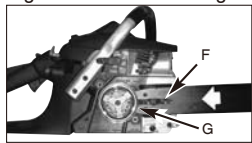


Fig. 3E

**TO INSTALL SAW CHAIN:**

Always wear heavy duty gloves when handling saw chain or making saw chain adjustments.

1. Spread chain out in a loop with cutting edges (A) pointing CLOCKWISE around loop (Fig. 4A).
2. Slip the chain around the sprocket (B) behind the clutch (C). Make sure the links fit between the sprocket teeth (Fig. 4B).
3. Guide the drive links into the groove (D) and around the end of the bar (Fig. 4B).

**NOTE:** The saw chain may droop slightly on the lower part of bar. This is normal.

4. Pull guide bar forward until chain is snug. Ensure all drive links are in the bar groove.
5. Install the clutch cover making sure the tang is positioned in the lower hole in the guide bar. Make sure the chain does not slip off of the bar. Install the bar retaining nut hand tight and follow tension adjustment instructions in Section **SAW CHAIN TENSION ADJUSTMENT.**

**NOTE:** The guide bar retaining nuts are installed only hand tight at this point because saw chain adjustment is required. Follow instructions in Section **SAW CHAIN TENSION ADJUSTMENT.**

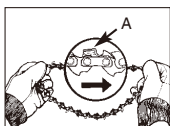


Fig. 4A

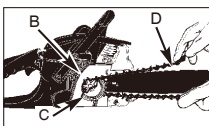


Fig. 4B

**SAW CHAIN TENSION ADJUSTMENT**

Proper tension of saw chain is extremely important and must be checked before starting, as well as during any cutting operation.

Taking the time to make needed adjustments to the saw chain will result in improved cutting performance and prolonged chain life.

**WARNING:** Always wear heavy duty gloves when handling saw chain or making saw chain adjustments.

**TO ADJUST SAW CHAIN:**

1. Hold nose of guide bar up and turn adjustment screw (A) CLOCKWISE to increase chain tension. Turning screw COUNTERCLOCKWISE will decrease amount of tension on chain. Ensure the chain fits snugly all the way around the guide bar (Fig. 5).
2. After making adjustment, and while still holding nose of bar in the uppermost position, tighten the bar retaining nuts securely. Chain has proper tension when it has a snug fit all around and can be pulled around by gloved hand.

**NOTE:** If chain is difficult to rotate on guide bar or if it binds, too much tension has been applied. This requires minor adjustment as follows:

- A. Loosen the bar retaining nuts so they are finger tight. Decrease tension by turning the bar adjustment screw COUNTERCLOCKWISE slowly. Move chain back and forth on bar. Continue to adjust until chain rotates freely, but fits snugly. Increase tension by turning bar adjustment screw CLOCKWISE.
- B. When saw chain has proper tension, hold nose of bar in the uppermost position and tighten the 2 bar retaining nuts securely.

**CAUTION:** A new saw chain stretches, requiring adjustment after as few as 5 cuts. This is normal with a new chain, and the interval between future adjustments will lengthen quickly.



Fig. 5

**CAUTION:** If saw chain is TOO LOOSE or TOO TIGHT, the sprocket, bar, chain, and crankshaft bearings will wear more rapidly. Study Fig. 6 for information concerning correct cold tension (A), correct warm tension (B), and as a guide for when saw chain needs adjustment (C).

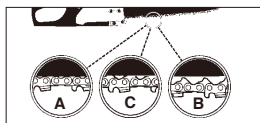


Fig. 6

## CHAIN BRAKE MECHANICAL TEST

Your chain saw is equipped with a Chain brake that reduces possibility of injury due to kickback. The brake is activated if pressure is applied against brake lever when, as in the event of kickback, operator's hand strikes the lever. When the brake is actuated, chain movement stops abruptly.

**⚠ WARNING:** The purpose of the chain brake is to reduce the possibility of injury due to kickback; however, it cannot provide the intended measure of protection if the saw is operated carelessly. Always test the chain brake before using your saw and periodically while on the job.

### TO TEST CHAIN BRAKE:

1. The CHAIN BRAKE is DISENGAGED (chain can move) when BRAKE LEVER IS PULLED BACK AND LOCKED. Be sure the chain brake latch is in the OFF position. (Fig. 7A)

2. The CHAIN BRAKE is ENGAGED (chain is stopped) when brake lever is in forward position and the chain brake latch is in the ON position. You should not be able to move chain. (Fig. 7B)

**NOTE:** The brake lever should snap into both positions. If strong resistance is felt, or lever does not move into either position, do not use your saw. Take it immediately to a professional Service Center for repair.

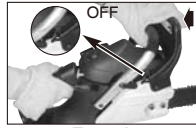


Fig. 7A



Fig. 7B

## FUEL AND LUBRICATION

### FUEL

Use regular grade unleaded gasoline mixed with 40:1 custom 2-cycle engine oil for best results. Use mixing ratios in Section FUEL MIXING TABLE.

**⚠ WARNING:** Never use straight gasoline in your unit. This will cause permanent engine damage and void the manufacturer's warranty for that product. Never use a fuel mixture that has been stored for over 90 days.

**⚠ WARNING:** Lubricant must be a premium grade oil for 2-stroke air cooled engines mixed at a 40:1 ratio. Do not use any 2-cycle oil product with a recommended mixing ratio of 100:1. If insufficient lubrication is the cause of engine damage, it voids the manufacturer's engine warranty for that occurrence.

### MIXING FUEL

Mix fuel with 2 cycle oil in an approved container. Use mixing table for correct ratio of fuel to oil. Shake container to ensure thorough mix.

**⚠ WARNING:** Lack of lubrication voids engine warranty.

### FUEL AND LUBRICATION



Gasoline and Oil  
Mix 40:1

Oil Only

### FUEL MIXING TABLE

GASOLINE	40:1 Ratio Custom Lubricant	
	1 U.S. Gal.	3.2 oz.
5 Liters	4.3 oz.	125ml (cc)
1 Imp. Gal.	4.3 oz.	125ml (cc)
Mixing Procedure	40 Parts Gasoline to 1 part Lubricant	
	1ml = 1cc	

### RECOMMENDED FUELS

Some conventional petrols are being blended with oxygenates such as alcohol or an ether compound to meet clean air standards. Your engine is designed to operate satisfactorily on any gasoline intended for automotive use including oxygenated petrols.

### CHAIN AND BAR LUBRICATION

Always refill the chain oil tank each time the fuel tank is refilled. We recommend using Partner Chain, Bar and Sprocket Oil, which contains additives to reduce friction and wear and to assist in the prevention of pitch formation on the bar and chain.

# OPERATION

## ENGINE PRE-START CHECKS

**⚠ WARNING:** Never start or operate the saw unless the bar and chain are properly installed.

1. Fill the fuel tank (A) with correct fuel mixture. (Fig. 8).
2. Fill the oil tank (B) with correct chain and bar oil (Fig. 8).
3. Be certain the chain brake is disengaged (C) before starting unit (Fig. 8).



Fig. 8

## TO START ENGINE

1. Move ON/OFF switch to ON "I" position. (Fig. 9A)
2. Pull choke lever/throttle (A) advance. This sets choke and advances throttle for easier starting. (Fig. 9B)
3. Press primer bulb (B) 10 times. (Fig. 9C)
4. With saw on ground, grip front handle firmly with left hand and place right foot inside rear handle. Pull starter rope 4 times with right hand. (Fig. 9D)

**NOTE:** Easy Start significantly reduce the effort required to start the engine. You must pull the starter rope out far enough to hear the engine attempt to start. There is no need to pull the rope briskly-- there is no harsh resistance when pulling. Be aware that this starting method is vastly different from (and much easier than) what you may be used to.

5. Push choke lever (C) in completely. (Fig. 9E)
6. Pull starter rope quickly until engine starts.
7. Allow the engine to run for about 10 seconds. Squeeze and release throttle trigger (D) to idle engine. (Fig. 9F)
8. If the engine does not start up, repeat the above steps.



Fig. 9A

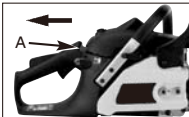


Fig. 9B



Fig. 9C



Fig. 9D



Fig. 9E

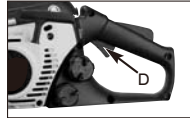


Fig. 9F

## RE-STARTING A WARM ENGINE

1. Make sure the on/off switch is in the "I" position.
2. Depress the primer bulb 10 times.
3. Pull the starter rope rapidly 4 times. The engine should start.
4. If the engine still can not start, follow the step as "To start engine" in this user manual.

## TO STOP ENGINE

1. Release trigger and allow engine to return to idle speed.
2. Press STOP switch down to stop engine Figure 9G.

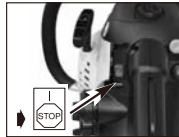


Fig. 9G

**NOTE:** For emergency stopping, simply activate CHAIN BRAKE and move STOP switch down.

## CHAIN BRAKE OPERATIONAL TEST

Test the CHAIN BRAKE periodically to ensure proper function.

Perform a CHAIN BRAKE test prior to initial cutting, following extensive cutting, and definitely following any CHAIN BRAKE service.

### TEST CHAIN BRAKE AS FOLLOWS:

1. Place saw on a clear, firm, flat surface.
2. Start engine.
3. Grasp the rear handle (A) with your right hand (Fig. 10).
4. With your left hand, hold the front handle (B) [not CHAIN BRAKE lever (C)] firmly (Fig. 10).
5. Squeeze the throttle trigger to 1/3 throttle, then immediately activate the CHAIN BRAKE lever (C) (Fig. 10).
6. Chain should stop abruptly. When it does, immediately release the throttle trigger.

**⚠ WARNING:** Activate the chain brake slowly and deliberately. Keep the chain from touching anything; don't let the saw tip forward.

7. If chain brake functions properly, turn the engine off and return the chain brake to the DISENGAGED position.

**⚠ WARNING:** If chain does not stop, turn engine off and take your unit to the nearest Authorized Service Center for service.





Fig. 10

### SAW CHAIN / BAR LUBRICATION

Adequate lubrication of the saw chain is essential at all times to minimize friction with the guide bar.

Never starve the bar and chain of oil. Running the saw with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of chain, and cause excessive wear of bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke, bar discoloration or pitch build-up.

**NOTE:** Saw chain stretches during use, particularly when it is new, and it will

occasionally be necessary to adjust and tighten it. New chain will require adjustment after about 5 minutes of operation.

### AUTOMATIC OILER

Your chain saw is equipped with an automatic clutch driven oiler system. The oiler automatically delivers the proper amount of oil to the bar and chain. As the engine speed increases, so does the oil flow to the bar pad. There is no flow adjustment. The oil reservoir will run out at approximately the same time as the fuel supply runs out.

**⚠ WARNING:** Don't put pressure on the saw when reaching the end of the cut. The pressure may cause the bar and chain to rotate. If the rotating chain strikes some other object, a reactive force may cause moving chain to strike the operator.

## GENERAL CUTTING INSTRUCTIONS

### FELLING

Felling is the term for cutting down a tree. Small trees up to 6-7 inches (15-18cm) in diameter are usually cut in a single cut. Larger trees require notch cuts. Notch cuts determine the direction the tree will fall.

#### FELLING A TREE:

**⚠ WARNING:** A retreat path (A) should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The retreat path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall, as illustrated in Fig.11A.

**⚠ CAUTION:** If felling a tree on sloping ground, the chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain, as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

**NOTE:** Direction of fall (B) is controlled by the notching cut. Before any cuts are made, consider the location of larger branches and natural lean of the tree to determine the way the tree will fall.

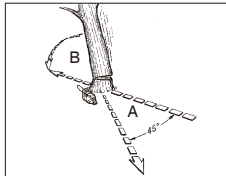


Fig. 11A

**⚠ WARNING:** Do not cut down a tree during high or changing winds or if there is a danger to property. Consult a tree professional. Do not cut down a tree if there is a danger of striking utility wires; notify the utility company before making any cuts.

### GENERAL GUIDELINES FOR FELLING TREES:

Normally felling consists of 2 main cutting operations, notching (C) and making the felling cut (D).

Start making the upper notch cut (C) on the side of the tree facing the felling direction (E). Be sure you don't make the lower cut too deep into the trunk.

The notch (C) should be deep enough to create a hinge (F) of sufficient width and strength. The notch should be wide enough to direct the fall of the tree for as long as possible.

**⚠ WARNING:** Never walk in front of a tree that has been notched.

Make the felling cut (D) from the other side of the tree and 1.5 - 2.0 inches (3-5 cm) above the edge of the notch (C) (Fig.11B)

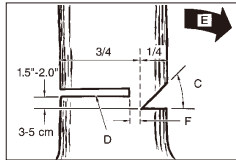


Fig. 11B

Never saw completely through the trunk. Always leave a hinge. The hinge guides the tree. If the trunk is completely cut through, control over the felling direction is lost.

Insert a wedge or felling lever in the cut well before the tree becomes unstable and starts to move. This will prevent the guidebar from binding in the felling cut if you have misjudged the falling direction. Make sure no bystanders have entered the range of the falling tree before you push it over.

**⚠ WARNING:** Before making the final cut, always recheck the area for bystanders, animals or obstacles.

**FELLING CUT:**

1. Use wooden or plastic wedges (A) to prevent binding the bar or chain (B) in the cut. Wedges also control felling (Fig.11C).
2. When diameter of wood being cut is greater than the bar length, make 2 cuts as shown (Fig.11D).

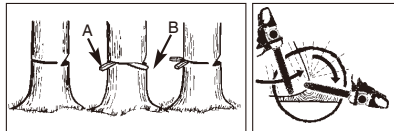


Fig. 11C



Fig. 11D

**⚠ WARNING:** As the felling cut gets close to the hinge, the tree should begin to fall. When tree begins to fall, remove saw from cut, stop engine, put chain saw down, and leave area along retreat path (Fig.11A).

**LIMBING**

Limbing a tree is the process of removing the branches from a fallen tree. Do not remove supporting limbs (A) until after the log is bucked (cut) into lengths (Fig.12). Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw.

**⚠ WARNING:** Never cut tree limbs while standing on tree trunk.

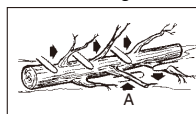


Fig. 12

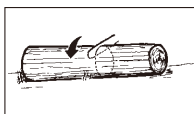


Fig. 13A

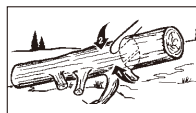


Fig. 13B

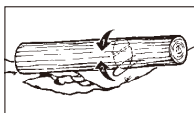


Fig. 13C

**BUCKING**

Bucking is cutting a fallen log into lengths. Make sure you have a good footing and stand uphill of the log when cutting on sloping ground. If possible, the log should be supported so that the end to be cut off is not resting on the ground. If the log is supported at both ends and you must cut in the middle, make a downward cut halfway through the log and then make the undercut. This will prevent the log from pinching the bar and chain. Be careful that the chain does not cut into the ground when bucking as this causes rapid dulling of the chain.

When bucking on a slope, always stand on the uphill side.

1. Log supported along entire length: Cut from top (overbuck), being careful to avoid cutting into the ground (Fig. 13A).
2. Log supported on 1 end: First, cut from bottom (underbuck) 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, cut from above (overbuck) to meet first cut and avoid pinching (Fig. 13B).
3. Log supported on both ends: First, overbuck 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, underbuck to meet first cut and avoid pinching (Fig. 13C).

**NOTE:** The best way to hold a log while bucking is to use a sawhorse. When this is not possible, the log should be raised and supported by the limb stumps or by using supporting logs. Be sure the log being cut is securely supported.

**BUCKING USING A SAWHORSE**

For personal safety and ease of cutting, the correct position for vertical bucking is essential (Fig.14).

**VERTICAL CUTTING:**

- A. Hold the saw firmly with both hands and keep the saw to the right of your body while cutting.
- B. Keep the left arm as straight as possible.
- C. Keep weight on both feet.

**⚠ CAUTION:** While the saw is cutting, be sure the chain and bar are being properly lubricated.

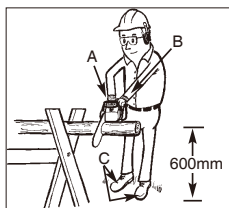


Fig. 14

# MAINTENANCE INSTRUCTIONS

All chain saw service, other than items listed here in your user manual maintenance instructions, should be performed by a professional.

## PREVENTIVE MAINTENANCE

A good preventive maintenance program of regular inspection and care will increase life and improve performance of your chain saw. This maintenance checklist is a guide for such a program.

Cleaning, adjustment, and parts replacement may be required, under certain conditions, at more frequent intervals than those indicated.

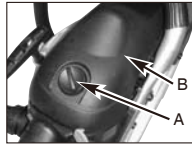


Fig. 15A

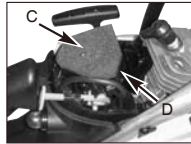


Fig. 15B

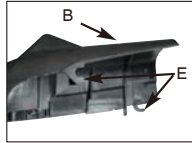


Fig. 15C



Fig. 15D

MAINTENANCE CHECKLIST		EACH USE	HOURS OF OPERATION	
ITEM	ACTION		10	20
Screws/Nuts/Bolts	Inspect/Tighten	✓		
Air Filter	Clean or Replace		✓	
Fuel Filter/Oil Filter	Replace			✓
Spark Plug	Clean/Adjust/Replace		✓	
Spark Arrester Screen	Inspect		✓	
	Replace as Required		✓	
Fuel Hoses	Inspect	✓		
	Replace as Required			
Chain brake components	Inspect	✓		
	Replace as Required			

## AIR FILTER

**CAUTION:** Never operate saw without the air filter. Dust and dirt will be drawn into engine and damage it. Keep the air filter clean!

### TO CLEAN AIR FILTER:

1. Remove knob (A) holding air filter cover in place, remove the top cover (B) by loosening the cover retaining screws. Cover will lift off. (Fig.15A)
2. Lift the air filter (C) out of air-box (D) (Fig.15B).
3. Clean air filter. Wash filter in clean, warm, soapy water. Rinse in clear, cool water. Air dry completely.

**NOTE:** It is advisable to have a supply of spare filters.

4. Install air filter. Install engine / air filter cover. Make sure latches (E) latch (F) and cover fit properly. Tighten the cover retaining knob securely. (Fig.15C & Fig.15D)

**WARNING:** Never perform maintenance when the engine is hot, to avoid any chance of burning hands or fingers.

## FUEL FILTER

**WARNING:** Never operate your saw without a fuel filter. The fuel filter should be replaced after each 20 hours of use. Drain fuel tank completely before changing filter.

1. Remove the fuel tank cap.
2. Bend a piece of soft wire to form a hook at the end.
3. Reach into fuel tank opening and hook fuel line. Carefully pull the fuel line toward the opening until you can reach it with your fingers.

**NOTE:** Do not pull hose completely out of tank.

4. Lift filter (A) out of tank (Fig.16).
5. Pull filter off with a twisting motion. Discard filter.
6. Install new filter. Insert end of filter into tank opening. Make sure filter sits in bottom corner of tank. Use a long screwdriver to aid in filter placement if necessary.
7. Fill tank with fresh fuel / oil mixture. See Section **FUEL AND LUBRICATION**. Install fuel cap.



Fig. 16

## SPARK ARRESTER SCREEN

**NOTE:** A clogged spark arrester screen will dramatically reduce engine performance.

1. Remove the 2 bolts (A) and pull muffler out. (Fig. 17A).
2. Remove the 2 screws that hold the cover (C). (Fig.17B)
3. Discard the used spark arrester screen (D) and replace it with a new one.
4. Reassemble the muffler components and install the muffler to the cylinder. Tighten securely.

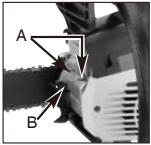


Fig. 17A

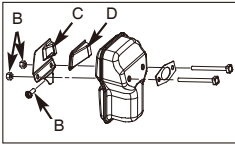


Fig. 17B

### SPARK PLUG

**NOTE:** For efficient operation of saw engine, spark plug must be kept clean and properly gapped.

1. Push STOP switch down.
2. Remove knob (A) holding air filter cover in place, remove the top cover (B) by loosening the cover retaining screws. Cover will lift off. (Fig.18A)
3. Disconnect the wire connector (C) from the spark plug (D) by pulling and twisting at the same time (Fig. 18B).
4. Remove spark plug with spark plug socket wrench. **DO NOT USE ANY OTHER TOOL.**
5. Check electrode gaps with wire feeler gauge and set gaps to .025" (.635mm) if necessary.
6. Reinstall a new spark plug.

**NOTE:** A resistor spark plug must be used for replacement.

**NOTE:** This spark ignition system meets all requirements of the Interference-Causing Equipment Regulations.

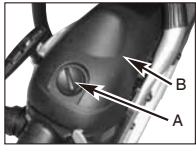


Fig. 18A

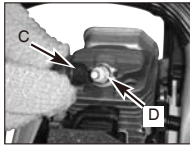


Fig. 18B

### CARBURETOR ADJUSTMENT

The carburetor was preset at the factory for optimum performance. If further adjustments are necessary, please take your unit to the nearest qualified service technician.

### STORING A CHAIN SAW

**CAUTION:** Never store a chain saw for longer than 30 days without performing the following procedures.

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

1. Remove the fuel tank cap slowly to release any pressure in tank. Carefully drain the fuel tank.
2. Start the engine and let it run until the unit stops to remove fuel from carburetor.
3. Allow the engine to cool (approx. 5 minutes).
4. Using a spark plug wrench, remove the spark plug.

5. Pour 1 teaspoon of clean 2-cycle oil into the combustion chamber. Pull starter rope slowly several times to coat internal components. Replace spark plug. (Fig. 19)

**NOTE:** Store the unit in a dry place and away from possible sources of ignition such as a furnace, gas hot water heater, gas dryer, etc.



Fig. 19

### REMOVING A UNIT FROM STORAGE

1. Remove spark plug.
2. Pull starter rope briskly to clear excess oil from combustion chamber.
3. Clean and gap spark plug or install a new spark plug with proper gap.
4. Prepare unit for operation.
5. Fill fuel tank with proper fuel / oil mixture. See **FUEL AND LUBRICATION** Section.

### GUIDE BAR MAINTENANCE

Frequent lubrication of the guide bar (railed bar which supports and carries the saw chain) sprocket tip is required. Proper maintenance of the guide bar, as explained in this section, is essential to keep your saw in good working condition.

#### SPROCKET TIP LUBRICATION:

**CAUTION:** The sprocket tip on your new saw has been pre-lubricated at the factory. Failure to lubricate the guide bar sprocket tip as explained below will result in poor performance and seizure, voiding the manufacturer's warranty.

Lubrication of the sprocket tip is recommended after 10 hours of use or once a week, whichever ever occurs first. Always thoroughly clean guide bar sprocket tip before lubrication.

#### TOOLS FOR LUBRICATION:

The Lube Gun (optional) is recommended for applying grease to the guide bar sprocket tip. The Lube Gun is equipped with a needle nose tip which is necessary for the efficient application of grease to the sprocket tip.

#### TO LUBRICATE SPROCKET TIP:

**WARNING:** Wear heavy duty work gloves when handling the bar and chain.

1. Press the STOP switch down.
- NOTE:** It is not necessary to remove the saw chain to lubricate the guide bar sprocket tip. Lubrication can be done on the job.
2. Clean the guide bar sprocket tip.
3. Using the Lube Gun (optional), insert needle nose into the lubrication hole and inject grease until it appears at outside edge of sprocket tip (Fig. 20).

4. Rotate saw chain by hand. Repeat lubrication procedure until the entire sprocket tip has been greased.

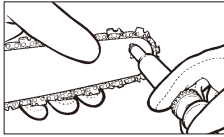


Fig. 20

**GUIDE BAR MAINTENANCE:**

Most guide bar problems can be prevented merely by keeping the chain saw well maintained.

Insufficient guide bar lubrication and operating the saw with chain that is TOO TIGHT will contribute to rapid bar wear.

To help minimize bar wear, the following guide bar maintenance procedures are recommended.

**WARNING:** Always wear protective gloves during maintenance operations. Do not carry out maintenance when the engine is hot.

**CHAIN SHARPENING:**

Chain sharpening requires special tools to ensure that cutters are sharpened at the correct angle and depth. For the inexperienced chain saw user, we recommend that the saw chain be professionally sharpened by the nearest professional Service Center. If you feel comfortable sharpening your own saw chain, special tools are available from the professional Service Center. For non-experienced users of the chain saw, we recommend to have the chain sharpened by a specialist in any authorised service.

**WARNING:** When having wrong sharpened chain, there may occur a higher danger of kickback.

1. To sharpen the saw chain, use the suitable sharpening tools:
  - Round chain file  $\varnothing 5/32''$  (4mm).
  - File leading
  - Chain measuring calibre.
 These tools can be bought in any specialised stores.
2. To gain well shaped sawdust particles, use sharp chain. If there appears wooden powder, you must sharpen the saw chain.

**WARNING:** All cutting teeth must be similarly long. Different length of the teeth can cause rough run of the chain or its rupture, as well.

3. Minimum length of the teeth must be 4mm. If they are shorter, remove the saw chain.
4. Angles, which the teeth are under, must be followed.
5. To sharpen the chain basically, make 2 to 3 pulls of the file from the inside out.

**WARNING:** After 3 to 4 of your sharpening of the cutting teeth, have the saw chain sharpened in any authorised service. They will sharpen the depth limiter as well, which provides the distance.

**CHAIN SHARPENING** - The pitch of the chain (Fig. 21) is 3/8" LoPro x .050". Sharpen the chain using protective gloves and a round file of  $\varnothing 5/32''$  (4mm).

Always sharpen the cutters only with outward strokes (Fig. 22) observing the values given in Fig. 21.

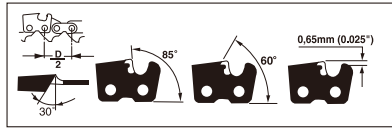


Fig. 21

**WARNING:** A sharp chain produces welldefined chips. When your chain starts to produce sawdust, it is time to sharpen.

After sharpening, the cutting links must all have the same width and length.

After every 3-4 times the cutters have been sharpened you need to check the height of the depth gauges and, if necessary, lower them using the flat file and template supplied optional, then round off the front corner. (Fig. 23)

**WARNING:** Proper adjustment of the depth gauge is as important as proper sharpening of the chain.

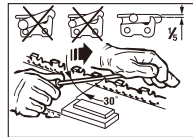


Fig. 22

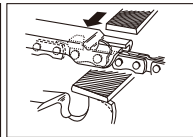


Fig. 23

**GUIDE BAR-** The bar should be reversed every 8 working hours to ensure uniform wear.

Keep the bar groove and lubrication hole clean using a bar groove cleaner (optional). (Fig. 24)

Check the bar rails frequently for wear and, if necessary, remove the burs and square-up the rails using a flat file. (Fig.25)

**WARNING:** Never mount a new chain on a worn sprocket or self-aligning ring.

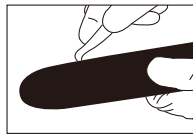


Fig. 24

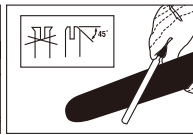


Fig. 25

**BAR WEAR** - Turn guide bar frequently at regular intervals (for example, after 5 hours of use), to ensure even wear on top and bottom of bar.

**OIL PASSAGES** - Oil passages on the bar should be cleaned to ensure proper lubrication of the bar and chain during operation.

**NOTE:** The condition of the oil passages can be easily checked. If the passages are clear, the chain will automatically give off a spray of oil within seconds of starting the saw. Your saw is equipped with an automatic oiler system.

**CHAIN MAINTENANCE**

**CHAIN TENSION:**

Check the chain tension frequently and adjust as often as necessary to keep the chain snug on the bar, but loose enough to be pulled around by hand.

**BREAKING IN A NEW SAW CHAIN:**

A new chain and bar will need chain readjustment after as few as 5 cuts. This is normal during the break-in period, and the interval between future adjustments will begin to lengthen quickly.

**⚠ WARNING:** Never have more than 3 links removed from a loop of chain. This could cause damage to the sprocket.

**CHAIN LUBRICATION:**

Always make sure the automatic oiler system is working properly. Keep the oil tank filled with Chain, Bar and Sprocket Oil. Adequate lubrication of the bar and chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar.

Never starve the bar and chain of lubricating oil. Running the saw dry or with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of chain, and lead to excessive wear of bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke or bar discoloration.

**TROUBLESHOOTING TABLE**

**⚠ WARNING:** Always stop unit and disconnect spark plug before performing all of the recommended remedies below except remedies that require operation of the unit.

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Unit won't start or starts but will not run.	Incorrect starting procedures.	Follow instructions in the User Manual.
	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
	Fouled spark plug	Clean / gap or replace plug.
Unit starts, but engine has low power.	Fuel filter plugged.	Replace fuel filter.
	Dirty spark arrester screen.	Replace spark arrester screen.
	Dirty air filter.	Remove, clean and reinstall filter.
Engine hesitates. No power under load.	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
	Incorrectly gapped spark plug.	Clean / gap or replace plug.
Smokes excessively.	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
	Incorrect fuel mixture.	Use properly mixed fuel (40:1 mixture).

## DECLARATION OF CONFORMITY

Business name of the manufacturer: Husqvarna AB  
Full address of the manufacturer: SE-561 82 Huskvarna, Sweden

We declare that the machinery

Product name: Chain saw  
Commercial name: Petrol chain saw  
Function: Service for tree  
Model: P350S  
Type: Gasoline powered  
Serial number: 11001S100001~21365S999999

Fulfils all the relevant provisions of Directives  
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC+2005/88/EC,  
97/68/EC+2004/26/EC

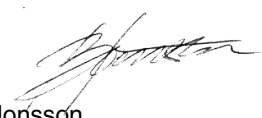
Based on EC type-examination of  
Name, address and identification number of the notified body:  
TÜV Reinland LGA Products GmbH  
Tillystrasse 2,90431, Nuremberg

Number of the EC type-examination certificate:  
BM 50231266

and tested in accordance with below standards  
EN ISO 11681-1:2011  
EN ISO 14982:2009

The conformity assessment of Directive 2000/14/EC, was done using  
Annex V of the Directive. For information regarding noise emissions  
and rated net power, see Technical Data Sheet.

Person authorised to compile the technical file and make  
this declaration:



Name, surname : Bo R Jonsson  
Position/Title : R&D Manager

Address : SE-561 82 Huskvarna, Sweden

Place and date of the declaration: Shanghai, PRC 2013/01/18

## TECHNICAL DATA SHEET

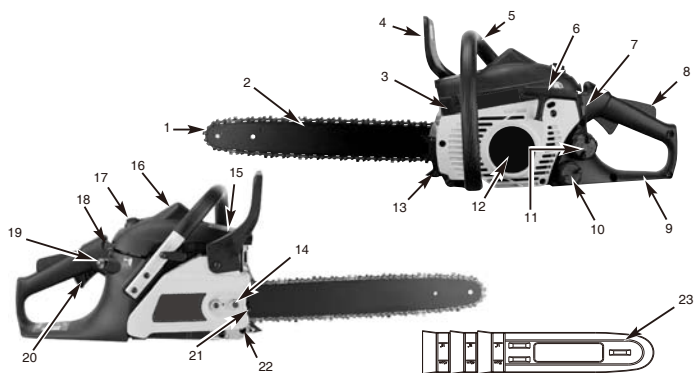
<b>Model No.</b> .....	<b>P350S</b>
Engine Displacement .....	40 cm <sup>3</sup> (2.4 cu-in)
Rated Net Power .....	1.52 kW
The Usable Cutting Lengths .....	37 cm
Bar Cutting Length .....	40 cm
Chain Pitch .....	9,53 mm (3/8")
Chain Gauge .....	1.3 mm (0.05")
Idle Speed (Max.) .....	3300 min <sup>-1</sup>
Recommended maximum speed with cutting attachment .....	12500 min <sup>-1</sup>
Fuel Capacity .....	250 cm <sup>3</sup>
Oil Capacity .....	150 cm <sup>3</sup>
Anti Vibration .....	Yes
Drive Sprocket .....	6 Teeth
Easy Start .....	Yes
Auto Choke .....	Yes
Chain Brake .....	Yes
Clutch .....	Yes
Automatic Chain Oiler .....	Yes
Low Kick-back Chain Type (Oregon) .....	91PJ056X
Type of Guide Bar (Oregon) .....	160SDEA041
Net Weight (Without guide bar and chain) .....	4.7 Kg
Sound levels (see note 1)	
Equivalent sound pressure level at the operators ear .....	99 dB(A)
Noise emissions (see note 2)	
Measured sound power level .....	105 dB(A)
Guaranteed sound power level .....	108 dB(A)
Braking Time (Max.) .....	0.12 s
Equivalent vibration(front/rear handles) (K=1.5) .....	6.673/5.792 m/s <sup>2</sup>
Fuel Consumption .....	530.15 g/kWh
Maximum chain speed .....	22.8 m/s

**Note 1:** Equivalent sound pressure level, according to ISO 22868, is calculated as the time-weighted energy total for different sound pressure levels under various working conditions. Typical statistical dispersion for equivalent sound pressure level is a standard deviation of 1.5 dB (A).

**Note 2:** Noise emissions in the environment measured as sound power (Lwa) in conformity with EC directive 2000/14/EC.



## ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИНСТРУМЕНТА



- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Пильная цепь                                 | 9. Задняя рукоятка (также служит для удерживания пилы ногой) | 17. Крышка воздушного фильтра               |
| 2. Направляющая шина                            | 10. Крышка масляного резервуара                              | 18. Рычаг автоматической воздушной заслонки |
| 3. Искрогаситель                                | 11. Крышка топливного бака                                   | 19. Кнопка подсоса                          |
| 4. Рычаг тормоза цепи (защитный щиток для руки) | 12. Крышка стартера  | 20. Курок газа триггер                      |
| 5. Передняя рукоятка                            | 13. Зубчатый упор  | 21. Регулировочный винт натяжения цепи      |
| 6. Рукоятка стартера                            | 14. Контргайка направляющей шины                             | 22. Цепеуловитель                           |
| 7. Выключатель                                  | 15. Экран глушителя  | 23. Чехол пильного аппарата (шины с цепью)  |
| 8. Курок газа триггер локаута                   | 16. Свеча зажигания  |   |

### ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

Номера перед описаниями соответствуют номерам деталей на приведенной выше иллюстрации – это облегчает поиск предохранительных деталей.

- 1 ПИЛЬНАЯ ЦЕПЬ С НИЗКИМ ОТСКОКОМ** помогает значительно снизить силу и интенсивность отскока благодаря особой конструкции ограничителей глубины реза и предохранительными звеньями.
- 3 ИСКРОГАСИТЕЛЬ** предотвращает пропадание частиц угля и других горючих веществ размером более 0,6 мм (0,023 дюйма) в поток выхлопных газов двигателя. Пользователь обязан соблюдать местные законы и нормативы, законы и нормативы области (штата), а также федеральные законы и нормативы относительно использования искрогасителя. Дополнительную информацию см. в разделе «Правила техники безопасности».
- 4 РЫЧАГ ТОРМОЗА ЦЕПИ (ЗАЩИТНЫЙ ЩИТОК ДЛЯ РУКИ)** защищает левую руку оператора в случае ее соскальзывания с передней рукоятки во время работы пилы.
- 4 ТОРМОЗ ЦЕПИ** – это предохранительная деталь, которая снижает риск причинения травм вследствие отскока пилы и останавливает движущуюся цепь за миллисекунды. Тормоз активируется рычагом ТОРМОЗА ЦЕПИ.
- 7 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ «STOP» (СТОП)** немедленно останавливает двигатель. Для запуска или повторного запуска двигателя выключатель «STOP» (СТОП) должен находиться в положении «ВКЛ.».
- 8 КУРОК ГАЗА ТРИГГЕР ЛОКАУТА** предотвращает случайное нажатие курка газа. Курок газа (20) невозможно нажать, не нажав на предохранительный рычаг.
- 22 ЦЕПЕУЛОВИТЕЛЬ** снижает риск причинения травм в случае обрыва или схода цепи с шины во время работы. Цепеуловитель предназначен для перехвата провисающей цепи.

## ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ



Read and understand the Instruction Manual and all warning labels before using the machine.



Надевайте защитные перчатки для защиты рук.



Primer Bulb



Носите защитную обувь.



При эксплуатации инструмента всегда необходимо надевать защитные очки для защиты от летящих предметов. Также оператору необходимо использовать средства защиты органов слуха. При работе оператора в зоне риска падения предметов необходимо одевать также защитную каску.



### ВНИМАНИЕ!

Опасность



Убедитесь, что тормоз цепи не задействован! Для запуска пилы отведите назад рычаг тормоза цепи (защитный щиток для руки).



Данное изделие отвечает требованиям соответствующих нормативов ЕС.



Гарантируемый уровень звуковой мощности LWA соответствует требованиям 2000/14/EC+ 2005/88/EC



Уровень звукового давления на расстоянии 7,5 метров



При работе с цепной пилой всегда держите ее двумя руками



**ОСТОРОЖНО!** Следует избегать контакта вершины направляющей шины с какими бы то ни было объектами; касание вершины направляющей шины вверх или назад, что может повлечь за собой серьезную травму.

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!** Данный инструмент предназначен для использования только одним оператором при проведении лесных работ. При работе данный инструмент допускается удерживать только правой рукой за заднюю рукоятку, а левой рукой – за переднюю рукоятку. Перед эксплуатацией инструмента оператор должен прочесть и понять правила техники безопасности, представленные в руководстве пользователя, а при эксплуатации данного инструмента использовать соответствующие индивидуальные средства защиты (ИСЗ). Данный инструмент не предназначен для пиления неподходящего материала, такого как резина, камень, металлы или деревянные предметы, в которых имеются инородные включения.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании бензиновых инструментов необходимо неукоснительно соблюдать основные правила техники безопасности (включая приведенные ниже) для снижения риска причинения тяжелой травмы и (или) повреждения инструмента. Перед эксплуатацией данного инструмента полностью прочтите настоящую инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования.

**ВНИМАНИЕ!** Данный инструмент во время работы генерирует электромагнитное поле. Это поле при определенных обстоятельствах может создавать помехи для работы активных и пассивных медицинских имплантатов. Для снижения риска причинения тяжелого или смертельного вреда здоровью лицам с имплантированными медицинскими устройствами перед эксплуатацией инструмента рекомендуется проконсультироваться с их лечащим врачом и производителем имплантата.

• НЕ работайте бензопилой одной рукой! Работа одной рукой может привести к причинению тяжелых травм оператору, его напарникам и посторонним людям. Бензопила предназначена для работы двумя руками.

- НЕ работайте с бензопилой, если вы переутомлены, находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медицинских препаратов.
- Носите защитную обувь, облегчающую одежду, защитные перчатки и средства защиты глаз, органов слуха и головы.
- Соблюдайте осторожность при обращении с топливом. Во избежание возгорания перед запуском двигателя переместите бензопилу на расстояние не менее 3 м (10 футов) от места заправки топливом.
- НЕ позволяйте посторонним лицам находиться рядом при запуске пилы или работе с бензопилой. Не допускайте людей и животных в рабочую зону.
- НЕ начинайте работу, пока не будет освобождена рабочая зона, вы не займете устойчивое положение и не будет намечен и расчищен путь отхода от падающего дерева.
- Держите пильную цепь на расстоянии от себя при работающем двигателе.
- Перед запуском двигателя убедитесь, что пильная цепь не соприкасается ни с какими предметами или с вами.
- При переноске бензопилы двигатель должен быть выключен, направляющая шина и цепь должны быть обращены назад, а глушитель должен находиться на расстоянии от тела.
- НЕ используйте поврежденную, неправильно отрегулированную, а также неполностью или ненадежно собранную пилу. Проследите, чтобы пильная цепь останавливалась при отпуске курка газа.
- Прежде чем положить бензопилу, выключайте двигатель.
- Соблюдайте предельную осторожность при обрезке мелкого кустарника и молодых деревьев, так как тонкий материал может застрять в цепи и ударить или вывести вас из равновесия.
- При обрезке напряженных веток будьте осторожны, поскольку они могут отскочить при ослаблении напряжения и ударить вас.
- Рукоятки должны быть сухими, чистыми и без следов масла и топлива.
- Работайте с бензопилой только в хорошо проветриваемых помещениях.

- НЕ работайте бензопилой по дереву, если вы специально не обучались этому.
- Все операции по обслуживанию бензопилы, помимо перечисленных в данном руководстве, должны выполняться квалифицированными специалистами по обслуживанию бензопил.
- При транспортировке бензопилы используйте подходящий чехол пильного аппарата.
- Во избежание протечки масла и топлива при транспортировке плотно закройте крышку масляного резервуара и топливного бака.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать бензопилу рядом с горючими жидкостями или газами и в их присутствии, как в закрытых помещениях, так и на открытом воздухе. Это может привести к возгоранию и (или) взрыву.
- Не направляйте инструмент топливом или маслом и не производите смазку при работающем двигателе.
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОДХОДЯЩИЙ ИНСТРУМЕНТ. Пилите только дерево. Не используйте бензопилу в целях, для которых она не предназначена. Например, не используйте бензопилу для работы по пластмассе, камню или нестроительным материалам.
- Прежде чем впервые приступить к использованию бензопилы следует пройти опытным оператором практический инструктаж по использованию инструмента и средств защиты согласно сведениям на стр. 9 настоящего руководства (раскрывка на козлах).
- Не пытайтесь держать бензопилу одной рукой. Вы не сможете контролировать силу отдачи и рискуете потерять контроль над пилой, что может привести к соскальзыванию или отскоку шины и цепи от ветви или бревна.
- Категорически запрещается эксплуатировать бензопилу в помещении. Когда работает двигатель внутреннего сгорания, выделяются токсичные выхлопные газы, которые могут быть бесцветными и не иметь запаха. При использовании данного инструмента могут образовываться пыль, масляная пыль и дым, содержащие вредные для репродуктивных функций химические соединения. Не вдыхайте

эти вредные испарения и пыль (опилки и масляную пыль от смазывания цепи) и используйте соответствующие индивидуальные средства защиты.

- Работайте в перчатках и следите за тем, чтобы руки были теплыми. При длительной работе бензопилой у оператора под воздействием вибрации может развиваться вибрационная болезнь (синдром белых пальцев). Работа в перчатках и поддержание теплоты рук снижают риск развития вибрационной болезни. При появлении симптомов вибрационной болезни незамедлительно обратитесь к врачу.
- При транспортировке или хранении бензопилы следует всегда надевать чехол пильного аппарата.
- Заведите зубчатый упор пилы непосредственно за планируемый недопил и ведите пилу вокруг этой точки. Зубчатый упор начнет вращаться по стволу дерева.
- Пользователь может самостоятельно заменить только три детали (цепь, шину и свечу зажигания). Используйте детали того же типа, что указаны в технических характеристиках в руководстве пользователя. (Тип свечи зажигания: NGK CMR7H). Если помимо указанных выше неисправны другие детали, ремонт инструмента должен производиться в ближайшем авторизованном сервисном центре.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данное приложение предназначено главным образом для частных и непрофессиональных пользователей. Эти модели предназначены для нерегулярного использования в домашнем и приусадебном хозяйстве, например, для расчистки зарослей кустарника, обрезки ветвей, распиливания дров и т.п. Они не предназначены для интенсивной эксплуатации. Если планируется интенсивная эксплуатация данного инструмента в течение длительного времени, то у пользователя могут возникнуть проблемы с кровообращением рук у вследствие вибрации.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОТСКОКА

**ОТСКОК** пилы может произойти при касании какого-либо предмета **ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТЬЮ** или **КОНЦОМ** пильного аппарата, а также при защемлении пильной цепи в пропиле. В некоторых случаях касание предмета концом пильного аппарата может вызвать мгновенный отскок пильного аппарата вверх и в сторону оператора. При **ЗАЩЕМЛЕНИИ** пильной цепи вдоль **НИЖНЕЙ** части направляющей шины пильный аппарат может **ПОТЯНУТЬ** пилу вперед, в направлении от оператора. При **ЗАЩЕМЛЕНИИ** пильной цепи вдоль **ВЕРХНЕЙ** части направляющей шины пильный аппарат может мгновенно **ОТКОСЧИТЬ** назад, в направлении оператора. В любой из этих ситуаций вы можете потерять контроль над пилой и получить серьезные травмы.

1. Имея основные представления об отскоке пилы, вы можете свести к минимуму

фактор неожиданности. Фактор неожиданности часто способствует несчастным случаям.

2. При работающем двигателе крепко держите пилу обеими руками: правой рукой необходимо держать заднюю рукоятку, а левой – переднюю рукоятку. Необходимо крепко обхватить рукоятки пилы всеми пальцами. Это поможет сократить риск отскока и сохранить контроль над пилой. Не выпускайте пилу из рук.
3. Убедитесь, что в рабочей зоне отсутствуют препятствия. Не допускайте контакта передней части пильного аппарата с бревнами, ветвями и прочими препятствиями, которые можно задеть при работе с пилой.
4. Выполняйте пиление на высоких оборотах двигателя.

5. Не тянитесь, чтобы выполнить пиление, и не выполняйте пиление выше уровня плеч.
6. Следуйте инструкциям производителя по заточке и обслуживанию пильной цепи.

7. Используйте только шины и цепи, указанные производителем бензопилы или аналогичные им.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Цепь с низким отскоком – это цепь, отвечающая требованиям к вероятности отскока.

## ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ БЕЗОПАСНОСТИ

На рычаге тормоза цепи (защитный щиток для руки) бензопилы имеется наклейка с информацией по технике безопасности. Сведения на этой наклейке, а также правила техники безопасности, приведенные в настоящем руководстве, следует внимательно изучить перед началом работы с данным инструментом.

### ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ И ЦВЕТОВОЙ МАРКИРОВКИ (РИС. 1)

**⚠ ВНИМАНИЕ!** КРАСНЫЙ: Предупреждение об опасной процедуре, которую не следует выполнять.

### RECOMMENDED

Рекомендуемая процедура пиления.

Рисунок 1



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Опасность отскока!
2. Не пытайтесь держать бензопилу одной рукой.
3. Не допускайте контакта с передней частью пильного аппарата.

### РЕКОМЕНДУЕТСЯ

4. Крепко держите пилу обеими руками.

### ОПАСНОСТЬ ОТСКОКА!

**⚠ ВНИМАНИЕ!** В результате отскока оператор может потерять контроль над бензопилой, что может привести к причинению серьезных или смертельных травм оператору пилы или находящимся рядом лицам. Всегда будьте бдительными. Ротационный отскок и отскок при защемлении пильного аппарата представляют серьезную опасность при работе с бензопилой и являются главной причиной большинства несчастных случаев.

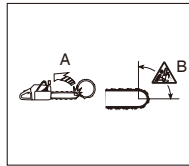


Рисунок 2А

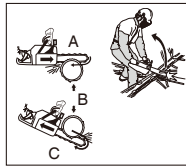


Рисунок 2В

### ОПАСНОСТИ!

**РОТАЦИОННЫЙ ОТСКОК** (Рис. 2А)

A = траектория отскока

B = зона контакта, вызывающая отскок

**ОТСКОК ПРИ ЗАЩЕМЛЕНИИ ЦЕПИ И ЗАТЯГИВАНИЕ ПИЛЬНОГО АППАРАТА** (Рис. 2В)

A = затягивание пильного аппарата

B = твердые предметы

C = отскок

## ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ

### ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СБОРКИ

Для сборки бензопилы требуются перечисленные ниже инструменты.

1. Комбинированный гаечный ключ-отвертка (входит в комплект поставки).
2. Прочные защитные перчатки (не входят в комплект поставки).

### НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ СБОРКИ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** ЗАПРЕЩАЕТСЯ запускать двигатель бензопилы без предварительной подготовки инструмента.

У новой бензопилы потребуется отрегулировать цепь, залить соответствующую топливную смесь в топливный бак и масло в масляный резервуар.

Перед эксплуатацией внимательно изучите руководство пользователя данного инструмента. Неукоснительно соблюдайте все правила техники безопасности. Настоящее руководство пользователя является справочником и руководством по эксплуатации, содержащим общую информацию по сборке, эксплуатации и техническому обслуживанию бензопилы.

## УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ, ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ, КРЫШКИ МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При работе с цепью всегда надевайте защитные перчатки.

### УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ

Чтобы к шине и цепи поступало масло, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ШИНУ ОРИГИНАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ с отверстием для подачи масла (А), показанную на приведенном выше рисунке (рис. 3А).

1. Убедитесь, что рычаг ТОРМОЗА ЦЕПИ отведен назад в положение «ВЫКЛ.» (рис. 3В).
2. Отвинтите контргайку шины (В). Снимите крышку ТОРМОЗА ЦЕПИ (С), потянув его наружу с некоторым усилием (рис. 3С).

**Примечание.** Утилизируйте две пластиковых шайбы. Они используются только при первоначальной транспортировке бензопилы.

3. С помощью отвертки поверните регулировочный винт (D) ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ так, чтобы ХВОСТОВИК (Е) (выступающий зубец) оказался в крайнем положении (рис. 3D).
4. Установите конец направляющей шины с прорезью на болт шины (F). Сместите направляющую шину за барабан сцепления (G) до упора (рис. 3E).

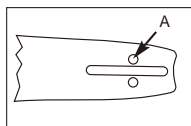


Рисунок 3А



Рисунок 3В



Рисунок 3С

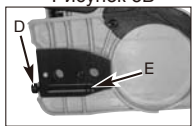


Рисунок 3D

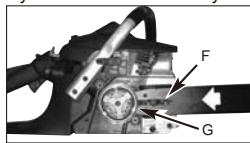


Рисунок 3E

### УСТАНОВКА ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ

При работе с пильной цепью или регулировке ее натяжения всегда надевайте прочные рабочие перчатки.

1. Растяните цепь в виде петли таким образом, чтобы кромки режущих зубьев (А) были направлены ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ вдоль петли (рис. 4А).
2. Проведите цепь вокруг звездочки (В) за муфтой сцепления (С). Убедитесь, что

звенья цепи встали между зубьями звездочки (рис. 4В).

3. Вставьте ведущие звенья в канавку (D) и проведите их вокруг конца шины (рис. 4В).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Пильная цепь может немного провисать на нижней части шины. Это нормально.

4. Потяните направляющую шину вперед, чтобы натянуть цепь. Убедитесь, что все ведущие звенья находятся в канавке шины.
5. Установите крышку муфты сцепления, убедившись, что хвостовик находится в нижнем отверстии направляющей шины. Убедитесь, что цепь не соскальзывает с шины. Затяните контргайку шины вручную и выполните инструкции по регулировке натяжения цепи, приведенные в разделе «РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ».

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Контргайки направляющей шины на этом этапе затягиваются только вручную, так как требуется отрегулировать натяжение цепи. Выполните инструкции, приведенные в разделе «РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ».

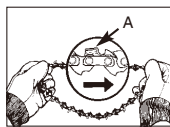


Рисунок 4А

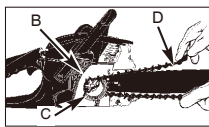


Рисунок 4В

### РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ

Чрезвычайно важно должным образом отрегулировать натяжение пильной цепи. Необходимо проверять натяжение цепи перед запуском пилы, а также в процессе пиления.

Выполнение необходимой регулировки натяжения цепи позволит повысить производительность пилы и продлить срок службы цепи.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При работе с пильной цепью или регулировке ее натяжения всегда надевайте крепкие защитные перчатки.

### ПРОЦЕДУРА РЕГУЛИРОВКИ НАТЯЖЕНИЯ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ

1. Для увеличения натяжения пильной цепи поворачивайте регулировочный винт (А) ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ, направив переднюю часть направляющей шины вверх. Чтобы ослабить натяжение цепи, поворачивайте регулировочный винт ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ. Убедитесь, что цепь плотно сидит на направляющей шине по всей ее длине (рис. 5).
2. После регулировки натяжения цепи, продолжая удерживать переднюю часть шины в крайнем верхнем положении, туго затяните контргайки шины. Цепь считается правильно натянутой, если она плотно облегает шину по всей ее длине и протягивается вручную (руки должны быть в перчатках).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если цепь с трудом перемещается по шине или застревает, значит, она натянута слишком туго. В этом случае следует выполнить незначительную регулировку.

A. Ослабьте контргайку шины до степени ручной затяжки. Ослабьте натяжение цепи, медленно поворачивая регулировочный винт шины **ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ**. Протяните цепь вперед и назад по шине. Продолжайте регулировку до тех пор, пока цепь не будет свободно перемещаться по шине, достаточно плотно облегая ее. Чтобы увеличить натяжение, поворачивайте регулировочный винт **ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ**.

B. Добившись правильного натяжения цепи, продолжая удерживать переднюю часть шины в крайнем верхнем положении, туго затяните контргайку.

**⚠ОСТОРОЖНО!** Новая пильная цепь растягивается и требует регулировки натяжения уже после первых пяти пропилов. Это нормально для новой цепи – очень скоро интервалы между регулировками можно будет увеличить.



Рисунок 5

**⚠ОСТОРОЖНО!** Если цепь натянута **СЛИШКОМ СЛАБО** или **СЛИШКОМ ТУГО**, это приведет к ускоренному износу звездочки, шины, цепи и подшипников коленчатого вала. На рисунке 6 показано правильное натяжение в холодном состоянии (A), натяжение после прогрева (B) и случай, когда требуется регулировка натяжения цепи (C).

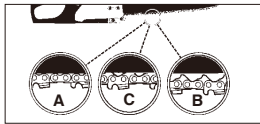


Рисунок 6

## МЕХАНИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТОРМОЗА ЦЕПИ

Данная бензопила оснащена тормозом цепи, сокращающим риск причинения травм вследствие отскока пилы. Тормоз включается при нажатии на рычаг тормоза как в случае отскока пилы, когда рука оператора ударяет по рычагу. При включении тормоза цепи движение цепи мгновенно прекращается.

**⚠ВНИМАНИЕ!** Тормоз цепи предназначен для снижения риска причинения травм при отскоке пилы, однако он не обеспечивает соответствующей защиты в случае небрежного обращения с пилой. Тормоз цепи следует всегда проверять перед использованием пилы и периодически – во время проведения работ.

### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗА ЦЕПИ!

1. **ТОРМОЗ ЦЕПИ ВЫКЛЮЧЕН** (цепь может двигаться), когда **РЫЧАГ ТОРМОЗА ОТВЕДЕН НАЗАД И ЗАФИКСИРОВАН**. Убедитесь, что фиксатор тормоза цепи находится в положении «**ВЫКЛ.**» (рис. 7А).
2. **ТОРМОЗ ЦЕПИ ВКЛЮЧЕН** (цепь не двигается), когда рычаг тормоза находится в переднем положении, а фиксатор тормоза цепи находится в положении «**ВКЛ.**» В этом случае цепь не должна двигаться (рис. 7В).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Рычаг тормоза должен легко фиксироваться в обоих положениях. Не работайте с пилой, если ощущается сильное сопротивление или рычаг не перемещается в одно из положений. В таком случае незамедлительно отправьте пилу в профессиональный сервисный центр на ремонт.

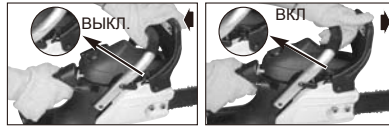


Рисунок 7А

Рисунок 7В

## ТОПЛИВО И СМАЗКА

### ТОПЛИВО

Для достижения оптимальных результатов используйте обычный неэтилированный бензин, смешанный в соотношении 40:1 со специальным маслом для 2-тактных двигателей. Соотношения компонентов топливной смеси см. в разделе «**ТАБЛИЦА ТОПЛИВНЫХ СМЕСЕЙ**».

**⚠ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается использовать чистый бензин в качестве топлива для данного инструмента. Это приведет к необратимому повреждению двигателя и аннулированию гарантии на данное изделие. Категорически запрещается использовать топливно-масляную смесь, которая хранилась более 90 дней.

**⚠ВНИМАНИЕ!** В качестве смазки необходимо использовать масло высшего сорта для 2-тактных двигателей с воздушным охлаждением в пропорции 40:1. Не используйте масло для 2-тактных двигателей с рекомендованным коэффициентом смешивания 100:1. При недостаточной смазке двигатель выйдет из строя, и гарантия производителя на двигатель будет аннулирована.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ

Смешайте топливо с маслом для 2-тактных двигателей в предназначенной для такого применения емкости. Соотношения топлива и масла см. в таблице топливных смесей. Взболтайте жидкость в емкости, чтобы обеспечить хорошее смешивание.

**ВНИМАНИЕ!** Отсутствие смазки приведет к аннулированию гарантии на двигатель.

### ТОПЛИВО И СМАЗКА



Смесь бензина и масла в соотношении 40:1

масло только

## ТАБЛИЦА СООТНОШЕНИЙ ТОПЛИВНО-МАСЛЯНОЙ СМЕСИ

БЕНЗИН	Специальное масло с коэффициентом смешивания 40:1	
1 галлон США	3,2 унции	95 мл (куб. см)
5 литров	4,3 унции	125 мл (куб. см)
1 английский галлон	4,3 унции	125 мл (куб. см)
<b>Процедура смешивания</b>	<b>40 частей бензина на 1 часть масла</b>	
	1 мл = 1 куб. см	

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ТОПЛИВО

Для соблюдения стандартов в отношении выбросов загрязняющих веществ в воздух некоторые традиционные марки бензина смешиваются с окислителями, такими как спирт или эфирные соединения. Двигатель данной бензопилы предназначен для удовлетворительной работы на любом автомобильном бензине, включая окисигенированный.

### СМАЗЫВАНИЕ ЦЕПИ И ШИНЫ

Обязательно заправляйте масляный резервуар при каждой заправке топливного бака. Рекомендуется использовать специальное масло для смазки пильных цепей, шин и звездочек, содержащее добавки, снижающие трение и износ и предотвращающие образование нагара на шине и цепи.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРОВЕРКИ ДВИГАТЕЛЯ

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается включать или эксплуатировать бензопилу, не установив предварительно шину и цепь надлежащим образом.

1. Заправьте топливный бак (А) соответствующей топливной смесью (рис. 8).
2. Заправьте масляный резервуар (В) соответствующим маслом для смазки цепи и шины (рис. 8).
3. Перед запуском бензопилы убедитесь, что тормоз цепи отключен (С) (рис. 8).



Рисунок 8

### ЗАПУСК ХОЛОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ

1. Переместите выключатель в положение «ВКЛ.» – «I» (рис. 9А).
2. Переместите рычаг воздушной заслонки (дроссель) (А) вперед. Воздушная заслонка встанет в пусковое положение, а дроссель переместится вперед для облегчения пуска (рис. 9В).

3. Нажмите кнопку подсоса (В) 10 раз (рис. 9С).
4. Установив пилу на землю, крепко удерживайте переднюю рукоятку левой рукой и поставьте правую ногу в проем задней рукоятки. Правой рукой дерните шнур стартера 4 раза (рис. 9D).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Система облегчения запуска Easy Start значительно упрощает процедуру запуска двигателя. Необходимо вытянуть шнур стартера на достаточное расстояние, чтобы услышать характерный звук запускающегося двигателя. Нет необходимости резко дергать шнур стартера – сопротивление при вытягивании шнура отсутствует. Учитывайте, что этот метод запуска сильно отличается от привычного (и намного проще).

5. Полностью нажмите рычаг воздушной заслонки (С) (рис. 9Е).
6. Резко дерните шнур стартера, чтобы запустить двигатель.
7. Дайте двигателю поработать приблизительно 10 секунд. Нажмите и отпустите курок газа (D), чтобы двигатель перешел на холостой ход (рис. 9F).
8. Если двигатель не запускается, повторите указанные выше шаги.

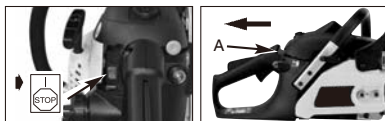


Рисунок 9А

Рисунок 9В



Рисунок 9С



Рисунок 9D

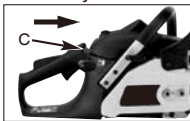


Рисунок 9Е

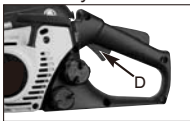


Рисунок 9F

### ЗАПУСК ПРОГРЕТОГО ДВИГАТЕЛЯ

1. убедитесь, что выключатель находится в положении «I».
2. Нажмите кнопку подсоса 10 раз.
3. Дерните шнур стартера 4 раза. Двигатель должен запуститься.
4. Если двигатель не запускается, выполните процедуру «Запуск холодного двигателя», описание которой приведено выше в настоящем руководстве пользователя.

### ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ

1. Отпустите курок газа и дайте двигателю перейти на холостой ход.
2. Нажмите выключатель СТОП, чтобы остановить двигатель (рис. 9G).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для аварийного останова просто активируйте ТОРМОЗ ЦЕПИ и переведите выключатель СТОП в нижнее положение.



Рисунок 9G

### ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ ТОРМОЗА ЦЕПИ

Периодически проверяйте работоспособность ТОРМОЗА ЦЕПИ. Выполняйте испытание ТОРМОЗА ЦЕПИ перед первоначальным пилением, после длительного пиления и обязательно после обслуживания ТОРМОЗА ЦЕПИ.

### ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗА ЦЕПИ!

1. Поместите пилу на чистую, твердую, ровную поверхность.
2. Запустите двигатель.
3. Возьмитесь правой рукой за заднюю рукоятку (А) (рис. 10).
4. левой рукой крепко возьмитесь за переднюю рукоятку (В) [но не за рычаг ТОРМОЗА ЦЕПИ (С)] (рис. 10).
5. Нажмите на курок газа на 1/3 хода, а затем сразу же активируйте рычаг ТОРМОЗА ЦЕПИ (С) (рис. 10).
6. Цепь должна резко остановиться. Когда она остановится, сразу же отпустите курок газа.

**ВНИМАНИЕ!** Активируйте тормоз цепи медленно, и соблюдая осторожность. Не допускайте соприкосновения цепи с какими-либо предметами и не наклоняйте бензопилу вперед.

7. Если тормоз цепи работает должным образом, выключите двигатель и верните тормоз цепи в положение «ВЫКЛ.».

**ВНИМАНИЕ!** Если цепь не останавливается, выключите двигатель и отправьте пилу на ремонт в ближайший авторизованный сервисный центр.



Рисунок 10

### СМАЗЫВАНИЕ ЦЕПИ И ШИНЫ

Достаточное смазывание пильной цепи во время работы необходимо для минимизации трения о направляющую шину.

Не допускайте эксплуатацию бензопилы с недостаточной подачей масла на цепь и шину. Эксплуатация пилы с недостаточным количеством масла уменьшит эффективность пиления, сократит срок службы пилы, а также вызовет быстрое затупление цепи и чрезмерный износ шины вследствие перегрева. О недостаточном количестве масла свидетельствует появление дыма, изменение цвета шины и образование нагара.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В процессе использования цепь растягивается, особенно когда она новая, и время от времени ее натяжение необходимо регулировать. Натяжение новой цепи необходимо отрегулировать через 5 минут работы.

### АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЛУБРИКАТОР

Данная бензопила оснащена автоматическим лубрикатоном с приводом от муфты сцепления. Лубрикатом автоматически подает нужное количество масла на шину и цепь. При повышении оборотов двигателя увеличивается подача масла на пластину шины. подача масла не регулируется.

Масляный резервуар опустошается приблизительно за то же время, что и топливный бак.

**ВНИМАНИЕ!** Не прилагайте давление к пиле при достижении конца пропила. Давление может привести к закручиванию пильного аппарата (шины и цепи). Если вращающийся пильный аппарат заденет какой-либо предмет, реактивная сила может вызвать отскок цепи и удар по оператору.



## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ПИЛЕНИЮ

### ВАЛКА ДЕРЕВЬЕВ

Валкой деревьев называется спиливание деревьев под корень. Валка небольших деревьев толщиной 15–18 см (6–7 дюймов) в диаметре обычно осуществляется с помощью одного пропила. Для валки более крупных деревьев требуется выполнение направляющих подпиллов. Направляющие подпилы определяют направление падения дерева.

### ВАЛКА ДЕРЕВА

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом пиления необходимо спланировать и расчистить путь отхода (А). Путь отхода должен расширяться по диагонали позади дерева от линии предполагаемого падения дерева, как показано на рисунке 11А.

**ОСТОРОЖНО!** При валке дерева на наклонной поверхности оператор бензопилы должен находиться выше дерева, так как спиленное дерево, вероятнее всего, покатится или сместится вниз.

**ВНИМАНИЕ!** Направление падения дерева (В) определяется направляющим подпиллом. Перед выполнением пропилов оцените расположение крупных веток и естественный наклон дерева для определения направления падения дерева.

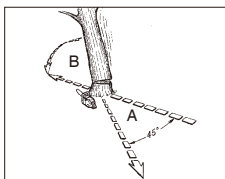


Рисунок 11А

**ВНИМАНИЕ!** Не выполняйте валку деревьев при сильном или переменном ветре или если существует риск повреждения собственности. Проконсультируйтесь с профессионалом по валке деревьев. Не выполняйте валку деревьев, если существует риск повреждения падающими деревьями линий электропередачи – согласуйте свои действия с местной коммунальной службой.

### ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВАЛКИ ДЕРЕВЬЕВ

Обычно валка дерева включает две основные операции: выполнение направляющего подпила (С) и валочного пропила (D).

Сначала выполните верхний рез подпила (С) на стволе со стороны падения дерева (Е). Затем выполните нижний рез подпила, при этом он не должен быть слишком глубоким. Направляющий подпил (С) должен быть достаточно глубоким для создания недопила (F) достаточной ширины и прочности. Направляющий допил должен быть достаточно широким, чтобы направлять падение дерева как можно дальше.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается находиться со стороны подпила перед деревом, на котором выполнен направляющий подпил. Выполните валочный пропил (D) с другой стороны ствола дерева на 3–5 см (1,5–2,0 дюйма) выше края направляющего подпила (С) (рис. 11В).

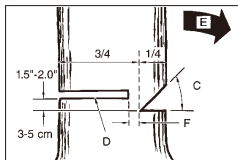


Рисунок 11В

Никогда не пропиливайте ствол на всю толщину. Всегда оставляйте недопил. Недопил обеспечивает падение дерева в заданном направлении. Если пропилить ствол на всю толщину, вы не сможете контролировать направление падения дерева. Заранее, пока дерево не потеряет устойчивость и не начнет падать, вставьте в пропил валочный клин или валочную лопатку. Это предотвратит зажимание пильного аппарата в пропиле в случае ошибочного определения направления падения. Прежде чем валить дерево убедитесь, что в зоне падения дерева никого нет.

**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением валочного пропила следует обязательно убедиться, что в рабочей зоне нет посторонних лиц, животных или препятствий.

### ВАЛОЧНЫЙ ПРОПИЛ

- Используйте деревянные или пластмассовые клинья (А) для предотвращения зажимания пильного аппарата (В) в пропиле. Клинья также позволяют контролировать направление падения дерева (рис. 11С).
- Если диаметр спиливаемого дерева превышает длину шины, то выполните два пропила, как показано на рис. 11D.

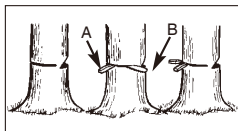


Рисунок 11С



Рисунок 11D

**ВНИМАНИЕ!** Когда валочный пропил приблизится к недопилу, дерево начнет падать. Когда дерево начинает падать, извлеките пилу из пропила, выключите двигатель, поместите цепную пилу на землю и покиньте рабочую зону по пути отхода (рис. 11А).

## ОБРЕЗКА ВЕТОК

Обрезка веток – это процесс удаления с поваленного дерева веток. Не отпиливайте ветви, на которые опирается ствол, (А) до тех пор, пока не будет выполнена раскряжевка (ствол не будет распилен на бревна, рис. 12). Напряженные ветки следует отпиливать снизу вверх во избежание зажимания пильного аппарата.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается отпиливать ветки, стоя на стволе дерева.



Рисунок 12

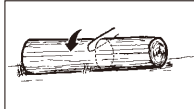


Рисунок 13А



Рисунок 13В

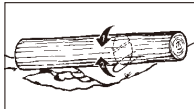


Рисунок 13С

## РАСКРЯЖЕВКА

Раскряжевка – это процесс распиливания поваленного дерева на бревна. Примите устойчивое положение, а если пиление происходит на склоне, то встаньте выше ствола. По возможности ствол должен лежать на опорах, чтобы отпиливаемый конец не лежал на земле. Если оба конца ствола лежат на опорах, то необходимо выполнять пиление посередине ствола: сначала сверху вниз на половину диаметра ствола, затем – снизу вверх. Это предотвратит зажимание пильного аппарата в стволе. Следите за тем, чтобы при раскряжевке цепь не касалась земли, так как при этом цепь быстро затупляется. При раскряжевке на склоне стойте всегда выше ствола.

1. Опоры по всей длине ствола: выполняйте пиление сверху, не допуская соприкосновения пильного аппарата с землей (рис. 13А).

- Опора под одним концом ствола: сначала выполните пропил снизу (под стволом) на 1/3 диаметра ствола, во избежание раскалывания. Затем выполните пропил сверху ствола к первому пропилу, не допуская зажимания пильного аппарата (рис. 13В).
- Опора под обоими концами ствола: сначала выполните пропил сверху на 1/3 диаметра ствола, во избежание раскалывания. Затем выполните пропил снизу, навстречу первому пропилу, не допуская зажимания пильного аппарата (рис. 13С).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При раскряжевке ствол лучше всего расположить на козлах. Если это невозможно, ствол следует поднять и опереть на обрезки веток или бревна. Следите, чтобы распиливаемый ствол надежно располагался на опорах.

## РАСКРЯЖЕВКА НА КОЗЛАХ

В целях обеспечения личной безопасности и облегчения пиления необходимо сохранять правильное положение при вертикальной раскряжевке (рис. 14).

## ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПИЛЕНИЕ

- Работая с пилой, крепко держите пилу обеими руками, справа от себя.
- Левая рука должна быть максимально выпрямлена.
- Распределите вес на обе ноги.

**ОСТОРОЖНО!** Во время работы с пилой контролируйте надлежащее смазывание цепи и шины.

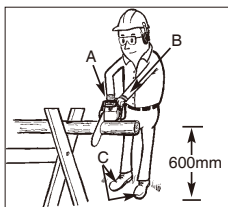


Рисунок 14

## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Все операции по техническому обслуживанию бензопилы, кроме перечисленных в настоящем руководстве пользователя, должны выполнять квалифицированные специалисты.

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проведение соответствующего профилактического обслуживания и регулярных осмотров позволит продлить срок службы и повысить производительность данной бензопилы. Ниже приведен контрольный перечень процедур профилактического обслуживания. При определенных условиях очистку, регулировку и замену деталей может потребоваться проводить чаще, чем указано.

КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ПРОЦЕДУР ОБСЛУЖИВАНИЯ		ПРИ КАЖДОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ	ВРЕМЯ РАБОТЫ (Ч)	
ДЕТАЛИ	ОПЕРАЦИЯ		10	20
Винты, гайки, болты	Осмотр, затягивание	✓		
Воздушный фильтр	Очистка или замена		✓	
Топливный и масляный фильтры	Замена			✓
Свеча зажигания	Очистка, регулировка, замена		✓	
Искрогаситель	Осмотр		✓	
	Замена по необходимости		✓	
Топливный шланг	Осмотр	✓		
	Замена по необходимости			
Узел тормоза цепи	Осмотр	✓		
	Замена по необходимости			

## ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

### **⚠ ОСТОРОЖНО!**

Категорически запрещается эксплуатировать бензопилу без воздушного фильтра. Пыль и загрязнения попадут в двигатель, что приведет к его повреждению. Регулярно выполняйте очистку воздушного фильтра!

### **ПРОЦЕДУРА ОЧИСТКИ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА!**

1. Отвинтите фиксатор (А) крышки воздушного фильтра и снимите верхнюю крышку (В), отвинтив крепежные винты крышки. Снимите крышку, подняв ее (рис. 15А).
2. Извлеките воздушный фильтр (С) из воздушной камеры (D) (рис. 15В).
3. Выполните очистку воздушного фильтра. Промойте воздушный фильтр чистой, теплой мыльной водой. Прополощите фильтр чистой, холодной водой. Досушите фильтр на воздухе.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуется иметь несколько запасных фильтров.

4. Установите воздушный фильтр. Установите крышку двигателя (воздушного фильтра). Убедитесь, что оба фиксатора (Е, F) и крышка закреплены должным образом. Надежно завинтите фиксатор крышки (рис. 15С и 15D).

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается выполнять операции технического обслуживания, не дождавшись остывания двигателя, во избежание получения ожогов рук и пальцев.

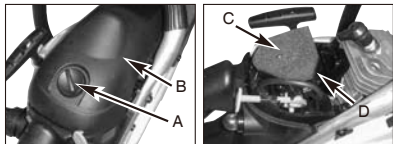


Рисунок 15А

Рисунок 15В

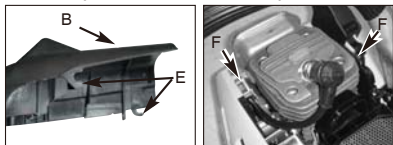


Рисунок 15С

Рисунок 15D

## ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Категорически запрещается эксплуатировать бензопилу без топливного фильтра. Топливный фильтр следует заменять через каждые 20 часов эксплуатации. Перед заменой топливного фильтра слейте все топливо из топливного бака.

1. Снимите крышку топливного бака.
2. Согните кусок гибкой проволоки так, чтобы на конце образовался крючок.
3. Опустите получившийся крючок в горловину топливного бака и захватите им топливный шланг. Осторожно поднимайте топливный шланг в направлении горловины, пока не сможете достать его пальцами.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не извлекайте топливный шланг из бака полностью.

4. Извлеките фильтр (А) из бака (рис. 16).
5. Отсоедините фильтр с помощью вращательных движений. Утилизируйте фильтр.
6. Установите новый фильтр. Опустите головку фильтра в горловину бака. Убедитесь, что фильтр находится в нижнем углу бака. При необходимости переместите фильтр при помощи длинной отвертки.
7. Заправьте топливный бак свежей топливно-масляной смесью, см. раздел «**ТОПЛИВО И СМАЗКА**». Закройте топливный бак крышкой.



Рисунок 16

## ИСКРОГАСИТЕЛЬ

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Загрязнение искрогасителя существенно снижает производительность двигателя.

1. Отвинтите 2 болта (А) и извлеките глушитель (рис. 17А).
2. Отвинтите 2 крепежных винта крышки (С) (рис. 17В).
3. Утилизируйте искрогаситель (D) и замените его новым.
4. Соберите глушитель и установите его на цилиндр. Надежно затяните болты и винты.

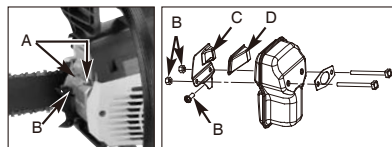


Рисунок 17А

Рисунок 17В

## СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для обеспечения надежной работы двигателя свеча зажигания должна иметь правильный межэлектродный зазор и не иметь отложений.

1. Переведите выключатель СТОП в нижнее положение.
2. Отвинтите фиксатор (А) крышки воздушного фильтра и снимите верхнюю крышку (В), отвинтив крепежные винты крышки. Снимите крышку, подняв ее (рис. 18А).
3. Отсоедините разъем провода (С) от свечи зажигания (D), потянув и одновременно поворачивая его (рис. 18В).
4. С помощью свечного ключа вывинтите свечу зажигания. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАКИЕ-ЛИБО ИНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.**
5. При необходимости проверьте межэлектродные зазоры с помощью щупа и установите зазоры, равными 6,35 мм (0,25 дюйма).
6. Установите новую свечу зажигания.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для замены необходимо использовать резисторную свечу зажигания.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Система зажигания данной бензопилы соответствует всем требованиям правил относительно оборудования, создающего помехи.

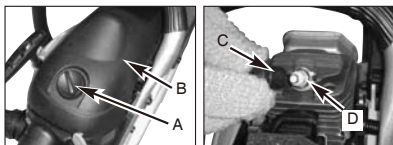


Рисунок 18А

Рисунок 18В

### РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА

Карбюратор отрегулирован на заводе-производителе для достижения оптимальной производительности. При необходимости регулировки карбюратора обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.

### ХРАНЕНИЕ БЕНЗОПИЛЫ

#### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Категорически запрещается постановка бензопилы на хранение длительностью более 30 дней без выполнения перечисленных ниже процедур.

Перед постановкой бензопилы на хранение длительностью более 30 дней необходимо провести консервацию. При несоблюдении правил хранения оставшееся в карбюраторе топливо будет испаряться, оставляя смолистые отложения. Это может привести к затруднению запуска и дорогостоящему ремонту бензопилы.

1. Медленно снимите крышку топливного бака, чтобы сбросить давление в баке. Осторожно слейте топливо из бака.
2. Запустите двигатель и дайте ему проработать до полной остановки, чтобы израсходовать топливо, оставшееся в карбюраторе.
3. Дайте двигателю остыть (приблизительно 5 минут).
4. С помощью свечного ключа вывинтите свечу зажигания.
5. Залейте 1 чайную ложку чистого масла для 2-тактных двигателей в камеру сгорания. Несколько раз плавно потяните шнур стартера для распределения масла по внутренним компонентам. Установите свечу зажигания на место (рис. 19).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Храните бензопилу в сухом месте вдали от источников огня, таких как печи, газовые колонки, газовые сушилки и т.п.

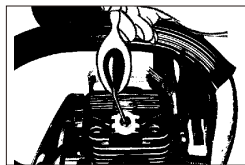


Рисунок 19

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ

1. Удалите свечу зажигания.
2. Резко потяните шнур стартера, чтобы очистить камеру сгорания от излишков масла.
3. Очистите свечу зажигания и отрегулируйте ее межэлектродный зазор или установите новую свечу с требуемым зазором.
4. Подготовьте инструмент к эксплуатации.

5. Заправьте топливный бак соответствующей топливно-масляной смесью, см. раздел «ТОПЛИВО И СМАЗКА».

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ

Необходимо регулярно выполнять смазку и очистку ведомой звездочки направляющей шины (шины с канавками, по которой скользит пильная цепь). Для поддержания бензопилы в исправном рабочем состоянии требуется выполнять надлежащее техническое обслуживание направляющей шины согласно инструкциям, приведенным в настоящем разделе.

#### СМАЗКА ВЕДОМОЙ ЗВЕЗДОЧКИ

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Ведомая звездочка новой пилы смазана на заводе-изготовителе. Невыполнение приведенных ниже инструкций по смазке ведомой звездочки направляющей шины может привести к снижению производительности пилы, а также заклиниванию и аннулированию гарантии производителя инструмента.

Смазывать ведомую звездочку рекомендуется через каждые 10 часов эксплуатации, но не реже 1 раза в неделю. Перед выполнением смазки всегда тщательно очищайте ведомую звездочку направляющей шины.

#### ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СМАЗКИ

Для нанесения смазки на ведомую звездочку направляющей шины рекомендуется использовать смазочный шприц (не входит в комплект поставки).

Смазочный шприц оснащен заостренным наконечником, необходимым для эффективного нанесения смазки на звездочку.

#### ПРОЦЕДУРА СМАЗКИ ЗВЕЗДОЧКИ

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

При работе с шиной и цепью всегда надевайте крепкие защитные перчатки.

1. Переверните выключатель «STOP» (СТОП) в нижнее положение.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для смазки ведомой звездочки направляющей шины снимать пильную цепь не требуется. Смазку можно выполнить на месте работы.

2. Очистите ведомую звездочку направляющей шины.
3. Возьмите смазочный шприц (не входит в комплект поставки), вставьте наконечник шприца в смазочное отверстие и введите смазку, чтобы она выступила на внешнем краю звездочки (рис. 20).
4. Протяните цепь вручную. Повторяйте процедуру смазки, пока не будет смазана вся ведомая звездочка.

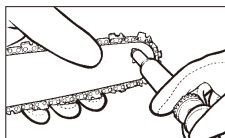


Рисунок 20

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ!

Большинство проблем с направляющей шиной можно предотвратить, выполняя своевременно выполняя соответствующее техническое обслуживание бензопилы. Недостаточное смазывание направляющей шины и эксплуатация бензопилы со СЛИШКОМ ТУГО НАТЯНУТОЙ цепью приведет к быстрому износу шины. Для минимизации износа направляющей шины рекомендуется выполнять перечисленные ниже процедуры технического обслуживания.

**ВНИМАНИЕ!** При проведении технического обслуживания всегда надевайте защитные перчатки. Запрещается выполнять техническое обслуживание, не дожидаясь остывания двигателя.

### ЗАТОЧКА ЦЕПИ!

Для заточки цепи требуются специальные инструменты. Режущие зубцы должны быть заточены под соответствующим углом и на необходимую глубину. Неопытным операторам бензопилы рекомендуется проводить заточку пильной цепи в ближайшем профессиональном сервисном центре. Если вы уверены в том, что сможете заточить пильную цепь должным образом, можно приобрести специальные инструменты в профессиональном сервисном центре. Неопытным операторам бензопилы рекомендуется отдавать пильную цепь на заточку специалистам в авторизованный сервисный центр.

**ВНИМАНИЕ!** Если пильная цепь заточена ненадлежащим образом, возрастает риск отскока пилы.

1. Для заточки пильной цепи используйте соответствующие инструменты, перечисленные ниже.
  - Круглый напильник для заточки пильных цепей диаметром 4 мм (5/32 дюйма)
  - Направляющая для напильника
  - Шаблон для заточки цепиЭти инструменты можно приобрести в любом специализированном магазине.
2. Если цепь хорошо заточена, при пилении образуются стружки четкой формы. Если образуется древесная пыль, пильную цепь следует заточить.

**ВНИМАНИЕ!** Все режущие зубья должны быть одинаковой длины. Различная длина зубьев может затруднять ход цепи, а также привести к ее разрыву.

3. Минимальная длина зубьев должна составлять 4 мм. Если зубья короче, замените пильную цепь.
4. При заточке цепи необходимо соблюдать угол наклона зубьев.
5. Для базовой заточки цепи выполните 2–3 движения напильником изнутри наружу.

**ВНИМАНИЕ!** После 3–4 самостоятельных заточек режущих зубьев, обратитесь в авторизованный сервисный центр для заточки цепи. Там будет выполнена также заточка ограничителей глубины реза.

**ЗАТОЧКА ЦЕПИ** – шаг x толщина цепи (рис. 21): 3/8" x 0,050", тип: низкопрофильная. Затачивать цепь следует в защитных перчатках с помощью круглого напильника диаметром 4 мм (5/32 дюйма). Всегда затачивайте режущие зубья только движениями наружу (рис. 22), соблюдая размеры, приведенные на рис. 21.

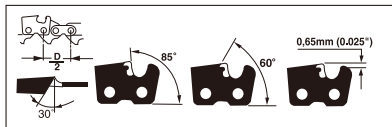


Рисунок 21

**ВНИМАНИЕ!** При пилении хорошо заточенной пилой образуются стружки с четкими формами. Если образуются опилки, цепь следует заточить.

После заточки режущие звенья должны иметь одинаковые ширину и длину.

Через каждые 3–4 заточки режущих зубьев необходимо проверять высоту ограничителей глубины реза и, при необходимости, подпиливать их плоским напильником с помощью шаблона (не входит в комплект поставки), а затем скруглять передний угол (рис. 23).

**ВНИМАНИЕ!** Надлежащая регулировка ограничителей глубины реза также важна, как и надлежащая заточка цепи.

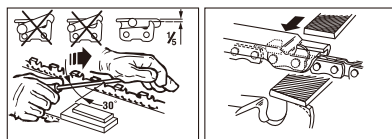


Рисунок 22

Рисунок 23

**НАПРАВЛЯЮЩАЯ ШИНА** – для обеспечения равномерного износа шину следует переворачивать через каждые 8 часов эксплуатации.

Прочищайте канавку шины и смазочное отверстие с помощью специального очистителя (не входит в комплект поставки) (рис. 24). Регулярно проверяйте направляющие шины на предмет отсутствия износа и при необходимости удаляйте неровности и подправляйте направляющие с помощью плоского напильника (рис. 25).

**ВНИМАНИЕ!** Никогда не надевайте новую цепь на изношенную звездочку или изношенное самовыравнивающееся кольцо.

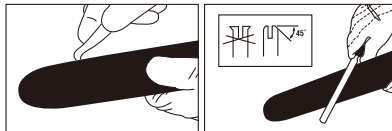


Рисунок 24

Рисунок 25

**ИЗНОС ШИНЫ** – регулярно переворачивайте направляющую шину (например, через каждые 5 часов эксплуатации) для обеспечения равномерного износа верхней и нижней частей шины.

**СМАЗОЧНЫЕ КАНАЛЫ** – для обеспечения нормального смазывания шины и цепи в процессе эксплуатации следует прочищать смазочные каналы.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Состояние смазочных каналов можно легко проверить. Если каналы чистые, то с цепи будет разбрызгиваться масло в первые секунды после запуска бензопилы. Данная бензопила оснащена автоматическим лубрикаторм.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЦЕПИ

#### НАТЯЖЕНИЕ ЦЕПИ!

Регулярно проверяйте и при необходимости регулируйте натяжение цепи, чтобы она плотно сидела на шине, но достаточно свободно, чтобы ее можно было протянуть вручную.

#### ПРИРАБОТКА НОВОЙ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ

Новые цепь и шину потребуются отрегулировать после выполнения первых 5 пропилов. Это нормально для периода приработки. Очень скоро интервалы между регулировками можно будет увеличить.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается удалять более 3 звеньев цепи. Это может привести к повреждению звездочки.

#### СМАЗКА ЦЕПИ!

Всегда проверяйте работу автоматического лубрикатора. Заправляйте масляный резервуар специальным маслом для смазки пильных цепей, шин и звездочек. Достаточное смазывание направляющей шины и цепи во время пиления необходимо для минимизации трения цепи о направляющую шину.

Не допускайте эксплуатацию бензопилы с недостаточной подачей смазочного масла на цепь и шину. Эксплуатация пилы с недостаточным количеством масла уменьшит эффективность пиления, сократит срок службы пилы, а также вызовет быстрое затупление цепи и чрезмерный износ шины вследствие перегрева. О недостаточном количестве смазки свидетельствует появление дыма или изменение цвета шины.

### ТАБЛИЦА СПОСОБОВ УСТРАНЕНИЯ НЕПОЛАДК

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Всегда выключайте инструмент и отсоединяйте свечу зажигания перед выполнением любых указанных ниже действий по устранению неполадок, за исключением тех действий, которые выполняются в рабочем состоянии инструмента.

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЕ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ
Инструмент не запускается или запускается, но не работает.	Неправильно выполнены процедуры запуска.	Соблюдайте инструкции, приведенные в настоящем руководстве.
	Неправильно отрегулирована смесь в карбюраторе.	Отрегулируйте карбюратор в авторизованном сервисном центре.
	Загрязнена свеча зажигания	Очистите свечу и отрегулируйте межэлектродный зазор или замените ее
Инструмент запускается, но двигатель выдает низкую мощность.	Засорен топливный фильтр.	Замените топливный фильтр.
	Загрязнен искрогаситель.	Замените искрогаситель.
	Загрязнен воздушный фильтр.	Снимите, очистите и установите на место воздушный фильтр.
Двигатель работает нестабильно. Падение мощности при нагрузке.	Неправильно отрегулирована смесь в карбюраторе.	Отрегулируйте карбюратор в авторизованном сервисном центре.
	Неправильно отрегулирована смесь в карбюраторе.	Отрегулируйте карбюратор в авторизованном сервисном центре.
Инструмент работает с перебоями.	Неправильно отрегулирован межэлектродный зазор свечи зажигания.	Очистите свечу и отрегулируйте межэлектродный зазор или замените ее.
Слишком дымный выхлоп.	Неправильно отрегулирована смесь в карбюраторе.	Отрегулируйте карбюратор в авторизованном сервисном центре.
	Несоответствующая топливно-масляная смесь.	Используйте соответствующую топливно-масляную смесь (с соотношением 40:1).

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ

Название компании-производителя: Husqvarna AB  
Полный адрес производителя: SE-561 82 Huskvarna, Sweden  
(Швеция)

Заявляем, что устройство

Наименование изделия: цепная пила бензомоторная  
Торговое название: цепная бензопила  
Назначение: пиление деревьев  
Модель: P350S  
Тип: с бензиновым двигателем  
Серийный номер: 11001S100001~21365S999999

Соответствует всем существенным требованиям Директив  
2006/42/ЕС, 2004/108/ЕС, 2000/14/ЕС+2005/88/ЕС,  
97/68/ЕС+2004/26/ЕС

На основе классификационных испытаний для ЕС,  
проведенных указанным ниже органом, Название, адрес и  
идентификационный номер уполномоченного органа:

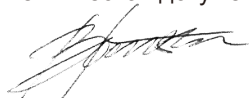
TÜV Reinland LGA Products GmbH  
Tillystrasse 2,90431, Nuremberg  
Номер сертификата классификационных испытаний для ЕС:  
BM 50231266

И прошло испытания в соответствии с указанными ниже  
стандартами

EN ISO 11806-1:2011  
EN ISO 14982:2009

Для оценки соответствия требованиям директивы 2000/14/ЕС было  
взято Приложение V настоящей директивы. Более подробную  
информацию об излучении шума и номинальной полезной  
мощности см. в листке технических данных.

Лицо, ответственное за подготовку технической документации  
и публикацию данного заявления:



Имя, фамилия: Бо Р. Йонссон (Bo R Jonsson)  
Должность: Директор отдела НИОКР  
Адрес: SE-561 82 Huskvarna, Sweden (Швеция)

Место и дата составления данной декларации: г. Шанхай, КНР  
18.01.2013

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

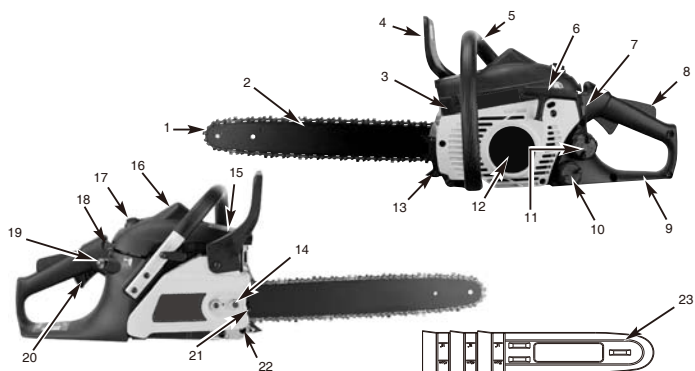
<b>Номер модели</b> . . . . .	<b>P350S</b>
Рабочий объем двигателя . . . . .	40 см <sup>3</sup> (2,4 cu-in)
Номинальная мощность . . . . .	1,52 кВт
Эффективная длина пиления . . . . .	37 см
Длина шины . . . . .	40 см
Шаг цепи . . . . .	9,53 мм (3/8")
Толщина ведущего звена цепи . . . . .	1,3 мм (0,05")
Скорость холостого хода (макс.) . . . . .	3300 об/мин
Рекомендованная максимальная скорость с пильной гарнитурой . . . . .	12500 об/мин
Объем топливного бака . . . . .	250 см <sup>3</sup>
Объем масляного бака . . . . .	150 см <sup>3</sup>
Антивибрационная систем . . . . .	Имеется
Ведущая звездочка . . . . .	6 зубьев
Легкий пуск . . . . .	Имеется
Автоматическая воздушная заслонка . . . . .	Имеется
Тормоз цепи . . . . .	Имеется
Муфта сцепления . . . . .	Имеется
Автоматический лубрикатор цепи . . . . .	Имеется
Тип цепи с низким отскоком (Oregon) . . . . .	91PJ056X
Тип направляющей шины (Oregon) . . . . .	160SDEA041
Вес нетто (без направляющей шины и цепи) . . . . .	4,7 кг
Уровни шума (см. примечание 1)	
Уровень эквивалентного звукового давления на ухо оператора . . . . .	99 дБ(А)
Излучение шума (см. примечание 2)	
Измеренный уровень звуковой мощности . . . . .	105 дБ(А)
Гарантируемый уровень звуковой мощности . . . . .	108 дБ(А)
Время торможения (макс.) . . . . .	0,12 с
Вибрации (Передняя задняя рукоятка) (K=1,5) . . . . .	6.673/5.792 м/с <sup>2</sup>
Расход топлива: . . . . .	530,15 г/кВт-ч
Максимальная скорость перемещения цепи . . . . .	22,8 м/с

**Примечание 1.** Уровень эквивалентного звукового давления в соответствии с требованиями ISO 22868 определяется как средневзвешенная во времени общая энергия разных уровней звукового давления при различных условиях эксплуатации. Типичной статистической дисперсией для уровня эквивалентного звукового давления является стандартное отклонение 1,5 дБ(А).

**Примечание 2.** Излучение шума в среде определяется в виде звуковой мощности (L<sub>wa</sub>) в соответствии с требованиями директивы ЕС 2000/14/ЕС.



## IDENTIFIERING (VAD ÄR VAD?)



- |                               |                            |                                 |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Sågkedja                   | 9. Bakre handtag / Fotsteg | 18. Chokereglage till autochoke |
| 2. Sågsvärd                   | 10. Oljetanklock           | 19. Flödare                     |
| 3. Gnistfångarnät             | 11. Bränsletanklock        | 20. Gasreglaget                 |
| 4. Kedjebromsspak / Kastskydd | 12. Startkåpa              | 21. Justeringskruv sågkedja     |
| 5. Främre handtag             | 13. Barkstöd               | 22. Kedjefångare                |
| 6. Starthandtag               | 14. Låsmutter sågsvärd     | 23. Svärdsskydd                 |
| 7. Stoppkontakt               | 15. Ljuddämparskydd        |                                 |
| 8. Gasreglaget lockout        | 16. Tändstift              |                                 |
|                               | 17. Luftfilterkåpa         |                                 |

### SÄKERHETSFUNCTIONER

Siffrorna före beskrivningen motsvarar siffrorna ovan för att hjälpa dig att hitta säkerhetsfunktionen.

- 1 KASTREDUCERAD SÅGKEDJA** hjälper till att reducera risken för kast eller minska kraften på kastet tack vare speciellt utformade underställningsklackar och styrlänkar.
- 3 GNISTFÅNGARNÄT** hindrar kol- och andra brännbara partiklar över 0,6 mm storlek från att komma ut ur avgasröret. Det är användarens ansvar att följa lokala, regionala eller statliga lagar och/eller föreskrifter angående användning av gnistfångarnät. Se Säkerhetsinstruktioner för ytterligare information.
- 4 KEDJEBROMSSPAK / KASTSKYDD** skyddar användarens vänstra hand taggar taget om det främre handtaget när sågen körs.
- 4 KEDJEBROMS** är en säkerhetsfunktion som minskar risken för skada vid kast genom att stoppa sågkedjan på några millisekunder. Den aktiveras av kedjebromsspaken.
- 7 STOPPKONTAKT** stoppar omedelbart motorn när den aktiveras. Stoppkontakten måste ställas i läge ON för att starta motorn eller starta om motorn.
- 8 GASREGLAGET LOCKOUT** förhindrar oavsiktlig acceleration av motorn. Det går inte att trycka på gasreglaget (20) innan gasspärren trycks ned.
- 22 KEDJEFÅNGARE** minskar risken för personskada om sågkedjan går av eller hoppar av under körning. Kedjefångare är utformad att fånga en lös kedja.

## IDENTIFIERING AV SYMBOLER



Läs och förstå bruksanvisningen och alla varningsetiketter innan maskinen används.



Bär skyddshandskar för att skydda händerna



Flödare



Skydda fötterna med skyddsskor



Skyddsglasögon måste alltid bäras som skydd mot utflygande föremål när maskinen används. Hörselskydd ska också användas för att skydda användarens hörsel. Om användaren arbetar i ett område där det finns risk för nedfallande föremål måste användaren också använda skyddshjälm.



**VARNING!**  
Fara



Kontrollera att kedjebromsen är fränkopplad! Dra tillbaka kastskyddet / kedjebromsen för att köra.



Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.



Garanterad ljudeffektnivå LWA i enlighet med direktiv 2000/14/EG + 2005/88/EG



Ljudtrycknivå vid 7,5 meter



Använd alltid två händer när du kör motorsågen



**VARNING!** Undvik att låta svärdspetsen komma ikontakt med andra föremål. Svärdet kan snabbt fara uppåt-bakåt och orsaka allvarliga skador.

## SÄKERHETSREGLER

**VARNING!** Detta verktyg är konstruerat för att användas av endast en operatör och är avsett för skogsarbete. Detta verktyg är konstruerat att endast hanteras med den högra handen på det bakre handtaget och den vänstra handen på det främre handtaget. Användaren måste läsa igenom och förstå säkerhetskraven i bruksanvisningen och sätta på sig lämplig personlig skyddsutrustning innan verktyget används. Detta verktyg har inte konstruerats för att såga material såsom gummi, sten, metall eller träprodukter som innehåller främmande föremål.

**VARNING!** När bensindrivna redskap används bör alltid grundläggande säkerhetsåtgärder, inklusive nedanstående, följas för att minska risken allvarliga personskador och/eller skador på enheten. Läs igenom dessa instruktioner innan produkten används och spara dessa instruktioner.

**VARNING!** Denna maskin alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Detta fält kan under vissa förhållanden störa aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för allvarlig personskada eller dödsfall, rekommenderar vi personer med medicinska implantat att rådfråga sina läkare och det medicinska implantatets tillverkare innan de använder denna maskin.

- Kör ALDRIG motorsågen med en hand! Användaren, medhjälpare och åskådare eller en kombination av dessa personer kan skadas allvarligt om bara en hand används. Motorsågen är avsedd att användas med två händer.
- Kör ALDRIG motorsågen när du är trött, påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.
- Använd skyddsskor, tätt åtsittande kläder, skyddshandskar, ögonskydd, hjälm och hörselskydd.
- Hantera bränslet försiktigt. Undvik brandfara genom att flytta starta

motorsågen åtminstone tre meter från platsen där den tankades.

- Låt ALDRIG andra personer vara i närheten när du startar eller arbetar med motorsågen. Håll åskådare och djur borta från arbetsområdet.
- Börja INTE säga förrän du har röjt arbetsplatsen, har stadigt fotfäste och har en planerat en reträttväg undan fallande träd.
- Håll alla kroppsdelar borta från sågkedjan när motorn körs.
- Kontrollera att kedjan inte är i kontakt med något annat föremål innan du startar motorn.
- Bär alltid motorsågen med stoppad motor, svärdet och kedjan bakåt och ljuddämparen borta från kroppen.
- Använd ALDRIG utrustningen när den är skadad, felaktigt inställd eller inte fullständigt eller säkert monterad. Säkerställ att kedjan slutar rotera när du släpper gasreglaget.
- Stäng av motorn innan du sätter ned sågen.
- Var mycket försiktigt vid röjning av mindre buskar och skott eftersom spåda grenar kan fastna i sågkedjan och kastas mot dig eller få dig att tappa balansen.
- Var beredd på att spåda grenar kan kastas tillbaka och träffa dig.
- Håll handtagen torra, rena och fria från olja eller bränsleblandningar.
- Kör endast motorsågen i välventilerade områden.
- Kör INTE motorsågen uppe i ett träd om du inte har särskild utbildning för detta.
- Allt underhåll av motorsågen utom det som nämns i bruksanvisningens säkerhets- och underhållsanvisningar ska utföras av personal utbildad på motorsågar.
- Använd ett lämpligt kedjeskydd när motorsågen transporteras.

- Dra åt locket till olje- och bränsletanken för att förhindra förlust av olja och bränsle under transport.
- Använd INTE motorsågen i närheten av eller vid lättantändliga vätskor eller gaser varken inomhus eller utomhus. Följden kan bli en explosion och/eller brand.
- Tanka inte bränsle eller olja och smörj inte motorsågen med motorn igång.
- ANVÄND RÄTT VERKTYG: Såga endast trä. Använd inte motorsågen i annat syfte än det avsedda. Såga till exempel inte i plast, murverk eller i byggnadsmaterial.
- En erfaren användare ska ge förstagångsanvändaren praktiska instruktioner i hur man använder motorsågen på sidan 9 (Kapa i sågbock) och den skyddsutrustning som krävs.
- Håll inte i sågen med endast en hand. Det går inte att styra de reaktiva krafterna och du kan tappa kontrollen över sågen, vilket kan leda till att sågsvärdet och kedjan glider eller studsar längs grenen eller stocken.
- Kör aldrig motorsågen inomhus. Motorsågen avger giftiga lukt- och färglösa avgaser när förbränningsmotorn startas. Användning av den här produkten kan skapa damm, ånga eller rök som innehåller kemikalier som kan orsaka fortplantningsskador. Var uppmärksam mot skadligt damm, skadlig ånga (som t.ex. sågspån eller oljedimma från kedjans smörjning) och skydda dig.
- Bär handskar och håll händerna kalla. Långvarig användning av motorsåg kan utsätta användaren för vibrationer som kan leda till vibrationsskador i fingrarna. Minska risken för vibrationsskador på fingrarna genom att bära handskar och hålla händerna varma. Kontakta omedelbart läkare om symptom på vibrationsskador uppträder.
- Vid transport eller förvaring av kedjesågen skall alltid svärdstäckningen användas.
- För in motorsågens barkstöd direkt bakom det avsedda gångjärnet och vrid sågen runt denna punkt. Barkstödet rullar mot stammen.
- Det finns endast tre delar, kedja, svärd och tändstift, som får bytas av användaren. Använd reservdelar av samma typ som anges i specifikationerna i bruksanvisningen. (Tändstiftet är av typ NGK CMR7H.) Om någon av de övriga komponenterna utöver de nämnda delarna är defekta, ta med enheten till närmaste auktoriserade servicecenter för service.

**Obs!** Denna bilaga är i första hand avsedd för konsumenten eller den tillfälliga användaren. Dessa modeller är avsedda för sparsam användning av husägare och campare och för allmän användning som röjning, beskärning, vedkapning osv. De är inte avsedda för användning under längre tidsperioder. Om den avsedda användningen sker under längre tidsperioder, kan detta orsaka cirkulationsproblem i användarens händer pga. vibration.

## SÄKERHETSÅTGÄRDER MOT KAST

**KAST** kan inträffa när SPETSEN eller **TOPPEN** på sågsvärdet rör vid ett föremål eller när träet närmar sig och klämmer sågkedjan i sågsnittet.

I en del fall kan kontakt med svärdspetsen orsaka en blixtnabb bakåtrörelse som kastar svärdet uppåt och bakåt mot användaren.

**NYPNING** av sågkedjan längs med svärdets **UNDERKÄNT** kan **DRA** iväg sågen bort från användaren. **NYPNING** av sågkedjan längs svärdets **ÖVERKÄNT** kan snabbt **SKJUTA** svärdet mot användaren. Alla dessa händelser kan orsaka att du förlorar kontrollen över sågen, vilket kan leda till allvarliga personskador.

1. Med en grundläggande förståelse av kast, gå det att minska eller eliminera överraskningsmomentet. Överraskning är en bidragande orsak till olyckor.
2. Håll stadigt i sågen med båda händerna, den högra handen om det bakre handtaget och den vänstra handen om

det främre handtaget när motorn går. Använd ett stadigt grepp med tummar och fingrar runt motorsågens handtag. Ett stadigt grepp minskar kast och bibehåller kontrollen över sågen. Släpp inte taget.

3. Kontrollera att området du ska såga är utan hinder. Låt inte sågsvärdets spets träffa en stock, gren eller något annat hinder som kan träffas när du kör sågen.
4. Såga med högt motorvarv.
5. Lyft inte upp eller såga över axelhöjd.
6. Följ tillverkarens anvisningar för att vassa och underhålla sågkedjan.
7. Använd endast de utbytessvärd och -kedjor som specificerats av tillverkaren eller motsvarande.

**Obs!** En kastreducerande kedja är en kedja som uppfyller krav på färre kast.

## VIKTIG SÄKERHET

Motorsågen är utrustad med en säkerhetsdekal på kedjebromsspaken/handskyddet. Denna dekal, tillsammans med säkerhetsanvisningarna på dessa sidor ska noggrant läsas igenom innan du börjar köra den här motorsågen.

### ATT LÄSA SYMBOLER OCH FÄRGER (FIG.1)

**⚠ VARNING!** [RÖD] Används till att varna att en riskfylld procedur inte ska utföras.

### REKOMMENDERAT

Rekommenderad sågningsprocedur.

Fig. 1



### VARNING

1. Se upp för kast.
2. Håll inte i sågen med endast en hand.
3. Undvik kontakt med sågsvärdets spets.

### REKOMMENDERAT

4. Håll sågen stadigt med båda händerna.

### FARA! SE UPP FÖR KAST!

**⚠ VARNING!** Kast kan orsaka förlorad kontroll över motorsågen och leda till allvarlig skada eller dödsfall för sågens användare eller någon som befinner sig nära. Var alltid uppmärksam. Kast med rotation och kast vid nypning är de huvudsakliga farorna vid drift och den största orsaken till de flesta olyckorna.

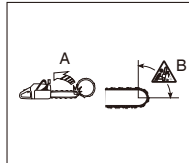


Fig. 2A

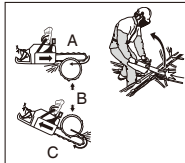


Fig. 2B

### SE UPP FÖR:

**KAST MED ROTATION** (Fig. 2A)

A = Kastets bana  
B = Kastets reaktionsområde

**REAKTIONER FRAMÅT OCH BAKÅT (KAST VID NYPNING)** (Fig. 2B)

A = Framåt  
B = Fasta föremål  
C = Bakåt

## MONTERINGSINSTRUKTIONER

### MONTERINGSVERKTYG

Du behöver dessa verktyg för att montera motorsågen:

1. Kombinerad skruvnyckel-skruvmejsel (medföljer sågen).
2. Kraftiga arbetshandskar (tillhandahålls av användaren)

### KRAV VID MONTERING

**⚠ VARNING:** Starta INTE sågens motor förrän enheten är helt förberedd.

Den nya motorsågen kräver att kedjan justeras, att bränsletanken fylls med rätt bränsleblandning och att oljetanken fylls med smörjolja innan den är klar att användas.

Läs hela bruksanvisningen innan du använder motorsågen. Läs noggrant igenom alla säkerhetsåtgärder.

Bruksanvisningen är både en referensguide och handbok som ger dig allmän information om att montera, använda och underhålla sågen.

### INSTALLATION AV SÅGSVÄRD / SÅGKEDJA / KOPPLINGSKÅPA

**⚠ VARNING!** Bär alltid skyddshandskar när du hanterar kedjan.

#### INSTALLERA SÅGSVÄRDET:

Se till att svärdet och kedjar får olja genom att **ENDAST ANVÄNDA SVÄRD SOM DET URSPRUNGLIGA** med oljeöppningarna (A) enligt bilden. (Fig. 3A)

1. Se till att KEDJEBROMSSPAKEN är tillbaka i FRÄNKOPPLAT läge (Fig. 3B)
2. Ta bort sågsvärdets låsmutter (B). Ta bort KEDJEBROMSENS kåpa (C) genom att dra den rakt ut, en del kraft kan behövas. (Fig. 3C).

**Obs:** Kasta båda plastbrickorna. De används endast när sågen fraktas.

3. Skruva justeringskruven (D) MOTURS tills MEDBRINGARTAPPEN (E) (utstickande stift) till slutet av sin bana (Fig. 3D).
4. Placera sågsvärdets ände med spåret över svärdsbultarna (F). Skjut svärdet bakom kopplingstrumman (G) tills svärdet stoppar (Fig. 3E).

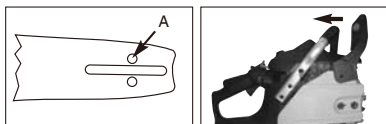


Fig. 3A



Fig. 3B

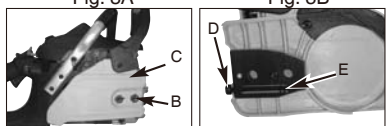


Fig. 3C

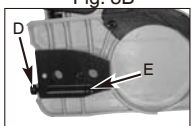


Fig. 3D

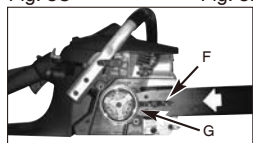


Fig. 3E

### INSTALLERA SÅGKEDJAN:

Bär alltid kraftiga handskar vid hantering av eller justering av sågkedjan.

1. Lägg ut kedjan i en ring så att de skärande eggarna (A) pekar MEDURS i ringen (Fig. 4A).
2. Lägg kedjan runt drivhjulet (B) bakom kopplingen (C). Se till att länkarna passar mellan kugghjulets tänder (Fig. 4B).
3. För in drivlänkarna i spåret (D) och runt svärdets ände (Fig. 4B).

**OBS:** Sågkedjan kan slacka något på svärdets undersida. Detta är normalt.

4. Dra sågsvärdet framåt till kedjan är sträckt. Kontrollera att alla drivlänkar ligger i spåret.
5. Montera kopplingskåpan och se till att medbringartappen är placerad i svärdets nedre hål. Kontrollera att kedjan inte glider av svärdet. Dra åt sågsvärdets låsmutter för hand och följ anvisningarna för att spänna kedjan i avsnittet **JUSTERA KEDJESPÄNNINGEN**.

**OBS:** Sågsvärdets låsmutter är för tillfället endast åtdragna för hand eftersom sågkedjan måste justeras. Följ anvisningarna i avsnitt **JUSTERA KEDJESPÄNNINGEN**.

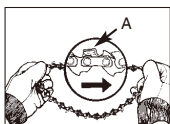


Fig. 4A

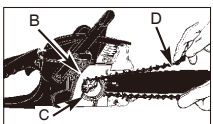


Fig. 4B

### JUSTERA KEDJESPÄNNINGEN

Korrekt kedjespänning är mycket viktigt och måste kontrolleras före start såväl som före sågningsarbetet.

Att ta den tid som behövs för att göra justeringar på sågkedjan leder till bättre sågningsprestanda och längre livstid på kedjan.

**⚠ VARNING!** Bär alltid kraftiga handskar vid hantering av eller justering av sågkedjan.

### JUSTERA SÅGKEDJAN:

1. Håll upp sågsvärdets spets och vrid justeringsskruven (A) MEDURS för att öka kedjespänningen. Vrid skruven MOTURS för att minska kedjespänningen. Kontrollera att kedjan sitter tätt hela vägen runt sågsvärdet (Fig. 5).
2. Dra åt sågsvärdets låsmutter hårt när justeringen är klar och med spetsen fortfarande riktad uppåt. Kedjan har rätt spänning när den sitter tätt runt hela svärdet och kan dras runt med en handskförsedd hand.

**OBS:** Om det är svårt att dra kedjan runt sågsvärdet eller om den fastnar är den för spänd. Detta kräver en mindre justering:

- A. Lossa sågsvärdets låsmutter så att de är lätt åtdragna. Minska spänningen genom att sakta skruva justeringsskruven MOTURS. Flytta kedjan fram och tillbaka på svärdet. Fortsätt justera tills kedjan rör sig lätt, men sitter spänd. Öka spänningen genom att sakta skruva justeringsskruven MEDURS.
- B. Dra åt sågsvärdets låsmutter hårt när justeringen är klar och med spetsen fortfarande riktad uppåt.

**⚠ OBS!** En ny sågkedja sträcks ut och kräver justering efter endast fem sågningar. Detta är normalt med en ny kedja och intervallen mellan framtida justeringar blir snabbt längre.



Fig. 5

**⚠ VARNING:** Om sågkedjan är FÖR LÖS eller FÖR SPÄND slits kugghjulet, svärdet, kedjan och vevaxelns lager ut snabbare. Se på fig. 6 för information om rätt kall spänning (A), rätt varm spänning (B) och som vägledning när sågkedjan behöver justeras (C).

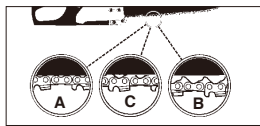


Fig. 6

## MEKANISKT TEST AV KEDJEBROMSEN

Motorsågen är utrustad med en kedjebroms som minskar risken för skada vid kast. Bromsen aktiveras om tryck läggs på bromsspaken, som när användarens hand träffar spaken i händelse av kast. När bromsen aktiveras stoppas kedjan tvärt.

**⚠ VARNING!** Syftet med kedjebromsen är att minska risken för skada vid kast, den kan dock inte ge avsett skydd om sågen hanteras vårdslöst. Testa alltid kedjebromsen innan du använder sågen och då och då när du arbetar.

### TESTA KEDJEBROMSEN:

1. KEDJEBROMSEN är FRÅNKOPPLAD (kedjan kan flyttas) när BROMSSPAKEN DRAS TILLBÄKA OCH LÅSES. Var säker på att kedjebromsens spärr är i läget AV. (Fig. 7A)

2. KEDJEBROMSEN är FRÅNKOPPLAD (kedjan stoppad) när bromsspaken är i det främre läget och kedjebromsens spärr är i läget PA. Det ska inte gå att flytta kedjan. (Fig. 7B)

**OBS:** Bromsspaken ska hoppa in i båda lägena. Använd inte sågen om du känner ett stort motstånd eller om spaken inte går in i något av lägena. Ta det genast till ett godkänt servicecenter för reparation.

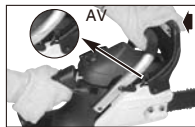


Fig. 7A

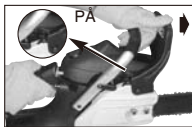


Fig. 7B

## BRÄNSLE OCH SMÖRJNING

### BRÄNSLE

Använd vanlig blyfri bensin blandad 40:1 med tvåtaktsolja för bästa resultat. Använd blandningarna i avsnittet **BRÄNSLEBLANDNINGSTABELL**.

**⚠ VARNING!** Använd aldrig ren bensin till enheten. Detta orsakar permanent skada på motorn och upphäver tillverkarens produktgaranti. Använd aldrig en bränsleblandning som har förvarats över 90 dagar.

**⚠ VARNING!** Smörjmedel måste vara en premiumolja för luftkylda två-taktsmotorer med ett blandningsförhållande på 40:1. Använd inte tvåtaktsolja med rekommenderad blandning på 100:1. Om otillräcklig smörjning är orsaken till motorhaveri, upphävs tillverkarens garanti på motorn.

### BLANDA BRÄNSLE

Blanda bränslet med tvåtaktsolja i en godkänd behållare. Använd blandningstabellen för rätt blandning mellan bränsle och olja. Skaka behållaren för att blanda ordentligt.

**⚠ VARNING!** Brist på smörjning upphäver motorns garanti.

### BRÄNSLE OCH SMÖRJNING



Blandning bensin och olja 40:1

olja endast

### BRÄNSLEBLANDNINGSTABELL

BENSIN	40:1-förhållande Tvåtaktsolja	
1 U.S. Gal.	3.2 oz.	0.095 l
5 liter	4.3 oz.	0.125 l
1 Imp. Gal.	4.3 oz.	0.125 l
<b>Blandning</b>	<b>40 delar bensin till 1 del tvåtaktsolja</b>	
	1 l = 1000 cc	

### REKOMMENDERADE BRÄNSLEN

En del vanlig bensin är blandade med oxygenater som t.ex. alkohol eller en eterförening för att uppfylla miljöstandarder. Motors är konstruerad för att fungera normalt med alla sorters bensin avsedda för bensinmotorer inklusive oxygenerad bensin.

### SMÖRJA KEDJA OCH SVÄRD

Fyll alltid på kedjeoljans tank varje gång bränsletanken fylls på. Vi rekommenderar att använda kedje-, svärd- och kugghjulsolja som innehåller tillsatser som minskar friktion och slitage och förhindrar avlagringar på svärd och kedja.

# ANVÄNDNING

## KONTROLL AV MOTORN FÖRE START

**⚠ VARNING!** tarta aldrig eller kör sågen om inte svärdet och kedjan är ordentligt installerade.

1. Fyll bränsletanken (A) med rätt bränsleblandning. (Fig. 8).
2. Fyll oljetanken (B) med rätt olja till kedja och svärd (Fig. 8).
3. Kontrollera att kedjebromsen är fränkopplad (C) före start (Fig. 8).



Fig. 8

## STARTA MOTORN

1. För stoppkontakten till PÅ, "I-läget". (Fig. 9A)
2. För gasreglaget (A) framåt. Detta ställer in choken och ökar gasen för lättare start. (Fig. 9B)
3. Tryck på flödaren tio gånger (B). (Fig. 9C)
4. Ta tag i det främre handtaget med vänster hand med sågen på marken och sätt den högra foten i det bakre handtaget. Dra i startsnöret fyra gånger med höger hand. (Fig. 9D)

**OBS:** Easy-Start-funktionen minskar betydligt den kraft som behövs för att starta maskinen. Du måste dra ut startsnöret tillräckligt långt för att höra att motorn försöker starta. Du behöver inte rycka ut snöret – det finns inget hårt dragmotstånd. Tänk på att denna startmetod är synnerligen annorlunda mot (och mycket enklare än) vad du är van vid.

5. Tryck in choken (C) helt och hållet. (Fig. 9E)
6. Dra snabbt i startsnöret tills motorn startar.
7. Låt motorn gå i cirka tio sekunder. Kläm och släpp gasspärren (D) för att ställa motorn på tomgång. (Fig. 9F)
8. Upprepa stegen ovan om motorn inte startar.



Fig. 9A



Fig. 9B



Fig. 9C



Fig. 9D



Fig. 9E

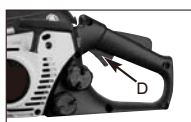


Fig. 9F

## STARTA OM EN VARM MOTOR

1. Se till att stoppkontakten står i "I-läget".
2. Tryck in flödaren tio gånger.
3. Dra snabbt i startsnöret fyra gånger. Motorn bör starta.
4. Om motorn fortfarande inte startar, följ stegen i avsnittet Starta motorn i denna bruksanvisning.

## STOPPA MOTORN

1. Släpp spärren och låt motorn gå ner i tomgång.
2. Tryck ned stoppknappen för att stoppa motorn Fig. 9G.

**Obs!** Stoppa i nödfall genom att aktivera KEDJEBROMSEN och flytta stoppkontakten nedåt.



Fig. 9G

## KÖRTESTA KEDJEBROMSEN

Testa ibland KEDJEBROMSEN för att säkerställa korrekt funktion. Utför ett testa av KEDJEBROMSEN före första sågning, efter mycket sågning och definitivt efter service på KEDJEBROMSEN.

## TESTA KEDJEBROMSEN SÅ HÄR:

1. Ställ sågen på ett rent, stadigt och jämnt underlag.
2. Starta motorn.
3. Fatta det bakre handtaget (A) med höger hand (Fig. 10).
4. Håll stadigt i det främre handtaget med vänster hand (B) [inte kedjebromsspaken (C)] (Fig. 10).
5. Kläm gasspärren till 1/3 gas, aktivera genast KEDJEBROMSSPAKEN (C) (Fig. 10).
6. Kedjan ska genast stanna. Släpp omedelbart gasspärren när den gör detta.

**⚠ VARNING:** Aktivera kedjebromsen långsamt och avsiktligt. Låt inte kedjan vidröra något, för inte svärdspetsen framåt.

7. Om kedjebromsen fungerar ordentligt, stänga av motorn och ställ tillbaka kedjebromsen i FRÄNKOPPLAT läge.

**⚠ VARNING:** Om kedjan inte stoppar, stäng av motorn och lämna in motorsågen på närmaste auktoriserade servicecenter.

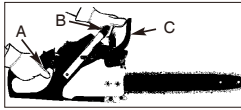


Fig. 10

## SMÖRJA SÅGKEDJA / SÅGSVÄRD

Tillräcklig smörjning av sågkedjan är alltid mycket viktigt för att minska friktionen mot sågsvärdet.

Minska aldrig oljeflödet till svärd och kedja. Att köra sågen med för lite olja kommer att minska skäreffektiviteten, förkorta sågkedjas livstid, orsaka att kedjan snabbt blir slö och orsaka överdrivet slitage på svärdet på grund av överhettning. För lite olja resulterar i rök, missfärgning av svärdet och avlagring av kåda.

**Obs!** Sågkedjan tänjs ut under användning,

särskilt när den är ny och det är ibland nödvändigt att justera och spänna den. En ny kedja kräver justering efter cirka fem minuters användning.

## AUTOMATISK SMÖRJNING

Motorsågen är utrustad med ett automatiskt kopplingsstyrt smörjningssystem. Smörjningssystemet levererar automatiskt rätt mängd olja till svärdet och kedjan. När motorns varvtal ökar, ökar även oljeflödet till sågsvärdet. Flödet går inte att justera. Oljan tar slut ungefär samtidigt som bränslet.

**⚠ VARNING!** Lägg inte tryck på sågen när du når slutet av sågsnittet. Trycket kan orsaka att svärdet och kedjan roterar. Om den roterande kedjan träffar ett annat föremål, kan en reaktiv kraft orsaka att kedjan träffar användaren.

# ALLMÄNNA SÅGNINGSANVISNINGAR

## TRÄDFÄLLNING

Trädfällning är termen för att såga ner ett träd. Små träd upp till 15-18 cm i diameter fälls vanligen med ett sågsnitt. Större träd kräver riktskär. Riktskåret avgör åt vilket håll trädet faller.

### FÄLLA ETT TRÄD:

**⚠ VARNING!** En reträttväg (A) ska planeras och om nödvändigt röjd innan sågningen börjar. Reträttvägen bör sträcka sig bakåt och diagonalt från den väntade fallriktningen enligt Fig. 11A.

**⚠ OBS!** Om trädet fälls i sluttande terräng måste användaren befinna sig ovanför trädet, eftersom trädet troligen kommer att rulla eller glida nedför sluttningen när det fällts.

**OBS:** Fallriktningen (B) styrs av riktskåret. Ta hänsyn till stora grenar och trädets naturliga lutning för att avgöra åt vilket håll trädet kommer att falla.

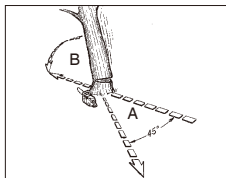


Fig. 11A

**⚠ VARNING!** Fäll inte ett träd under starka eller växlande vindar eller om det finns risk för skada på egendom. Rådgör med en yrkesman. Fäll inte ett träd om det finns risk för att träffa kraftledningar, meddela kraftbolaget före sågning.

## ALLMÄNN RIKTLINJER FÖR FÄLLNING

### TRÄD:

Trädfällning består vanligtvis av två huvudsakliga skär, riktskär (C) och fällskär (D).

Börja med att göra det övre riktskåret (C) på trädet i fallriktningen (E). Gör inte det andra riktskåret för långt in i stammen.

Riktskåret (C) ska vara tillräckligt djupt för att skapa ett gångjärn (F) med tillräcklig bredd och styrka. Riktskåret ska vara tillräckligt brett för att rikta trädets fall så länge som möjligt.

**⚠ VARNING!** Gå aldrig framför ett träd med riktskär. Gör fällskåret (D) från andra sidan trädet och 3-5 cm över riktskårets spets (C) (Fig. 11B)

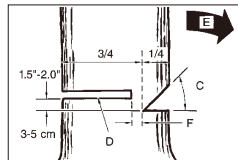


Fig. 11B

Såga aldrig igenom hela stammen. Lämna alltid ett gångjärn. Gångjärnet leder trädet. Om man sågar igenom hela stammen förlorar man kontrollen över fallriktningen. Sätt in en kil i skåret långt innan trädet blir instabilt och börjar röra sig. Detta förhindrar att sågsvärdet fastnar i fällskåret om du har missbedömt fallriktningen. Se till att inga åskådare befinner sig innanför det fallande trädets område innan du knuffar omkull det.



**⚠ VARNING!** Kontrollera innan du gör det sista skäret att inga åskådare, djur eller hinder finns i området.

#### FÄLLSKÄRET:

1. Använd kilar i trä eller plast (A) för att förhindra att svärdet eller kedjan fastnar (B) i skäret. Kilar styr också fällningen (Fig. 11C).
2. När trädets diameter är större än svärdets längd, gör två skär enligt bilden (Fig. 11D).

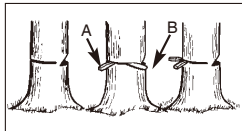


Fig. 11C



Fig. 11D

**⚠ VARNING!** När fällskäret närmar sig gångjärnet börjar trädet att falla. När trädet börjar falla, ta bort sågen från skäret, stoppa motorn, lägg ned sågen och lämna området på reträttvägen (Fig. 11A).

#### KVISTNING

Att kvista ett träd är att ta bort grenarna på ett fällt träd. Ta inte bort stödgrenar (A) förrän stocken är kapad (sågad) i längder (Fig. 12). Spända grenar ska skäras från undersidan och uppåt för att undvika att kedjan fastnar.

**⚠ VARNING!** Såga aldrig trädgrenar när du står på stammen.

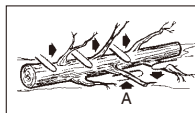


Fig. 12

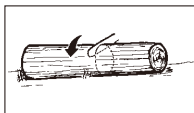


Fig. 13A



Fig. 13B

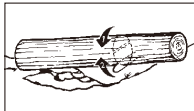


Fig. 13C

#### KAPNING

Kapning är att såga ett fällt träd i längder. Se till att du har bra fötfäste och står ovanför stocken när du kapar i en sluttning. Om möjligt ska stocken stödjas så att änden som ska kapas inte vilar på marken. Om stocken har stöd vid båda ändarna och du måste skära i mitten, gör ett skär nedåt halvvägs genom stocken och gör sedan skäret underifrån. Detta förhindrar att stocken klämmer svärdet och kedjan. Var försiktig så att kedjan inte skär in i marken vid kapning eftersom detta snabbt gör kedjan slö.

Stå alltid ovanför vid kapning i en sluttning.

1. Stock med stöd hela längden: Kapa från ovansidan och var försiktig för att undvika skärning i marken (Fig. 13A).
2. Stock med stöd i en ände: Skär först 1/3 av stockens diameter underifrån för att undvika flisning. Skär sedan från ovan för att möta det första snittet och undvika klämning (Fig. 13B).
3. Stock med stöd i båda ändar: Skär först 1/3 av stockens diameter från ovan för att undvika flisning. Skär sedan underifrån för att möta det första skäret och undvika klämning (Fig. 13C).

**Obs!** Det bästa sättet att hålla en stock vid kapning är att använda en sågbock. Om detta inte är möjligt ska stocken lyftas och stödjas av grenstumpar eller genom att använda stockar som stöd. Kontrollera att stocken som kapas har säkert stöd.

#### KAPA MED SÅGBOCK

För personlig säkerhet och enkel kapning, är rätt läge för vertikal kapning mycket viktigt (Fig. 14).

#### VERTIKAL KAPNING:

- A. Håll sågen stadigt med båda händerna och håll sågen till höger om kroppen när du kapar.
- B. Håll den vänstra armen så rak som möjligt.
- C. Fördela kroppsvikten på båda fötterna.

**⚠ OBI!** Kontrollera under sågning att kedjan och svärdet får tillräcklig smörjning.

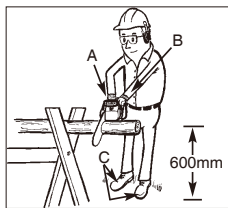


Fig. 14

# UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

Allt underhåll av motorsågen utom det som nämns här i i bruksanvisningens underhålls anvisningar ska utföras av yrkesutbildade specialister.

## FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

Goda förebyggande underhållsrutiner med regelbunden inspektion och skötsel ökar livslängden och motorsågens prestanda.

Denna checklista för underhåll är en vägledning för sådana rutiner.

Rengöring, justering och byte av delar kan under vissa förhållanden krävas med tätare intervaller än de som anges.

CHECKLISTA FÖR UNDERHÅLL		VARJE ANVÄNDNING	DRIFTTID I TIMMAR	
OBJEKT	ÅTGÄRD		10	20
Skrubar/muttrar/bultar	Inspektera/dra åt	✓		
Luftfilter	Rengör eller byt ut		✓	
Bränslefilter/oljafilter	Byt ut			✓
Tändstift	Rengör/justera/byt ut		✓	
Gnistfångarnät	Inspektera		✓	
	Byt ut vid behov		✓	
Bränsleslang	Inspektera	✓		
	Byt ut vid behov			
Kedjebromsens delar	Inspektera	✓		
	Byt ut vid behov			

## LUFTFILTER

**⚠ OBS!** Kör aldrig motorsågen utan luftfiltret. Damm och smuts kommer in i motorn och skadar den. Rengör luftfiltret!

### RENGÖRA LUFTFILTRET:

1. Ta bort locket (A) som håller luftfiltrets kåpa på plats, ta bort den övre kåpan (B) genom att lossa fästskruvarna. Kåpan går att lyfta av. (Fig. 15A)
2. Lyft ut luftfiltret (C) ur utrymmet (D) (Fig. 15B).
3. Rengör luftfiltret. Tvätta filtret med rent och varmt tvålsvatten. Skölj i rent och kallt vatten. Lufttorka filtret.

**OBS:** Vi rekommenderar att ha en uppsättning reservfilter.

4. Installera luftfiltret. Montera motor-/luftfilterkåpan. Se till att spärren (E), spärren (F) och kåpan passar. Skruva fast kåpans lock ordentligt. (Fig. 15C och Fig. 15D)

**⚠ VARNING!** Utför aldrig underhåll när motorn är varm, för att undvika risk för brännskador på händer och fingrar.

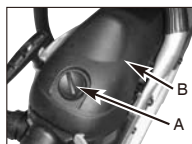


Fig. 15A

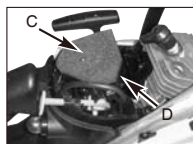


Fig. 15B

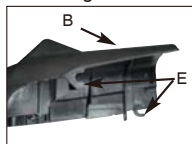


Fig. 15C



Fig. 15D

## FUEL FILTER

**⚠ VARNING!** Kör aldrig motorsågen utan bränslefiltret. Bränslefiltret bör bytas ut efter 20 timmars användning. Töm bränsletanken helt före byte av filtret.

1. Ta bort bränsletankens lock.
2. Böj en bit ståltråd till en krok.
3. För in kroken i bränsletanken och haka bränsleledningen. Dra försiktigt upp bränsleledningen tills du kan nå den med fingrarna.

**Obs!** Dra inte upp ledningen helt tanken.

4. Lyft upp filtret (A) ur tanken (Fig. 16).
5. Dra bort filtret med en vridrörelse. Kasta filtret.
6. Installera det nya filtret. Sätt in filtrets ände i tankens öppning. Se till att filtret placeras i tankens nedre hörn. Använd om nödvändigt en lång skruvmejsel för att placera filtret rätt.
7. Fyll tanken med ny bränsle/oljablandning. Se avsnittet **BRÄNSLE OCH SMÖRJNING**. Sätt tillbaka tanklocket.



Fig. 16

## GNISTFÅNGARNÄTET

**OBS:** Ett igensatt gnistfångarnät minskar motorns prestanda dramatiskt.

1. Ta bort de två bultarna (A) och dra ut ljuddämparen. (Fig. 17A).
2. Ta bort de båda skruvarna som håller kåpan (C). (Fig. 17B)
3. Kassera den använda gnistfångarnät (D) och ersätt den med ett nytt.
4. Sätt ihop ljuddämparens delar och montera ljuddämparen i cylindern. Dra åt ordentligt.

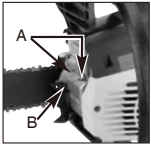


Fig. 17A

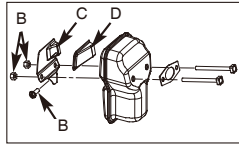


Fig. 17B

## TÄNDSTIFT

**Obs!** För effektiv användning av motorsågen måste tändstiftet hållas rent och med rätt gap.

1. Tryck med stoppkontakten.
2. Ta bort locket (A) som håller luftfiltrets kåpa på plats, ta bort den övre kåpan (B) genom att lossa fästskruvarna. Kåpan går att lyfta av. (Fig. 18A)
3. Ta bort tändhatten (C) från tändstiftet (D) genom att samtidigt dra och vrida (Fig. 18B).
4. Ta bort tändstiftet med en tändstiftsnyckel. ANVÄND INGET ANNAT VERKTYG.
5. Kontrollera med ett bladmått att elektrodgapet är 0,635 mm och justera om nödvändigt.
6. Sätt in ett nytt tändstift.

**OBS:** Byt ut mot ett resistortändstift.

**OBS:** Tändsystemet uppfyller alla krav för utrustning som avger störningar.

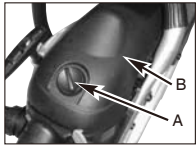


Fig. 18A

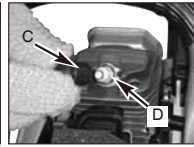


Fig. 18B

## FÖRGASARINSTÄLLNING

Förgasaren har förinställts från fabrik för optimal funktion. Skulle den behöva ställas in ytterligare, ber vi dig ta med enheten till närmaste auktoriserade serviceverkstad.

## FÖRVARA MOTORSÅGEN

**⚠ VARNING:** Förvara aldrig motorsågen längre period än 30 dagar utan att utföra följande åtgärder.

Förvaring av sågkedjan längre än 30 dagar kräver särskilt underhåll. Följs inte förvaringsanvisningarna dunstar bränslet i förgasaren och lämnar gummiliknande avlagringar. Detta kan leda till startproblem och orsaka dyra reparationer.

1. Ta sakta bort tanklocket för att släppa ut eventuellt tryck i tanken. Töm bränsletanken försiktigt.
2. Starta motorn och kör den tills bränslet i förgasaren är slut.
3. Låt motorn svalna (ca. fem minuter).
4. Ta bort tändstiftet med en tändstiftsnyckel.
5. Håll in en tesked ren tvåtaktsolja i förbränningskammaren. Dra långsamt flera gånger i startsnöret för att fördela oljan på de invändiga komponenterna. Sätt tillbaka tändstiftet. (Fig. 19)

**OBS:** Förvara motorsågen på en torr plats och på avstånd från möjliga antändliga källor som t.ex. ugnar, varmvattenberedare, gastorkar osv.



Fig. 19

## HÄMTNING AV ENHETEN FRÅN

### FÖRVARING

1. Ta bort tändstiftet.
2. Dra snabbt i startsnöret för att tömma förbränningskammaren på överskottsolja.
3. Rengör tändstiftet och kontrollera elektrodgapet eller sätt in ett nytt tändstift med rätt gap.
4. Förbered enheten för drift.
5. Fyll bränsletanken med rätt bränsle/oljeblandning. Se avsnittet **BRÄNSLE OCH SMÖRJNING**.

## UNDERHÅLL AV SÅGSVÄRDET

Regelbunden smörjning av sågsvärdets (med spår som stöder och bär sågkedjan) kedjekranspets krävs. Korrekt underhåll av sågsvärdet enligt detta avsnitt är viktigt för att behålla motorsågen i gott skick.

### SMÖRJNING AV KEDJEKRANSPETSEN:

**⚠ OBS!** Kedjekranspetsen på den nya motorsågen har smörjts i fabrik. Smörjs inte sågsvärdets kedjekranspets enligt beskrivningen nedan leder detta till dåliga prestanda och stopp och upphäver tillverkarens garanti.

Smörjning av kedjekranspetsen rekommenderas efter tio timmars användning eller en gång i veckan, det som inträffar först. Rengör alltid kedjekranspetsen grundligt före smörjning.

### SMÖRJNINGSVERTYG:

En fettspruta (tillval) rekommenderas för att applicera fett på guide kedjekranspetsen. Fettspnutan har en spets som är nödvändig för att effektivt applicera fett på kedjekranspetsen.

### SMÖRJA KEDJEKRANSPETSEN:

**⚠ VARNING!** Använd kraftiga arbetshandskar när du handskas med sågsvärd och kedja.

1. Tryck ned stoppkontakten.
- OBS:** Det är inte nödvändigt att ta bort sågkedjan för att smörja kedjekranspetsen. Smörjning kan utföras under arbetet.
2. Rengör kedjekranspetsen.
3. Sätt in fettprutans (tillval) spets i smörjhålet och spruta in fett till det kommer ut på kedjekranspetsens utsida (Fig. 20).
4. Dra runt sågkedjan för hand. Upprepa smörjningen tills hela kedjekranspetsen är smord.

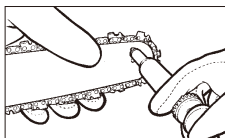


Fig. 20

#### UNDERHÅLL AV SÅGSVÄRDET:

De flesta problem med sågsvärdet kan förebyggas genom att bara underhålla motorsågen väl. Otillräcklig smörjning av sågsvärdet och använda sågen med en kedja som är FÖR SPÄND bidrar till snabbt slitaget. För att minimera slitaget, rekommendera vi att följa underhållsanvisningarna för sågsvärdet.

**⚠ VARNING:** Bär alltid skyddshandskar vid underhåll. Utför inte underhåll när motorn är varm.

#### SLIPA KEDJAN:

Slipning av kedjan kräver specialverktyg för att se till att skären slipas med rätt vinkel och djup. För den oerfarna användaren rekommenderar vi att slipa sågkedjan professionellt hos närmaste servicecenter. Om du kan slipa kedjan själv, finns specialverktyg tillgängliga på servicecentret. För oerfarna användare av motorsågar, rekommenderar vi att slipa kedjan hos en specialist i ett auktoriserat servicecenter.

**⚠ VARNING:** Om kedjan är felaktigt slipad ökar risken för kast.

1. Använd lämpliga verktyg för att slipa kedjan:
  - Rundfil  $\varnothing 5/32''$  (4 mm).
  - Filmall
  - Kedjemätare.
 Dessa verktyg går att köpa i alla specialbutiker.
2. Använd en vass kedja för att få välformade sågspån. Om sågspånet liknar träpulver är det dags att slipa kedjan.

**⚠ VARNING:** Alla skärtänder måste vara lika långa. Olika längd på tänderna kan orsaka att kedjan löper ryckigt eller till och med att den spricker.

3. Minsta tandlängd är 4 mm. Ta bort sågkedjan om de är kortare.
4. Tändernas vinklar måste iaktas.
5. Grundslipa kedjan genom att dra filen två, tre gånger från insidan och utåt.

**⚠ VARNING:** När du själv slipat kedjan tre till fyra gånger bör kedjan lämnas in för slipning hos en auktoriserad serviceverkstad. De slipar även underställningen som bestämmer avståndet.

**SLIPA KEDJAN** - Kedjans delning (Fig. 21) är  $3/8''$  LoPro x  $0,050''$ . Slipa kedjan med skyddshandskar och en  $\varnothing 5/32''$  (4 mm) rundfil.

Slipa alltid skärtänderna med utåtrörelse (Fig. 22) och iaktta måtten i Fig. 21.

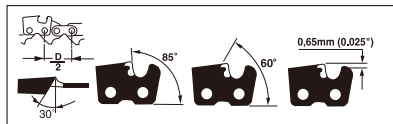


Fig. 21

**⚠ VARNING:** En vass kedja ger väldefinierade spån. När kedjan börjar ge sågdamm är det dags att slipa den.

Efter slipning ska alla skäränkarna ha samma bredd och längd.

Efter var tredje, fjärde gång som tänderna har slipats måste du kontrollera underställningen höjd och om nödvändigt sänka den med en plattfil och den medföljande mallen och sedan runda av det främre hörnet. (Fig. 23)

**⚠ VARNING:** Korrekt justering av underställningen är lika viktig som att slipa kedjan.

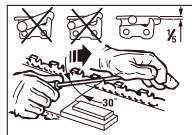


Fig. 22

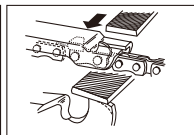


Fig. 23

**SÅGSVÄRD**- Sågsvärdet bör vändas var åttonde arbetstimme för att ge jämnt slitaget. Rengör spåret och smörjhålet på svärdet med en svärdsspårrengörare (tillval). (Fig. 24)

Kontrollera regelbundet slitaget på svärdspåret och om nödvändigt, slipa bort graderna i spåret med en plattfil. (Fig. 25)

**⚠ VARNING:** Sätt aldrig på en ny kedja på ett utslitet drivhjul eller en självinställande ring.

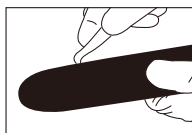


Fig. 24



Fig. 25

**SVÄRDSLITAGE** - Vänd svärdet regelbundet (till exempel efter fem timmars användning) för att få jämnt slitage på svärdets över- och undersida.

**OLJEVÄGAR** - Oljevågarna på svärdet ska rengöras för att ge ordentlig smörjning av svärd och kedja under drift.

**OBS:** Oljevågarnas tillstånd är enkelt att kontrollera. Om vågarna är rena avger kedjan automatiskt en oljestråle sekunder efter att motorsågen startas. Motorsågen är utrustad med ett automatiskt smörjningssystem.

#### UNDERHÅLLA KEDJAN

##### KEDJESPÄNNING:

Kontrollera kedjespänningen regelbundet och justera den så ofta det krävs för att hålla kedjan sträckt mot svärdet, men tillräckligt lös så att den kan dras runt för hand.

##### KÖRA IN EN NY SÅGKEDJA:

En ny kedja behöver justeras om efter endast fem sågningar. Detta är normalt under inkörningsperioden och intervallen mellan justeringarna blir snabbt längre.

**⚠ VARNING!** Ta aldrig bort fler än tre länkar från kedjan. Detta kan annars orsaka skada på drivhjulet.

##### SMÖRJA KEDJAN:

Kontrollera alltid att det automatiska smörjningssystemet fungerar. Fyll alltid oljetanken med kedje-, svärd- och kuggjulsolja. Tillräcklig smörjning av svärd och kedja under sågning är mycket viktigt för att minimera friktionen mot sågsvärdet. Minska aldrig oljeflödet till svärd och kedja. Att köra sågen utan eller med för lite olja kommer att minska skäreffektiviteten, förkorta sågkedjas livstid, orsaka att kedjan snabbt blir slö och orsaka överdrivet slitage på svärdet på grund av överhettning. För lite olja märks genomy rök eller missfärgning på svärdet.

#### FELSÖKNINGSTABELL

**⚠ VARNING!** Stoppa alltid motorn och ta ut tändstiftet innan de rekommenderade åtgärderna nedan utförs, utom för åtgärder som kräver att motorn körs.

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Enheten startar inte eller startar men vill inte gå.	Felaktiga startmetoder.	Följ anvisningarna i användarhandboken.
	Felaktig inställning av förgasarblandningen.	Låt en auktoriserad serviceverkstad ställa in förgasaren.
	Nedsmutsat tändstift	Rengör/kontrollera elektrodavståndet eller byt ut tändstiftet.
	Igensatt bränslefilter.	Byt ut bränslefiltret.
Enheten startar men motorn har dålig effekt.	Smutsig gnistsläckarskärm.	Byt ut gnistsläckarskärmen.
	Smutsigt luftfilter.	Ta bort, rengör och sätt tillbaka filtret.
	Felaktig inställning av förgasarblandningen.	Låt en auktoriserad serviceverkstad ställa in förgasaren.
Motorn drar dåligt. Ingen kraft under belastning.	Felaktig inställning av förgasarblandningen.	Låt en auktoriserad serviceverkstad ställa in förgasaren.
	Felaktigt elektrodavstånd i tändstiftet.	Rengör/kontrollera elektrodavståndet eller byt ut tändstiftet.
Går ojämnt.	Felaktig inställning av förgasarblandningen.	Låt en auktoriserad serviceverkstad ställa in förgasaren
Ryker kraftigt.	Felaktig bränsleblandning.	Använd rätt bränsleblandning (40:1-blandning).

## FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Tillverkarens firmanamn: Husqvarna AB  
Tillverkarens fullständiga adress: SE-561 82 Huskvarna, Sverige

Vi deklarerar att maskinen

Produktnamn: Kedjesåg  
Handelsnamn: Bensindriven kedjesåg  
Funktion: Användning på trä  
Modell: P350S  
Typ: Bensindriven  
Serienummer: 11001S100001~21365S999999

Uppfyller alla relevanta krav i direktiv  
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC + 2005/88/EC,  
97/68/EC + 2004/26/EC

Baserad på EG-typbesiktning av

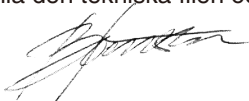
Namn, adress och identifikationsnummer för auktoriserat organ:  
TÜV Reinland LGA Products GmbH  
Tillystrasse 2,90431, Nuremberg  
Nummer på EC typ-undersökningscertifikat:  
BM 50231266

och är testad enligt nedanstående standarder

EN ISO 11806-1:2011  
EN ISO 14982:2009

Uppfyllelsebedömningen av direktiv 2000/14/EG, gjordes med tilläget V av direktivet. För information beträffande bullerutstrålning och nominell nettoeffekt, se tekniska datablad.

Person behörig för att sammanställa den tekniska filen och skapa denna deklARATION:



Förnamn, efternamn: Bo R Jonsson  
Befattning/titel: Chef forskning och utveckling  
Adress: SE-561 82 Huskvarna, Sverige

Ort och datum för deklARATION: Shanghai, Kina 2013/01/18

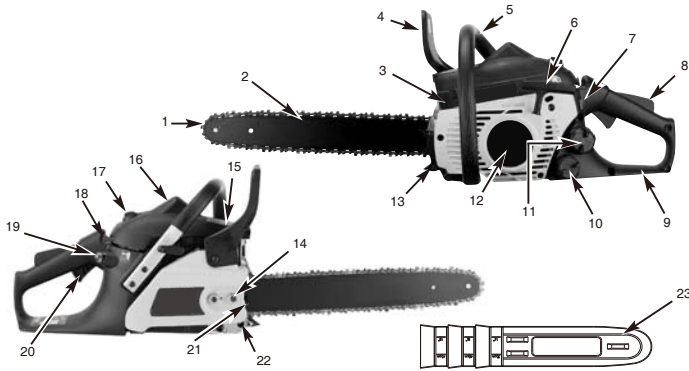
## TEKNISKT DATABLAD

<b>Modellr.</b> .....	<b>P350S</b>
Cylindervolym .....	.40 cm <sup>3</sup> (2.4 cu-in)
Märkeffekt .....	1.52 kW
Användbara kaplängder .....	.37cm
Sågsvärdets kaplängd .....	.40cm
Kedjedelning .....	.9,53mm (3/8")
Underställning .....	.1.3mm (0.05")
Tomgångsvarv (max.) .....	.3300 min <sup>-1</sup>
Rekommenderat maximalt varvtal med redskap .....	12500 min <sup>-1</sup>
Tankvolym .....	.250 cm <sup>3</sup>
Oljevolym .....	.150 cm <sup>3</sup>
Antivibration .....	Ja
Drivhjul .....	.6 Teeth
Easy Start .....	Ja
Autochoke .....	Ja
Kedjebroms .....	Ja
Koppling .....	Ja
Automatisk kedjesmörjare .....	Ja
Kedja med låg kastfaktor (Oregon) .....	.91PJ056X
Sågsvärdstyp (Oregon) .....	.160SDEA041
Net Weight (Without guide bar and chain) .....	.4.7 Kg
Ljudnivåer (se notera 1)	
Ekvivalent ljudtrycksnivå vid operatörens öron .....	.99 dB(A)
Bullernivåer (se notera 2)	
Uppmätt ljudeffektnivå .....	.105 dB(A)
Garanterad ljudeffektnivå .....	.108 dB(A)
Bromstid (max.) .....	.0.12 s
Ekvivalenta vibration (främre/bakre handtag) (K=1.5) .....	.6.673/5.792 m/s <sup>2</sup>
Bränsleförbrukning .....	.530.15 g/kWh
Maximal kedjehastighet .....	.22,8 m/s

**Notera 1:** Ekvivalent ljudtrycksnivå i enlighet med ISO 22868 beräknas för den totala tidsavvägda energin för olika ljudnivåer under olika arbetsförhållanden. Typisk statistisk spridning för ekvivalent ljudtrycksnivå är en standardavdrift på 1,5 dB (A).

**Notera 2:** Bullernivåer i miljön uppmätt som ljudeffekt (Lwa) i uppfyllelse med EG direktiv 2000/14/EG.

## IDENTIFIKASJON (HVA ER HVA?)



- |                                     |                              |                                     |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Sagkjede                         | 9. Bakre håndtak / Boot Loop | 18. Chokespake for automatisk choke |
| 2. Styreskinne                      | 10. Oljetanklokk             | 19. Pumpebelg                       |
| 3. Gnistfanger                      | 11. Lokk på drivstofftank    | 20. Gasshåndtak utløser             |
| 4. Kjedebremsespake/håndbeskyttelse | 12. Starterdeksel            | 21. Justeringsskrue for sagkjede    |
| 5. Fronthåndtak                     | 13. Støtfanger med spisser   | 22. Kjedefanger                     |
| 6. Starterhåndtak                   | 14. Skinnens holdemutere     | 23. Deksel til styreskinne          |
| 7. PÅ/AV-bryter                     | 15. Lyddempervern            |                                     |
| 8. Gassperren                       | 16. Tennplugg                |                                     |
|                                     | 17. Luftfilterdeksel         |                                     |

### SIKKERHETSFUNKSJONER

Tall foran beskrivelsene korresponderer med tallene over slik at du lett kan finne sikkerhetsfunksjonen.

- 1 SAGKJEDE MED LAVT TILBAKESLAG** hjelper til med å betydelig redusere tilbakeslag, eller intensiteten av tilbakeslag, på grunn av spesielt designede dybdemålere og vernlinker.
- 3 GNISTFANGER** holder karbon og andre brannfarlige partikler over 0,023 tommer (0,06 mm) i størrelse fra motoreksosflyt. Overensstemmelse med lokale, statlige og føderale lover og/eller reguleringer regulerer bruk av en gnistfanger er brukerens ansvar. Se Sikkerhetsforanstaltninger for mer informasjon.
- 4 KJEDEBREMSE** / **HÅNDBESKYTTELSE** beskytter operatørens venstre hånd i tilfelle den glipper av fronthåndtaket mens sagen brukes.
- 4 KJEDEBREMSE** er en sikkerhetsfunksjon designet til å redusere muligheten for personskade fra tilbakeslag ved å stoppe en bevegende sagkjede i løpet av millisekunder. Den aktiveres av KJEDEBREMSE-spaken.
- 7 STOPPBRYTER** stopper motoren øyeblikkelig når den utløses. Stoppbryter må trykkes til ON-posisjon for å starte eller omstarte motoren.
- 8 GASSPERREN** forhindrer utilsiktet akselerasjon av motoren. Gasshåndtaksutløseren (20) kan ikke klemmes inn med mindre sikkerhetsslåen er trykt ned.
- 22 KJEDEFANGER** reduserer faren for personskade i tilfelle sagkjeden slites av eller hopper av sporet under bruk. Kjedefangeren er designet til å snappe opp en piskende kjede.

## IDENTIFIKASJON AV SYMBOLER



Les og forstå instruksjonsveiledningen og alle advarselsetiketter før bruk av maskinen.



Bruk hansker for å beskytte hendene



Pumpebelg



Bruk vernestøvler for å beskytte føttene dine





Når maskinen er i bruk, må vernebriller brukes som beskyttelse mot flygende gjenstander. Hørselsvern må også brukes for å beskytte operatørens hørsel. Hvis den som bruker maskinen, jobber i et område der det er fare for fallende gjenstander, må denne også bruke sikkerhetshjelm.



**ADVARSEL:**  
Fare



Sørg for at kjedebremsen er deaktivert! Trekk håndbeskyttelsen/kjedebremsen tilbake for å kjøre.



Dette produktet er i overensstemmelse med gjeldende CE-direktiv.



Garantert lydeffektnivå LWA samsvar med direktiv 2000/14/EF + 2005/88/EF



Lydtrykksnivå ved 7,5 meter



Bruk alltid begge hendene når du håndterer motorsagen.



**ADVARSEL!** Unngå å komme bort i gjenstander med sverdspissen. Dette gjør at sverdet plutselig kan bevege seg oppover og bakover, og føre til alvorlige skader.

## SIKKERHETSREGLER

**ADVARSEL:** Dette verktøyet er kun designet for bruk av én operatør og er tiltenkt skogsarbeid.. Dette verktøyet er kun designet for betjening med høyre hånd på bakre håndtak og venstre hånd på fremre håndtak. Operatøren må lese og forstå sikkerhetskravene i instruksjonsveiledningen og bruke passende personverneutstyr (PPE) før verktøyet brukes. Dette verktøyet er ikke designet for kutting av utilsiktede materialer, som gummi, stein, metaller eller treprodukter som fremdeles inneholder fremmedgjenstander.

**ADVARSEL:** Når du bruker drivstoffdrevne verktøy, må grunnleggende sikkerhetsforanstaltninger, inkludert de følgende, alltid følges slik at det blir mindre risiko for personskader og/eller skader på verktøyet. Les hele bruksanvisningen før du tar produktet i bruk, og ta vare på bruksanvisningen.

**ADVARSEL:** Denne maskinen produserer et elektromagnetisk felt under operasjon. I noen tilfeller kan dette feltet forstyrre aktive eller passive medisinske implantater. For å redusere risikoen for alvorlig personskade eller dødsfall, anbefaler vi at personer med medisinske implantater tar kontakt med legen sin og produsenten av det medisinske implantatet før denne maskinen brukes.

- IKKE betjen en motorsag med én hånd! Alvorlig skade på operatøren, hjelpere, tilskuere eller en kombinasjon av disse kan oppstå som følge av betjening med én hånd. En motorsag er tiltenkt bruk med to hender.
- IKKE betjen en motorsag når du er trett, påvirket av narkotika, alkohol eller medisin.
- Bruk vernesko, tettsittende klær, vernehansker og øyne-, hørsels- og hodebeskyttende innretninger.
- Vær forsiktig når du håndterer bensin. For å unngå brann, må du flytte motorsagen minst 10 fot (3 m) fra drivstoffpunktet før motoren startes.
- IKKE la andre personer være i nærheten når du starter eller kutter med motorsagen. Hold tilskuere og dyr unna arbeidsområdet.
- IKKE start kuttingen før du har et ryddet arbeidsområde, står stødig og en planlagt tilbaketrekningsbane fra det fallende treet.
- Hold alle deler av kroppen borte fra sagkjeden når motoren går.
- Før du begynner å bruke motoren, må du sørge for at sagkjeden ikke er i kontakt med noe.
- Bær motorsagen med motoren stoppet, styreskinnen og sagkjeden bakovervendt, og lydtemperen unna kroppen din.
- IKKE betjen en motorsag som er skadet, feilaktig tilpasset eller ikke fullstendig eller sikkert satt sammen. Sørg for at sagkjeden slutter å bevege seg når gasskontrolltøseren frigjøres.
- Slå av motoren før du setter ned sagkjeden.
- Vær ekstremt forsiktig når du kutter små børster eller trestiklinger fordi tynne materialer kan fange sagkjeden og piskes mot deg eller få deg til å miste balansen.
- Når du kutter en gren som er under spenning, må du passe på at grenen kan sprette tilbake så du ikke blir sittende fast når spenningen i trefibrene frigjøres.
- Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje eller drivstoffblanding.
- Motorsagen må kun brukes på godt ventilerte steder.
- IKKE betjen en motorsag i et tre med mindre du har fått spesiell opplæring for dette.
- Alt vedlikehold av motorsag, annet enn de elementene som er oppført i brukerveiledningen om sikkerhet og vedlikeholde bør utføres av kompetent motorsag-servicepersonell.
- Når du transporterer motorsagen din, må du bruke passende styreskinnefuttal.

- IKKE BRUK motorsagen i nærheten av brennbare væsker eller gasser innen- eller utendørs. Dette kan medføre eksplosjon og/eller brann.
- Stram til lokket på olje- og drivstofftanken for å forhindre tap av olje og drivstoff under transport.
- Ikke fyll på drivstofftanken, oljetanken eller smøring når motoren går.
- BRUK RIKTIG VERKTØY: Kutt kun tre. Ikke bruk motorsagen for andre formål enn hva den er tiltenkt til. For eksempel, ikke bruk motorsagen for kutting av plast, murverk eller byggematerialer.
- Første gang en bruker tar i bruk sagen bør lese praktiske instruksjoner i veiledningen på side 9 (barking sagkrakk) for bruk av motorsagen og verneustyr fra en erfaren operatør.
- Ikke prøv å holde sagen med bare én hånd. Du kan ikke kontrollere reaktive krafter og du kan miste kontroll over sagen, som kan føre til at skinnen og kjeden hopper eller sklir langs grenen eller trestokken.
- Aldri la motorsagen gå innendørs. Motorsagen din produserer giftig eksos så snart den brennbare motoren startes, som kan være fargefri og luktfri. Bruk av dette produktet kan skape støv, damp og gasser som inneholder kjemikalier som er kjent for å forårsake reproduksjonsskader. Vær obs på skadelig støv, damp (som sagspon eller oljedamp fra kjedesmøring) og beskytt deg selv på riktig måte.
- Bruk hansker og hold hånden din varm. Bruk av motorsager over lengre tid utsetter operatøren til vibrasjoner som skaper hvit fingersykdom. For å redusere risikoen for hvit fingersykdom, må du bruke hansker og holde hånden din varm. Hvis noen av symptomene på hvite fingre oppstår, må du straks oppsøke medisinsk hjelp.
- Når du transporterer eller oppbevarer motorsagen må du alltid sette på dekslet til styreskinnen.
- Kjør inn den spisse støtdemperen på motorsagen direkte bak den tiltenkte hengselen og dreii sagen rundt dette punktet. Den spisse støtdemperen ruller mot trunken.
- Det er kun 3 deler, kjede, skinne og tenningsplugg, som kan skiftes ut av brukeren. Du må bruke samme type som vist i spesifikasjonene i brukerveiledningen. (Type plugg er NGK CMR7H). Hvis de andre komponentene er defekte, må du ta verktøyene dine med til nærmeste autoriserte servicesenter for service.

**MERK:** Dette vedlegget er hovedsaklig ment for forbrukeren eller sporadisk bruker. Disse modellene er ment for sporadisk bruk av huseiere, hytteeiere og campere, og for generelle formål som rydding, trimming, kutting av tennved, osv. De er ikke ment for bruk over lengre tid. Hvis den tiltenkte bruken involverer bruk over lengre tid, kan dette forårsake problemer med kretslopet i brukerens hånd på grunn av vibrasjoner.

## SIKKERHETSFORANSTALTNINGER FOR TILBAKESLAG

**TILBAKESLAG** kan oppstå når **NESEN** eller **SPISSSEN** på styreskinnen berører en gjenstand, eller når treverk nærmer seg og klemmer sagkjeden i kuttingen. Spisskontakt kan i noen tilfeller forårsake en lynrask omvendt reaksjon, som sparker opp styreskinnen og bak mot operatøren. **KLEMMING** av sagkjeden langs **BUNNEN** av styreskinnen kan **TREKKE** sagen fremover bort fra operatøren. **KLEMMING** av sagkjeden langs **TOPPEN** av styreskinnen kan **DYTT**e sagen raskt bak mot operatøren. Enhver av disse reaksjonene kan føre til at du mister kontroll over sagen, som kan føre til alvorlig personskade.

1. Med en grunnleggende forståelse av tilbakeslag, kan du redusere eller eliminere overraskelsesmomentet. Plutselig overraskelse fører til ulykker.
2. Hold godt fast i sagen med begge hender, høyre hånd på bakre håndtak og venstre hånd på fremre håndtak,

mens motoren er i gang. Bruk et fast grep med tommeler og fingrer rundt håndtakene på sagbladet. Et fast grep vil hjelpe deg redusere tilbakeslag og opprettholde kontroll på sagen. Ikke slipp tak.

3. Sørg for at området som du kutter i er fri for hindringer. Ikke la nesen på styreskinnen komme i kontakt med en trestokk, gren eller annen hindring som kan treffes mens du betjener sagen.
4. Kutt ved høye motorhastigheter.
5. Ikke overstrekk eller kutt over skulderhøyde.
6. Følg fabrikantens instruksjoner om skjerpning og vedlikehold av motorsagen.
7. Bruk kun reserveskinner og kjeder som er spesifisert av fabrikanten eller tilsvarende.

**MERK:** En sagkjede med lavt tilbakeslag er en kjede som har møtt tilbakeslagprestasjonen.

## VIKTIG SIKKERHET

Din motorsag er levert med en sikkerhetsetikett på kjedebremsespaken/håndbeskyttelse. Denne etiketten, sammen med sikkerhetsinstruksjonene på disse sidene, bør leses nøye gjennom før du forsøker å betjene denne enheten.

### HVORDAN DU LESER SYMBOLER OG FARGER (FIG.1)

**⚠ ADVARSEL:** **RØD** Brukes til å advare om en utrygg prosedyre ikke må utføres.

### ANBEFALES

Anbefalt kutteprosedyre.

Fig. 1



### ADVARSEL

1. Pass opp for tilbakeslag.
2. Ikke prøv å holde sagen med én hånd.
3. Unngå kontakt med nesen på skinnen.

### ANBEFALT

4. Hold sagen riktig med begge hender.

### FARE! PASS OPP FOR TILBAKESLAG!

**⚠ ADVARSEL:** Tilbakeslag kan føre til farlig tap av kontroll på motorsagen og kan føre til alvorlig personskade eller dødsfall for operatøren eller andre som står i nærheten. Alltid vær på vakt. Rotasjonell tilbakeslag og klemmingstilbakeslag er store farer ved bruk av motorsag og hovedårsaken til ulykker.

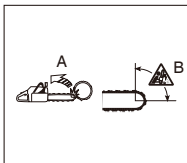


Fig. 2A

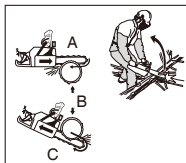


Fig. 2B

### VÆR OBS PÅ:

#### ROTASJONELL TILBAKESLAG (Fig. 2A)

A = Tilbakeslagbane  
B = Tilbakeslag reaksjonssone

#### DYTTINGEN (KLEMMINGSTILBAKESLAG) OG TREKK-REAKSJONER (Fig. 2B)

A = Trekk  
B = Faste gjenstander  
C = Dytt

## INSTRUKSJONER FOR MONTERING

### VERKTØY FOR MONTERING

Du trenger disse verktøyene for å montere motorsagen din:

1. Kombinasjonsskrunøkkel/skrutrekker (følger med i brukersetet ditt).
2. Tykke arbeidshansker (forsynes av brukeren).

### KRAV FOR MONTERING

**⚠ ADVARSEL:** IKKE start sagmotor- en før enheten er riktig forberedt.

Din nye motorsag vil kreve justering av kjede, påfylling av drivstofftanken med riktig drivstoffblanding og påfylling av oljetanken med smøreolje før enheten er klar for bruk. Les hele brukerveiledningen før du prøver å bruke enheten. Legg spesielt merke til alle sikkerhetsforanstaltninger.

Brukerveiledningen din er både en referanseguide og håndbok for å gi deg informasjon om montering, bruk og vedlikehold av sagen din.

### STYRESKINNE/SAGKJEDE/ KOBLINGSDEKSEL/MONTERING

**⚠ ADVARSEL:** Bruk alltid vernehansker når du håndterer kjeden.

#### FOR Å MONTERE STYRESKINNEN:

For å sørge for at skinnen og kjeden mottar olje, må du KUN BRUKE DEN ORIGINALE STYRESKINNEN med oljehullet (A) som vist over. (Fig.3A)

1. Sørg for at KJEDEBREMSE-spaken er trukket tilbake i DEAKTIVERT-posisjonen (Fig. 3B).
2. Fjern skinnens hodemutter (B). Fjern KJEDEBREMSE-dekslet (C) ved å trekke det rett ut, noe styrke kan være nødvendig. (Fig. 3C).

**MERK:** Kast de to plastskivene. Disse brukes kun for sending av motorsagen.

3. Med en skrutrekker, vri justeringsskruen (D) MOT KLOKKEN til TANGEN (E) (utstikkende spiss) har nådd slutten av banen sin (Fig. 3D).
4. Plasser åpningsenden av styreskinnen over skinnboltene (F). Skyv styreskinnen bak koblingstrømmelen (G) til styreskinnen stopper (Fig. 3E).

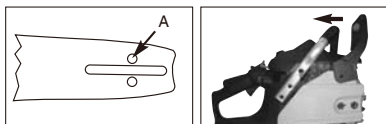


Fig. 3A



Fig. 3B

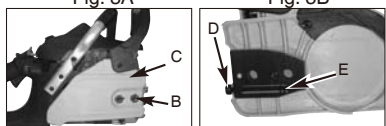


Fig. 3C

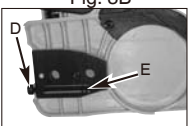


Fig. 3D

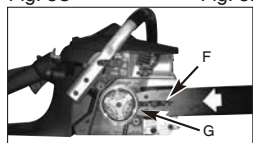


Fig. 3E

### IMONTERE SAGKJEDEN:

Bruk alltid tykke arbeidshansker når du håndterer sagkjeden eller gjør justeringer på sagkjeden.

1. Spre kjeden uten i en løkke med kuttekanter (A) pekende MED KLOKKEN rundt løkken (Fig. 4A).
2. La kjeden gå rundt tannhullet (B) bak koblingen (C). Sørg for at linkene passer mellom tannhjulene (Fig. 4B).
3. Før drivverkslinkene inn i sporet (D) og rundt enden av skinnen (Fig. 4B).

**MERK:** Sagkjeden kan falle noe ned på nedre del av skinnen. Dette er normalt.

4. Trekk styreskinnen fremover til kjeden sitter godt. Sørg for at alle drivverkslinker er i sporet på skinnen.
5. Installer koblingsdekslet mens du sørger for at tangen er plassert i det nedre hullet i styreskinnen. Sørg for at kjeden ikke glipper av skinnen. Monter skinnens holdemutter fingerstramme og følg instruksjonen om spenningsjustering i avsnittet **SPENNINGSJUSTERING AV SAGKJEDE**.

**MERK:** Styreskinnens holdemutter er kun trukket til med hånd på dette punktet fordi justering av sagkjeden er nødvendig. Følg instruksjoner i avsnittet **SPENNINGSJUSTERING AV SAGKJEDE**.

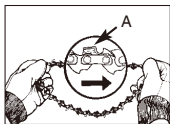


Fig. 4A

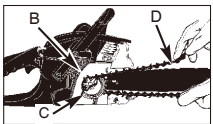


Fig. 4B

### SPENNINGSJUSTERING AV SAGKJEDE

Riktig spenning på sagkjeden er ekstremt viktig og må kontrolleres for start, samt under enhver kutteoperasjon.

Ta deg tid til å gjøre nødvendige justeringer til sagkjeden for en forbedret kutteytelse og lengre kjedelevetid.

**⚠ ADVARSEL:** Bruk alltid tykke arbeidshansker når du håndterer sagkjeden eller gjør justeringer på sagkjeden.

### JUSTERE SAGKJEDEN:

1. Hold spissen på styreskinnen opp og vri justeringsringen (A) MED KLOKKEN for å øke kjedespenningen. Vri skruen MOT KLOKKEN for å redusere spenningen på kjeden. Sørg for at kjeden passer godt helt rundt styreskinnen (Fig. 5).
2. Etter at justeringen er gjort, og mens du fremdeles holder spissen på skinnen i aller øverste posisjon, strammer du sikkert til skinnens holdemutter. Kjeden har riktig spenning når det sitter stramt rundt hele veien og kan trekkes rundt av en hånd med hanske på.

**MERK:** Hvis kjeden er vanskelig å rotere på styreskinnen eller hvis den binder seg, er spenningen for stram. Dette krever mindre justering som følger:

- A. Løsne skinnens holdemuttere så de er fingerstramme. Reduser spenning ved å vri skinnejusteringsringen sakte MOT KLOKKEN. Flytt kjeden bakover og fremover på skinnen. Fortsett å justere til kjeden roterer fritt, men passer godt. Øk spenning ved å vri skinnejusteringsringen MED KLOKKEN.
- B. Når sagbladet har riktig spenning, holder du spissen på skinnen i aller øverste posisjon, og strammer sikkert til de 2 holdemutterene på skinnen.

**⚠ FORSIKTIG:** En ny motorsag strekker seg, og må justeres på nytt etter så få som 5 kuttinger. Dette er normalt for en ny kjede, og intervallet mellom fremtidige justeringer vil raskt bli lengre.



Fig. 5

**⚠ FORSIKTIG:** Hvis motorsagen er FOR LØS eller FOR STRAM, vil slitasjen øke på tannhullet, skinnen, kjeden og veivaksellagrene. Studer Fig. 6 for informasjon om riktig kaldspenning (A), korrekt varmspenning (B), og som en veiledning for når sagkjeden må justeres (C).

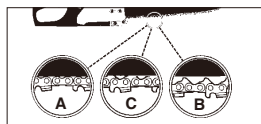


Fig. 6

## MEKANISK TEST PÅ KJEDEBREMSE

Motorsagen din er utstyrt med en kjedebremse som reduserer muligheten for personskade på grunn av tilbakeslag. Bremsen er aktivert hvis trykk rettes mot bremsespaken når, som ved tilbakeslag, operatørens hånd slår mot spaken. Når bremsen brukes, stopper kjedebevegelsen brått.

**ADVARSEL:** Formålet med kjedebremsen er for å redusere muligheten for personskade på grunn av tilbakeslag; det kan derimot ikke fungere som ment hvis sagen brukes skjodeløst. Alltid test kjedebremsen før du bruker sagen og av og til mens du utfører en jobb.

### SLIK TESTER DU KJEDEBREMSEN:

1. KJEDEBREMSEN er DEAKTIVERT (kjeden kan beveges) når BREMSEPAKEN ER TRUKKET BAK OG LÅST. Sørg for at kjedebremsehendelen er i AV-posisjonen. (Fig. 7A)

2. KJEDEBREMSEN er AKTIVERT (kjeden er stoppet) når bremsespaken er i fremoverposisjon og kjedebremsehendelen er i PÅ-posisjon. Du bør ikke kunne bevege kjeden. (Fig. 7B)

**MERK:** Kjedespaken bør kunne brukes i begge posisjoner. Hvis du kjenner sterk motstand, eller spaken ikke går inn i én av posisjonene, må du ikke bruke sagen. Ta den straks med til et profesjonelt servicesenter for reparasjon.

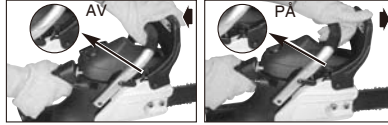


Fig. 7A

Fig. 7B

## DRIVSTOFF OG SMØRING

### DRIVSTOFF

Bruk vanlig blyfri bensin blandet med 40:1 brukerlaget 2-syklus motorolje for best resultat. Bruk blandingsforhold i delen **BLANDETABELL FOR DRIVSTOFF**.

**ADVARSEL:** Aldri bruk ren bensin i enheten. Dette vil forårsake permanent skade på motoren og annullere fabrikantens garanti for det produktet. Aldri bruk en bensinblanding som har blitt oppbevart i over 90 dager.

**ADVARSEL:** Smøremiddelet må være en premium olje for 2-takts luftkjølte motorer blandet i et 40:1-forhold. Ikke bruk noe 2-syklus oljeprodukt med et anbefalt blandingsforhold på 100:1. Hvis utilstrekkelig smøring er årsaken til motorskade, annullerer dette fabrikantens motorgaranti.

### BLANDE DRIVSTOFF

Bland drivstoff med 2 syklus olje i en godkjent beholder. Bruk blandetabellen for riktig forhold med bensin til olje. Rist beholderen for å blande godt.

**ADVARSEL:** Mangel på smøring annullerer motorgarantien.

### DRIVSTOFF OG SMØRING



Bensin og olje  
blandes 40:1

Olje kun

### BLANDINGSTABELL FOR DRIVSTOFF

BENSIN	40:1 forhold Brukerlaget smøring	
1 U.S. Gal.	3.2 oz.	95ml (cc)
5 liter	4.3 oz.	125 ml (cc)
1 imp. gal.	4.3 oz.	125 ml (cc)
Blandingsprosedyre	40 deler bensin til 1 del smøring	
	1 ml = 1 cc	

### ANBEFALT DRIVSTOFF

Noen tradisjonelle typer bensin er blandet med oksideringer som alkohol eller en eterblanding for å oppfylle standarder om ren luft. Motoren din er designet for tilfredsstillende drift på enhver bensin som er ment for biler, inkludert oksygenanriket bensin.

### SMØRING AV KJEDE OG SKINNE

Alltid fyll på kjedeoljetanken hver gang du fyller på drivstoffstanken. Vi anbefaler at du bruker Kjede-, skinne- og tannhjulolje, som inneholder tilleggsstoffer for å redusere friksjon og slitasje samt hjelper til med å forebygge pitchdannelse på skinnen og kjeden.

# DRIFT

## KONTROLLER FØR START AV MOTOR

**⚠ ADVARSEL:** Aldri start eller bruk sagen med mindre skinnen og kjeden er riktig montert.

1. Fyll på drivstofftanken (A) med riktig drivstoffblanding. (Fig. 8).
2. Fyll på oljetanken (B) med riktig kjede- og skinneolje (Fig. 8).
3. Vær sikker på at kjedebremsen er deaktivert (C) før du starter enheten (Fig. 8).



Fig. 8

## SLIK STARTER DU MOTOREN

1. Flytt PÅ/AV-bryteren til PÅ "I"-posisjonen. (Fig. 9A)
2. Trekk chokespaken/gassen (A) fremover. Dette setter chocken og fremfører gassen for enklere start. (Fig. 9B)
3. Trykk på pumpebelgen (B) 10 ganger. (Fig. 9C)
4. Med sagen på bakken, grip fronthåndtaket godt med venstre hånd og plasser høyre fot på innsiden av bakre håndtak. Trekk 4 ganger i snorstarteren med høyre hånd. (Fig. 9D)

**MERK:** Enkel start reduserer betydelig anstrengelsen som kreves for å starte motoren. Du må trekke startertauet langt nok ut til å kunne høre at motoren prøver å starte. Du trenger ikke trekke tauet ut for langt – det er ingen hard motstand når du trekker i det. Du må være obs på at denne startmetoden er betydelig forskjellig fra (og mye enklere enn) hva du kan være vant til.

5. Trykk chokespaken (C) helt inn. (Fig. 9E)
6. Trekk snorstarteren raskt til motoren starter.
7. La motoren gå i omtrent 10 sekunder. Klem og frigjør gasshåndtaket (D) for å la motoren gå på tomgang. (Fig. 9F)
8. Hvis motoren ikke starter, gjentar du trinnene over.

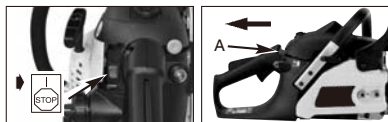


Fig. 9A

Fig. 9B

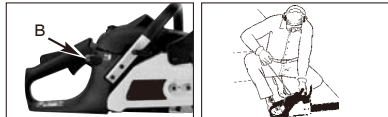


Fig. 9C

Fig. 9D



Fig. 9E

Fig. 9F

## STARTE EN VARM MOTOR PÅ NYTT

1. Sørg for at PÅ/AV-bryteren er i "I"-posisjonen.
2. Trykk ned pumpebelgen 10 ganger.
3. Trekk snorstarteren fort 4 ganger. Motoren bør starte.
4. Hvis motoren fremdeles ikke kan starte, følger du trinnet "Slik starter du motoren" i denne veiledningen.

## STOPPE MOTOREN

1. Frigjør utløseren og la motoren gå tilbake til tomgangshastighet.
2. Trykk STOPP-bryteren ned for å stoppe motoren Figur 9G.

**MERK:** For nødstopning, aktiverer du bare KJEDEBREMSEN og flytter STOPP-bryteren ned.



Fig. 9G

## DRIFTSTEST PÅ KJEDEBREMSE

Test KJEDEBREMSEN periodisk for å sikre riktig funksjon. Utfør en KJEDEBREMS-test før første kutting, etter mye kutting og i hvert fall etter en KJEDEBREMSE-service.

### TEST KJEDEBREMSE SOM FØLGER:

1. Plasser sagen på en ryddet, fast og flat overflate.
2. Start motoren.
3. Grip det bakre håndtaket (A) med høyre hånd (Fig. 10).
4. Med venstre hånd, hold fremre håndtak (B) [ikke KJEDEBREMSE-spake (C)] fast (Fig. 10).
5. Klem gasshåndtaket til 1/3 gasskontroll, aktiver deretter straks KJEDEBREMS-spaken (C) (Fig. 10).
6. Kjeden bør stoppe brått. Når den gjør dette, slipper du straks gasshåndtaket.

**⚠ ADVARSEL:** Aktiver kjedebremsen sakte og bestemt. Hold kjeden unna kontakt med noe annet. Ikke la sagen tippe fremover.

7. Hvis kjedebremsen fungerer riktig, slår du av motoren og setter kjedebremsen tilbake til DEAKTIVERT-posisjonen.

**⚠ ADVARSEL:** Hvis kjeden ikke stopper, slår av motoren og ta enheten til nærmeste autoriserte servicesenter for service.



Fig. 10

### SMØRING AV SAGKJEDE /SKINNE

Tilstrekkelig smøring av motorsagen er særdeles viktig til enhver tid for å minimere friksjon med styreskinnen.

La aldri skinnen og kjeden gå tom for olje. Hvis saken brukes med for lite olje vil dette redusere kutteytelsen, forkorte motorsagens levetid, forårsake rask mattering av kjeden, og forårsake ekstrem slitasje på skinnen fra overoppheting. For lite olje vises med røyk, misfarging på skinnen eller oppbygging av pitch.

**MERK:** Sagkjeden strekker seg etter bruk, spesielt når den er ny, og det vil derfor av og

til være nødvendig å justere og stramme den. En ny kjede vil kreve justering etter omtrent 5 minutter bruk.

### AUTOMATISK OLJESMØRER

Motorsagen din er utstyrt med et automatisk clutchdrevet oljesmørersystem. Oljesmører leverer automatisk riktig mengde olje til skinnen og kjeden. Etter hvert som motorhastigheten øker, øker også oljestrømmen til skinneputen. Det er ingen justering av strømmen. Oljebeholderen vil gå tom til omtrent samme tid som drivstofforsyningen.

**⚠ADVARSEL:** Ikke legg trykk på saken på slutten av kuttingen. Trykket kan føre til at skinnen og kjeden roterer. Hvis den roterende kjeden treffer en annen gjenstand, kan en reaktiv kraft føre til at den bevegende kjeden treffer operatøren.

## GENERELLE INSTRUKSJONER FOR KUTTING

### FELLING

Felling er det vi kaller nedkutting av et tre. Små trær på opptil 6-7 tommer (15-18 cm) i diameter kuttes vanligvis i ett enkelt kutt. Større trær krever styreskåring. Styreskåring bestemmer retningen treet vil falle imot.

#### FELLE ET TRE:

**⚠ADVARSEL:** En rømningsbane (A) bør planlegges og ryddes som nødvendig før kutting startes. Rømningsbanen bør strekke bakover og diagonalt til baksiden av det forventede fallområdet, som illustrert i Fig. 11A.

**⚠FORSIKTIG:** Hvis du skal felle et tre på en ujevn bakke, bør operatøren av motorsagen stå på oversiden av terrenget, da det er sannsynlig at treet ruller eller sklir nedover etter at det er felt.

**MERK:** Fallretningen (B) kontrolleres av styreskåret. Før noen kutt gjøres, må du vurdere plasseringen av større grener og hvordan treet lener seg naturlig for å fastslå hvordan treet vil falle.

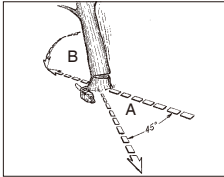


Fig. 11A

**⚠ADVARSEL:** Ikke sag ned et tre i kraftig vind eller vind som endrer retning eller hvis det er fare for skade på eiendom. Ta kontakt med en profesjonell. Ikke kutt ned et tre hvis det er fare for at du treffer ledninger. Varsle strømselskapet før du gjør noen kutt.

### GENERELLE RETNINGSLINJER FOR FELLING TRÆR:

Normalt sett består felling av 2 hovedkutteoperasjoner, styreskåring (C) og hovedskåret (D).

Start med det øvre styreskåret (C) på siden av treet som er imot fallretningen (E). Sørg for at du ikke gjør det nedre skåret for dypt inn i trestammen.

Skåret (C) bør være dypt nok til å lage en hengsel (F) med tilstrekkelig bredde og styrke. Hakket bør være bredt nok til å dirigere treet fall for så lenge som mulig.

**⚠ADVARSEL:** Aldri gå foran et tre som har blitt styreskåret. Gjør hovedskåret (D) fra den andre siden av treet og 1,5 – 2,0 tommer (3-5 cm) over kanten på hakket (C) (Fig. 11B).

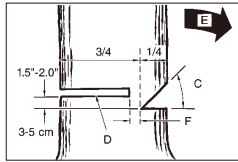


Fig. 11B

Aldri sag helt gjennom trestammen. Alltid la det være en hengsel. Hengelsen guider treet. Hvis trestammen kuttes helt gjennom, mister du kontroll over retningen det felles i. Sett inn en fellekile eller bryterjern i skåret før treet blir ustabilt og begynner å bevege seg. Dette vil forhindre at styreskinnen bindes i hovedskåret hvis du har feilvurdert fallretningen. Sørg for at ingen tilskuere har kommet innenfor området til det fallende treet før du dytter det overende.

**⚠ADVARSEL:** Før du gjør det siste skåret, må du alltid sjekke området igjen for tilskuere, dyr eller hindringer.

#### HOVEDSKÅR:

1. Bruk en fellekile av tre eller plast (A) til å forhindre at skinnen eller kjeden (B) bindes i skåret. Fellekiler kontrollerer også fellingen (Fig. 11C).
2. Når diameteren på treet som sages er større enn lengden på skinnen, må du gjøre to kutt som vist (Fig. 11D).

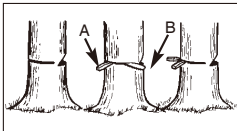


Fig. 11C



Fig. 11D

**⚠ADVARSEL:** Etter hvert som hovedskåret kommer nært til hengelsen, bør treet begynne å falle. Når treet begynner å falle, må du fjerne saken fra skåret, stoppe motoren, sette ned motorsagen, og forlate område langs rømningsbanen (Fig. 11A).

#### KVISTING

Kvisting av et tre betyr at grenene på et falt tre sages av. Ikke fjern underkvister (A) før etter at trestammen er delt inn i lengder (Fig. 12). Kvister under spenning bør sages fra bunnen opp for å forhindre at motorsagen bindes.

**⚠ADVARSEL:** Aldri sag trekvister mens du står på en trestamme.

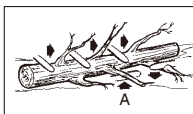


Fig. 12

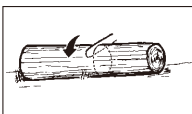


Fig. 13A

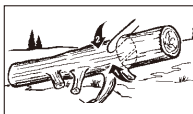


Fig. 13B

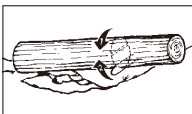


Fig. 13C

#### OPPKUTTING

Oppkutting er når en falt trestamme sages opp i lengder. Sørg for at du har godt fotfeste og står i oppoverbakke av stammen når du sager på en ujevn bakke. Hvis mulig, bør stammen støttes slik at enden som skal sages ikke hviler på bakken. Hvis stammen støttes i begge ender og du må sage i midten, må du sage nedover halvveis gjennom stammen og deretter sage under. Dette vil forhindre at stammen klemmer skinnen og kjeden. Vær forsiktig så kjeden ikke kutter inn i bakken under oppkutting da dette forårsaker rask matting av kjeden. Ved oppkutting i en skråning, må du alltid stå på øversiden.

1. Stamme støttet langs hele lengden: Sag fra toppen, mens du er forsiktig så du ikke sager inn i bakken (Fig. 13A).
2. Stamme støttet i 1. ende: Sag først fra bunnen 1/3 diameter av stammen for å unngå flising. Sag deretter ovenfra for å møte første skår og unngå flising (Fig. 13B).
3. Stamme støttet i begge ender: Stamme støttet i begge ender: Sag først over stamme 1/3 diameter av stammen for å unngå flising. Sag deretter under stamme for å møte første skår og unngå flising (Fig. 13C).

**MERK:** Den beste måten å holde en stamme på under oppkutting er med en sagkrakk. Når dette ikke er mulig, bør stammen heves og støttes med kvistumpene eller ved å bruke støttestokker. Sørg for at stammen som sages er sikkert støttet.

#### OPPKUTTING MED EN SAGKRAKK

For personlig sikkerhet og enkel saging, er riktig posisjon for vertikal oppkutting svært viktig (Fig. 14).

#### VERTIKAL SAGING:

- A. Hold saken godt fast med begge hender og hold saken til høyre for kroppen din mens du sager.
- B. Hold venstre arm så rett som mulig.
- C. Hold vekten på begge føtter.

**⚠FORSIKTIG:** Mens saken brukes, må du sørge for at kjeden og skinnen er riktig smurt.

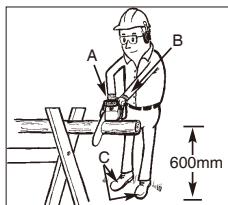


Fig. 14



## INSTRUKSJONER FOR VEDLIKEHOLD

Alt vedlikehold av motorsagen, annet enn elementer som er oppført her i brukerveiledningens instruksjoner for veiledning, bør utføres av en profesjonell.

### FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLD

Et bra forebyggende vedlikeholdsprogram med regelmessig inspeksjon og vedlikehold vil øke levetiden til og forbedre motorsagens ytelse.

Denne kontrollisten for vedlikehold er en veiledning for et slikt program.

Rengjøring, justering og utskriftning av deler kan være nødvendig, under visse forhold, ved oftere intervaller enn indikert.

KONTROLLISTE FOR VEDLIKEHOLD		HVER BRUK	TIMER MED BRUK	
ELEMENT	HANDLING		10	20
Skruer/mutere/bolter	Inspiser/stram til	✓		
Luftfilter	Rengjør eller skift ut		✓	
Drivstoffilter/oljefilter	Skift ut			✓
Tennplugg	Rengjør/juster/skift ut		✓	
Gnistfanger	Inspiser		✓	
	Skift ut som nødvendig		✓	
Drivstoffslange	Inspiser	✓		
	Skift ut som nødvendig			
Kjedebremsekomponent	Inspiser	✓		
	Skift ut som nødvendig			

### LUFTFILTER

**⚠ FORSIKTIG:** Bruk aldri sagen uten luftfilteret. Støv og skitt trekkes da inn i motoren og skader den. Hold luftfilteret rent!

#### SLIK RENSER DU LUFTFILTERET:

- Fjern knotten (A) som holder luftfilterdekslet på plass, fjern øvre deksel (B) ved å løse skruene på dekslet. Dekslet kan løftes av. (Fig. 15A)
- Løft ut luftfilteret (C) av luftboksen (D) (Fig. 15B).
- Rengjør luftfilteret. Vask filteret i rent, varmt såpevann. Skyll i rent, kaldt vann. La filteret lufttørke helt.

**MERK:** Det anbefales at du har flere luftfiltre tilgjengelig.

- Monter luftfilteret. Monter motor-/luftfilterdekslet. Sørg for at haken (E) og haken (F) brukes og sett dekslet på plass. Strøm til holdeknotten. (Fig. 15C og Fig. 15D)

**⚠ ADVARSEL:** Aldri utfør vedlikehold når motoren er varm, for å unngå at du brenner hendene eller fingrene dine.

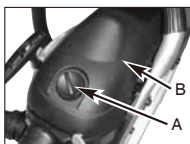


Fig. 15A

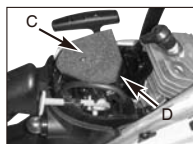


Fig. 15B

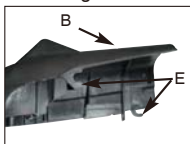


Fig. 15C



Fig. 15D

### DRIVSTOFFILTER

**⚠ ADVARSEL:** Aldri bruk sagen uten et drivstoffilter. Drivstoffilteret bør skiftes ut etter hver 20. time med bruk. Tøm drivstofftanken helt før du skifter filteret.

- Fjern lokket på drivstofftanken.
- Bøy et stykke myk ledning til å forme en krok på slutten.
- Før inn i åpningen på drivstofftanken og fest rundt drivstofflinjen. Trekk forsiktig drivstofflinjen mot åpningen til du kan nå den med fingrene.

**MERK:** Ikke trekk slangen helt ut av tanken.

- Løft filteret (A) ut av tanken (Fig. 16).
- Trekk filteret av med en vridende bevegelse. Kast filteret.
- Monter det nye filteret. Sett inn enden av filteret i åpningen på tanken. Sørg for at filteret sitter i nedre hjørne av tanken. Bruk en lang skrutrekker som hjelp hvis nødvendig.
- Fyll på tanken med en ny blanding med bensin/olje. Se delen DRIVSTOFF OG SMØRING. Monter bensinlokket.



Fig. 16

### GNISTFANGER

**MARK:** En tett gnistfanger vil dramatisk redusere motorens prestasjon.

- Fjern de 2 boltene (A) og trekk lyddemperen ut. (Fig. 17A).
- Fjern de 2 skruene som holder dekslet (C). (Fig. 17B)
- Kast den brukte gnistfangeren (D) og skift den ut med en ny.
- Sett sammen lyddemperen igjen og monter lyddemperen til sylindren. Stram godt til.

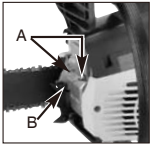


Fig. 17A

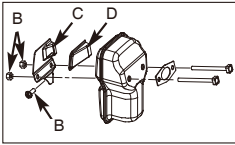


Fig. 17B

## TENNPLUGG

**MERK:** For effektiv bruk av sagmotoren, må tennpluggen holdes rene og med riktig varmeverdi.

1. Trykk STOPP-bryteren ned.
2. Fjern knotten (A) som holder luftfilterdekslet på plass, fjern øvre deksel (B) ved å løse skruene på dekslet. Dekslet kan løftes av. (Fig. 18A)
3. Koble fra ledningskontakten (C) fra tennpluggen (D) ved å trekke og vri på samme tid (Fig. 18B).
4. Fjern tennpluggen med en tennpluggnøkkel. IKKE BRUK ANNET VERKTØY.
5. Sjekk elektrodemellomrom med ledningsfølermåler og sett mellomrom til ,025" (.635 mm) hvis nødvendig.
6. Monter en ny tennplugg.

**MERK:** En motstandstennplugg må brukes for utskifting.

**MERK:** Dette tenningsystemet møter alle krav fra Forskrifter for utstyr som forårsaker forstyrrelser.

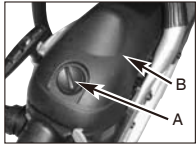


Fig. 18A

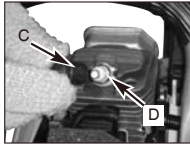


Fig. 18B

## JUSTERING AV FORGASSEREN

Forgasseren ble justert på fabrikken for å yte optimalt. Hvis flere justeringer er nødvendige, så ta med trimmeren til nærmeste kvalifiserte servicetekniker.

## OPPBEVARE EN MOTORSAG

**⚠️ FORSIKTIG:** Aldri oppbevar en motorsag i mer enn 30 dager uten at følgende prosedyrer utføres.

Oppbevaring av en motorsag i over 30 dager krever oppbevaringsvedlikehold. Med mindre instruksjonene for oppbevaring følges, vil drivstoff som er igjen i forgasseren fordampe, og etterlater rester som minner om tygggummi. Dette kan føre til startproblemer og dyre reparasjoner.

1. Fjern lokket på bensintanken sakte for å slippe ut trykk i tanken. Tøm bensintanken forsiktig.
2. Start motoren og la den gå til enheten stopper for å fjerne bensin fra forgasseren.
3. La motoren avkjøles (i ca. 5 minutter).
4. Bruk en tennpluggnøkkel til å ta av tennpluggen.

5. Hell en teskje med ren totakters olje i forbrenningskammeret. Dra sakte i snorstarteren flere ganger for å smøre innvendige komponenter. Bytt ut tennpluggen. (Fig. 19)

**MERK:** Oppbevar enheten på en tørr plass og unna mulige tenningskilder som en ovn, varmtvannstilbereder på gass, tørkemaskin på gass, osv.

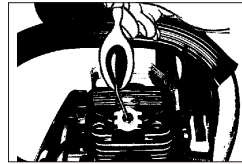


Fig. 19

## TA I BRUK ENHETEN ETTER

### OPPBEVARING

1. Ta ut tennpluggen.
2. Trekk hardt i snorstarteren for å fjerne overskytende olje fra forbrenningskammeret.
3. Rengjør og juster tennpluggens varmeverdi eller sett i en ny tennplugg med riktig varmeverdi.
4. Gjør trimmeren klar til bruk.
5. Fyll egnet bensin/oljeblanding i bensintanken. Se delen **DRIVSTOFF OG SMØRING**.

### VEDLIKEHOLD AV STYRESKINNEN

Ofte smøring av styreskinnen (gjerdet skinne som støtter og bærer sagkjeden) spissen på tannhullet er nødvendig. Riktig vedlikehold av styreskinnen, som forklart i denne delen, er særdeles viktig for å holde sagen i god driftstilstand.

### SMØRING AV SPISSEN PÅ TANNHJULET:

**⚠️ FORSIKTIG:** Spissen på tannhullet på din nye sag har allerede blitt smurt på fabrikken. Hvis du ikke smører spissen på styreskinnens tannhjul som forklart under kan dette føre til dårlig ytelse og skjæring, som kan annullere produsentens garanti.

Smøring av spissen på tannhullet anbefales etter 10 timers bruk eller én gang i uken, hvilken av disse som kommer først. Alltid rengjør spissen på styreskinnens tannhjul før smøring.

### VERKTØY FOR SMØRING:

Smørepistolen (ekstra) anbefales for smøring av spissen på styreskinnens tannhjul. Smørepistolen er utstyrt med en nålspiss som er nødvendig for riktig påsmøring av smøring på spissen på tannhullet.

### SLIK SMØRER DU SPISSEN PÅ TANNHJULET:

**⚠️ ADVARSEL:** Bruk tykke arbeidshansker når du håndterer skinnen og kjeden.

1. Trykk STOPP-bryteren ned.

**MERK:** Det er ikke nødvendig å fjerne sagkjedne for å smøre spissen på styreskinnens tannhjul. Smøring kan gjøres på jobben.

2. Rengjør spissen på styreskinnens tannhjul.

3. Med smørepistolen (valgfritt), sett spissen inn i smøringshullet og klem inn smøring til det vises på ytre kant av spissen på tannhjulet (Fig. 20).

4. Roter sagkjeden for hånd. Gjenta smøringen til hele spissen på tannhjulet har blitt smurt.

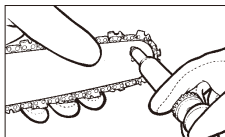


Fig. 20

#### VEDLIKEHOLD AV STYRESKINNEN:

De fleste problemer med styreskinnen kan forhindres ved å bare holde motorsagen godt vedlikeholdt. Utilstrekkelig smøring av styreskinnen og bruk av sagen med FOR STRAM kjede vil øke slitasjen på skinnen. For å minimere slitasje på skinnen, anbefales følgende vedlikeholdsprosedyrer for styreskinnen.

**ADVARSEL:** Bruk alltid vernehansker under vedlikehold. Utfør aldri vedlikehold når motoren er varm.

#### SLIPING AV KJEDE:

Sliping av kjede krever spesialverktøy for å sørge for at kutterne slipes ved riktig vinkel og dybde. For en uerfaren bruker, anbefaler vi at motorsagen slipes av en profesjonell ved nærmeste servicesenter. Hvis du føler deg trygg på å slippe din egen sag, er spesialverktøy tilgjengelig fra servicesenteret. For uerfarne brukere av motorsagen, anbefaler vi at kjeden slipes av en spesialist under en autorisert service.

**ADVARSEL:** Når kjeden er feil slipt, kan det være større fare for tilbakeslag.

1. For å slippe sagkjeden, må du bruke passende slipingsverktøy:

- Rund kjedefil  $\varnothing 5/32''$  (4 mm).
- Filleding
- Kjedemålingkaliber.

Disse verktøyene kan kjøpes i spesialistbutikker.

2. For å oppnå godt formede sagflispartikler, bruk en skarp sag. Hvis du får pulver, må du slippe sagkjeden.

**ADVARSEL:** Alle kuttetenner må være like lange. Forskjellig lengde på tennene kan forårsake grov kjedeløp eller at den sprekker.

3. Minimum lengde på tennene må være 4 mm. Hvis de er kortere, må du fjerne sagkjeden.

4. Vinkler, som tennene er under, må følges.

5. For grunnleggende sliping av kjeden, gjør 2 til 3 filinger fra innsiden og ut.

**ADVARSEL:** Etter tredje til fjerde gang du sliper kuttetennene, må du få sagen slipt hos et autorisert servicesenter. De vil slippe dybdebegrenseren også, som gir avstanden.

**KJEDESKJERPING** – Hellingen på kjeden (Fig. 21) er  $3/8''$  LoPro x .050". Slip kjeden med vernehansker og en rundfil på  $\varnothing 5/32''$  (4 mm).

Alltid slip bare kutterne med filing utover (Fig. 22) mens du følger verdiene som er gitt i Fig. 21.

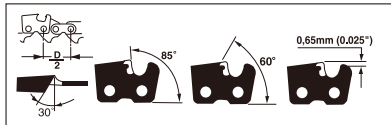


Fig. 21

**ADVARSEL:** En slipt kjede gir godt definerte fliser. Når sagen din starter å produsere sagflis, er det på tide å slippe den.

Etter sliping, må alle kuttelinkene ha samme bredde og lengde.

Etter hver tredje til fjerde gang kutterne har blitt slipt, må du sjekke høyden på dybdemålerne og, hvis nødvendig, senke dem med den flate fila og malen som følger med, deretter avrunde fronthjørnet. (Fig. 23)

**ADVARSEL:** Riktig justering av dybdemåleren er viktig for riktig sliping av kjeden.

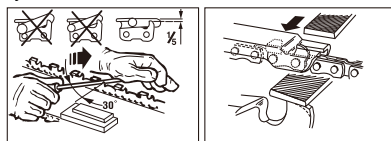


Fig. 22

Fig. 23

**STYRESKINNE** – Skinnen bør snus hver 8. arbeidstime for jevn slitasje.

Hold skinnesporet og smøringshullet rene med en skinnesporrengjører (ekstra). (Fig. 24)

Kontroller skinnesporene ofte for slitasje og, hvis nødvendig, fjern fordypninger og jevn ut sporene med en flat fil. (Fig.25)

**ADVARSEL:** Aldri monter en ny kjede på et slitt tannhjul eller selvjusterende ring.

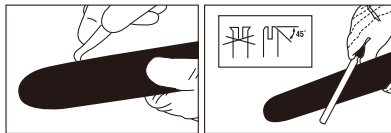


Fig. 24

Fig. 25

**SLITASJE PÅ SKINNE** - Snu styreskinnen ofte regelmessig (for eksempel, etter 5 timers bruk), for å sørge for jevn slitasje på toppen og bunnen av skinnen.

**OLJEKANALER** – Oljekanaler på skinnen bør rengjøres for å sørge for riktig smøring av skinnen og kjeden under bruk.

**MERK:** Tilstanden til oljekanalene kan lett sjekkes. Hvis kanalene er rene, vil kjeden automatisk avgi en spray med olje innen sekunder etter at sagen er startet. Sagen din er utstyrt med et automatisk oljesmørersystem.

**VEDLIKEHOLD AV KJEDEN**

**KJEDESPENNING:**

Kontroller kjedespenningen ofte og juster så ofte som nødvendig slik at kjeden sitter godt på skinnen, men er løs nok til å kunne trekkes rundt for hånd.

**TA I BRUK EN NY SAGKJEDE:**

En ny kjede og skinne må justeres på nytt etter så få som 5 kuttinger. Dette er normalt under innbrytingsperioden og intervallet mellom fremtidige justeringer vil raskt bli lengre.

**⚠ ADVARSEL:** Aldri ha mer enn 3 linker fjernet fra en kjedeløkke. Dette kan føre til skade på tannhjulet.

**KJEDESMØRING:**

Sørg alltid for at det automatiske oljesmørersystemet fungerer riktig. Hold oljetanken fylt opp med Chain, Bar and Sprocket Oil. Tilstrekkelig smøring av skinnen og kjeden under kutting er særdeles viktig til enhver tid for å minimere friksjon med styreskinnen.

La aldri skinnen og kjeden gå tom for smøringsolje. Hvis sagen brukes tørr eller med for lite olje vil dette redusere kutteytelsen, forkorte motorsagens levetid, forårsake rask matting av kjeden, og forårsake ekstrem slitasje på skinnen fra overoppheting. For lite olje vises med røyk eller misfarging på skinnen.

**FEILSØKINGSTABELL**

**⚠ ADVARSEL:** Alltid stopp enheten og koble fra tennpluggen før du utfører alle anbefalte tiltak under utenom tiltak som krever at enheten er i drift.

PROBLEM	SANNSYNLIG ÅRSAK	LØSNING
Trimmeren starter ikke, eller den starter, men vil ikke gå.	Feil startprosedyrer.	Følg instruksjonene i bruksanvisningen.
	Feiljustert forgasserinnstilling	Få forgasseren justert på et autorisert servicesenter.
	Defekt tennplugg.	Rengjør / juster varmeverdien eller bytt ut tennpluggen.
	Bensinfilteret er tett.	Sett i et nytt bensinfilter.
Trimmeren starter, men motoren har lav strøm.	Skitten gnistfanger.	Bytt ut gnistfangeren.
	Skittent luftfilter.	Ta ut, rengjør og sett inn filteret på nytt.
	Feiljustert forgasserinnstilling	Få forgasseren justert på et autorisert servicesenter.
Motoren noler.	Feiljustert forgasserinnstilling	Få forgasseren justert på et autorisert servicesenter.
Ingen kraft ved belastning.	Tennpluggens varmeverdi er feiljustert.	Rengjør / juster varmeverdien eller bytt ut tennpluggen.
Går ujevnt.	Feiljustert forgasserinnstilling	Få forgasseren justert på et autorisert servicesenter
Det kommer mye røyk.	Feil drivstoffblanding.	Bruk riktig blandet drivstoff (blanding på 40:1).

## SAMSVARERKLÆRING

Firmanavnet på produsenten: Husqvarna AB  
Fullstendige adressen til produsenten: SE-561 82 Huskvarna, Sverige

Vi erklærer at maskineriet

Produktnavn: Motorsage  
Kommersielt navn: Bensinmotorsag  
Funksjon: Service for tre  
Modell: P350S  
Type: Drives av bensin  
Serienummer: 11001S100001~21365S999999

Oppfyller alle de relevante bestemmelsene i direktivene  
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC+2005/88/EC,  
97/68/EC+2004/26/EC

Basert på EC-type undersøkelse av

Navn, adresse og identifikasjonsnummer for det meddelte organet:  
TÜV Reinland LGA Products GmbH  
Tillystrasse 2,90431, Nuremberg

Nummer på EC-type undersøkelsessertifikatet:  
BM 50231266

og er testet i samsvar med standardene nedenfor

EN ISO 11806-1:2011  
EN ISO 14982:2009

Samsvarsvurderingen av direktiv 2000/14/EF ble gjort ved hjelp av vedlegg V til direktivet. For informasjon vedrørende støyutslipp og nettoeffekt, se teknisk datablad.

Person som er autorisert til å compilere den tekniske dokumentasjonen, gjør denne erklæringen:



Fornavn etternavn: Bo R Jonsson  
Stilling / tittel: F&U-ansvarlig  
Adresse: SE-561 82 Huskvarna, Sverige  
Sted og dato for erklæringen: Shanghai, PRC 2013/01/18

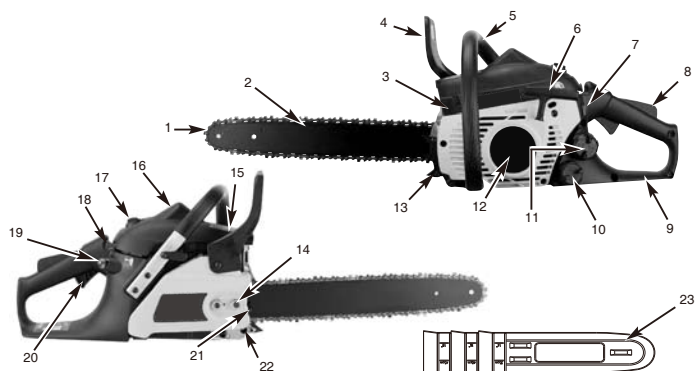
## TECHNICAL DATA SHEET

<b>Modelnr.</b>	<b>P350S</b>
Slagvolum	.40 cm <sup>3</sup> (2.4 cu-in)
Nominell strøm	1.52 kW
Brukbare kuttelengder	.37cm
Stavkuttelengde	.340cm
Kjedepitch	9.53mm (3/8")
Kjedemåler	1.3mm (0.05")
Tomgangshastighet (maks.)	.3300 min <sup>-1</sup>
Anbefalt maksimal hastighet med kuttetilbehør	.12500 min <sup>-1</sup>
Drivstoffkapasitet	250 cm <sup>3</sup>
Oljekapasitet	150 cm <sup>3</sup>
Antivibrasjon	Ja
Drivertannhjul	6 tenner
Enkel start	Ja
Automatisk choke	Ja
Kjedebremse	Ja
Clutch	Ja
Automatisk oljesmører	Ja
Kjedetype med lavt tilbakeslag (Oregon)	91PJ056X
Type styreskinne (Oregon)	160SDEA041
Nettovekt (uten styreskinne og kjede)	4.7 Kg
Lydnivåer (se merknad 1)	
Ekvivalent lydtryknivå ved brukerens øre	.99 dB(A)
Støyutslipp (se merknad 2)	
Målt støy nivå	.105 dB(A)
Garantert lydeffektnivå	108 dB(A)
Ekvivalente vibrasjon (fremre/bakre håndtak) (K=1.5)	6.673/5.792 m/s <sup>2</sup>
Drivstofforbruk	530.15 g/kWh
Maksimal kjedehastighet	.22,8 m/s

**Merknad 1:** Ekvivalent lydtryknivå, ifølge ISO 22868, er beregnet som den tidsvektede energisummen for ulike lydtryknivå under ulike arbeidsforhold. Typisk statistisk spredning for ekvivalent lydtryknivå er et standardavvik på 1,5 dB (A).

**Merknad 2:** Utslipp av støy til omgivelsene er målt som lydeffekt (LWA) i henhold til EF-direktiv 2000/14/EF.

## IDENTIFICERING (HVAD ER HVAD?)



- |                                    |                        |  |
|------------------------------------|------------------------|--|
| 1. Savkæde                         | 9. Bageste håndtag     | 18. Justeringsknap til automatisk choker |
| 2. Sværdet                         | 10. Olietankdæksel     | 19. Tændingshætte                        |
| 3. Gnistfangerskærm                | 11. Tankdæksel         | 20. Gashåndtag udløser                   |
| 4. Kædebremsearm/<br>Håndbeskytter | 12. Starterdæksel      | 21. Kædesav-justeringskrue               |
| 5. Forreste håndtag                | 13. Spidset stødbeslag | 22. Kædefanger                           |
| 6. Starthåndtag                    | 14. Holdemøtrik        | 23. Sværdskede                           |
| 7. TÆND/SLUK knap                  | 15. Lydpotteskjold     |  |
| 8. Gashåndtag udløser lockout      | 16. Tændrør            |  |
|                                    | 17. Luftrenserdæksel   |  |

### SIKKERHEDSELEMENTER

Numrene, som står foran beskrivelserne, svarer til numrene ovenfor for at hjælpe dig med at finde sikkerhedsforanstaltningerne.

**1 SAVKÆDE MED LAV TILBAGESLAG** hjælper med at reducere tilbageslag, og intensiteten af tilbageslagene, hvilket skyldes en specielfremstillet dybdemåler og skærme.

**3 GNISTFANGERSKÆRM** bevarer kulstof og andre brandbare partikler, som er over 0,6mm i størrelse, væk fra udstødningsrøret. Det er brugerens eget ansvar at overholde både lokale og nationale love vedrørende anvendelse af gnistfangerskærme. Se venligst Sikkerhedsforanstaltninger for yderligere oplysninger.

**4 KÆDEBREMSEARM / HÅNDBESKYTTER** beskytter brugerens venstre hånd i tilfælde af, at brugerens forreste hånd glider, mens saven kører.

**4 KÆDEBREMSEN** er en sikkerhedsforanstaltning, der er beregnet til at reducere risikoen for skade, som følge af tilbageslag, ved at stoppe en kørende kædesav i løbet af millisekunder. Den aktiveres med KÆDEBREMSEARMEN.

**7 AFBRYDERKNAPPEN** afbryder øjeblikkeligt motoren når den udløses. Afbryderknappen skal stilles på ON (TIL), før du kan starte eller genstarte motoren.

**8 GASHÅNDBTAG UDLØSER LOCKOUT** forhindrer utilsigtet motoracceleration. Gashåndtaget (20) kan ikke bruges, medmindre sikkerhedslåsen er trukket ud.

**22 KÆDEFANGER** reducerer risikoen for skade i tilfælde af, at kæden springer eller hopper af under brug. Kædefangeren er fremstillet til at fange en løbsk kæde.

## IDENTIFICERING AF SYMBOLER



Læs og forstå brugsvejledningen, samt alle advarselmærkater før du tager maskinen i brug.



Brug beskyttelsehandsker for at beskytte dine hænder.



Tændingshætte



Brug sikkerhedssko for at beskytte dine fødder.



Sørg for at bruge sikkerhedsbriller, når du bruger maskinen, for at beskytte dig mod flyvende genstande. Du bedes også bruge høreværn, for at beskytte din hørelse. Hvis brugeren arbejder på et sted med risiko for faldende genstande, skal han/hun også anvende en sikkerhedshjelm.



### ADVARSEL:

Fare



Sørg for at kædebremsen er frakoblet! Træk håndbeskytteren/kædebremsearmen tilbage for at starte.



Dette produkt er i overensstemmelse med gældende EU-direktiver.



Garanteret lydstyrke, LWA i henhold til direktiv 2000/14/EC+ 2005/88/EC



Lydtryksniveau ved 7,5 meter



Brug altid begge hænder, når du bruger saven.



**ADVARSEL!** Du må ikke berøre andre genstande med spidsen af savsværdet. Berøring af sværdspidsen kan få sværdet til at bevæge sig pludseligt opad og bagud, hvilket kan medføre alvorlig personskade.

## SIKKERHEDSREGLER

**ADVARSEL:** Dette værktøj er kun beregnet til én bruger, og er kun beregnet til skovarbejde. Dette værktøj er fremstillet til kun at blive betjent med højre hånd på det bageste håndtag, og venstre hånd på det forreste håndtag. Brugeren skal læse og forstå sikkerhedskravene, som står i brugsvejledningen, samt bruge egnede personlige værnemidler (PPE), før han/hun bruger dette værktøj. Dette værktøj er ikke beregnet til at skære i utilsigtede materialer, såsom gummi, sten, metaller eller træ, der indeholder fremmedlegemer.

**ADVARSEL:** Når du bruger gasværktøjer, bedes du overholde grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger, heriblandt følgende, hvilket altid bør følges for at reducere risikoen for alvorlig personskade og/eller beskadigelse af værktøjet. Læs alle disse instruktioner, før du bruger dette produkt, og sørg for at gemme disse vejledninger.

**ADVARSEL:** Denne maskine laver et elektromagnetisk felt under brug. Dette felt kan i visse tilfælde påvirke aktive eller passive medicinske implantater. For at reducere risikoen for alvorlige eller dødelige kvæstelser, anbefaler vi at personer med medicinske implantater snakker med deres læge, og producenten af implantatet, før han/hun bruger denne maskine.

- UNDGÅ at betjene en kædesav med én hånd! Betjening med én hånd kan medføre alvorlig skade for brugeren, hjælpepære, tilskuere eller en kombination af disse personer. En kædesav er beregnet til brug med to hænder.
- UNDGÅ at bruge en kædesav når du er træt, samt når du er under indflydelse af narkotika, alkohol eller medicin.
- Brug sikkerhedssko, tætsiddende tøj, handsker og beskyttelse til øjne, øre og hoved.

- Vær forsigtig ved håndtering af brændstof. For at undgå brand, bedes du flytte kædesaven mindst 3m væk fra brændstofpåfyldningen, inden du starter motoren.
- UNDGÅ at andre personer er i nærheden, når du starter eller skærer med kædesaven. Sørg for at holde tilskuere og dyr udenfor arbejdsområdet.
- UNDGÅ at save indtil du har et frit arbejdsområde, et sikkert fodfæste, og en planlagt vej tilbage, væk fra det faldne træ.
- Sørg for at holde alle dele af kroppen væk fra kædesaven, når motoren kører.
- Før du starter motoren, skal du sørge for at kædesaven ikke er i kontakt med noget.
- Bær kædesaven med motoren stoppet, hold sværdet og kæden bagud, og hold lyddæmperen væk fra kroppen.
- UNDGÅ at bruge en kædesav, der er beskadiget, justeret forkert, eller ikke helt eller sikkert samlet. Sørg for at kæden er stoppet helt, før gashåndtaget slippes.
- Sluk for motoren, før du ligger kædesaven ned.
- Vær yderst forsigtig, når du klipper små buske og planter, da tynde materialer kan blive fanget i savkæden og blive svinget mod dig, eller få dig til at miste balancen.
- Når du saver en gren, der er under spænding, skal du bære parat til at springe tilbage, så du ikke bliver ramt, når trykket i træfibrene frigives.
- Sørg for at holde håndtagene tør og ren, og fri af olie og brændstof.
- Sørg for kun at bruge kædesaven i godt ventilerede områder.
- UNDGÅ at bruge en kædesav oppe i et træ, medmindre du er blevet specielt uddannet til at gøre det.
- Al service på kædesaven, udover de punkter, der står i brugsvejledningens afsnit om sikkerhed og vedligeholdelse, skal udføres af kompetente fagfolk.
- Sørg for at bruge sværdskenen, når du transporterer kædesaven.



- Stram hættten til olie og brændstoftanken, så den ikke lækker olie eller brændstof under transporten.
- **UNDGÅ** at anvende kædesaven i nærheden af brændbare væsker eller gasser, både indenfor og udenfor. Det kan medføre eksplosion og/eller brand.
- Undgå at påfylde tanken, olietanken, eller smøre kædesaven, når motoren kører.
- **BRUG DET RIGTIGE VÆRKTØJ:** Sav kun i træ. Brug ikke kædesaven til andet end hvad den er beregnet til. For eksempel, brug ikke kædesaven til at save i plast, murværk eller andre byggematerialer.
- En erfaren bruger skal give førstegangsb brugere praktisk undervisning, som findes på side 9 i brugsvejledningen (afbarkning på savbuk), i hvordan kædesaven bruges, og hvilke værnemidler brugeren skal bruge.
- Forsøg ikke at holde saven med kun én hånd. Du kan ikke styre relative kræfter, og du kan miste kontrollen over saven, som kan resultere i at sværdet og kæden glider eller falder på dit ben eller på træet.
- Brug aldrig kædesaven indendørs. Så snart motoren er startet, udgiver kædesaven giftige udstødninger, som kan være farveløse og lugtfrie. Når du bruger dette produkt, kan det generere støv, tåge og dampe, som indeholder kemikalier, der er kendt for at forårsage skade på genproduktionssevnen. Vær opmærksom på skadelige støv, tåge (såsom savsmuld eller olietåge fra kædesmøringen), og sørg for at beskytte dig selv ordentlig.
- Bær handsker og hold dine hænder varme. Langvarig brug af kædesave, som udsætter brugeren for vibrationer, kan føre til hvide-finger sygdom. For at mindste risikoen for hvide-finger sygdommen, skal du bære handsker og holde dine hænder varme. Hvis du oplever nogle af symptomerne på hvide-hænder sygdommen, skal du kontakte din læge med det samme.
- Når kædesaven transporteres eller stilles væk, skal sværdsmeden altid bruges.
- Sæt kædesavens barkstød lige bag de tilsigtede fældekanter, og drej saven rundt om dette punkt. Det spidse stødbeslag ruller mod træstammen.
- Der er kun tre dele: kæde, sværd og tændrør, som brugeren selv kan udskifte. Anvend venligst samme type som anført under specifikationerne i betjeningsvejledningen. (Tændrørstype: NGK CMR7H). Hvis nogle dele udover ovennævnte er defekte, skal du lade dine værktøjer reparere på det nærmeste autoriserede servicecenter.

**BEMÆRK:** Dette appendiks er hovedsageligt beregnet til forbrugeren og brugeren. Disse modeller er beregnet til almindelig brug af boligejere, husmænd og campister, og til generelle ting, såsom rydning, beskæring, save brænde osv. De er ikke beregnet til længere tids brug. Hvis den påtænkte brug omfatter længere tids brug, kan det forårsage kredsløbsproblemer i brugerens hænder på grund af vibrationerne.

## SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER VEDRØRENDE TILBAGESLAG

**TILBAGESLAG** kan forekomme, når **NÆSEN** eller **SPIDSEN** af sværdet rører en genstand, eller hvis træet lukker i og klemmer kæden ind i snittet.

Kontakt med næsen kan i nogle tilfælde forårsage en lynhurtig omvendt reaktion, der sparker sværdet op, og tilbage mod brugeren.

Ved at bruge den **NEDERSTE** del af sværdet, **TRÆKES** saven fremad, og væk fra brugeren. Ved at bruge den **ØVERSTE** del af sværdet, **SKUBBES** saven fremad, og væk fra brugeren. Alle disse reaktioner kan gøre, at du mister kontrollen over saven, hvilket kan resultere i alvorlig personskade.

1. Med en grundlæggende forståelse af tilbageslag, kan du reducere eller fjerne overraskelseselementet. Pludselige overraskelser medvirker til uheld.
2. Når motoren kører, skal du holde et godt fast greb om saven med begge hænder, højre hånd på bageste håndtag, og venstre hånd på forreste håndtag. Brug

et fast greb med tommelfingeren og fingrene omkring håndtagene på kædesaven. Et fast greb vil hjælpe dig med at reducere tilbageslag, og bevarer kontrollen over saven. Undgå at give slip på kædesaven.

3. Sørg for, at det område hvor du saver er fri for forhindringer. Undgå at næsen på sværdet kommer i kontakt med en træstamme, en gren eller andre forhindringer, som kan rammes når du bruger saven.
4. Sav kun på høje motorhastigheder.
5. Undgå at række ud for meget, og sav ikke over skulderhøjde.
6. Følg producentens slibe- og vedligeholdelsesinstruktioner til kædesaven.
7. Udskift kun med erstatningssværd og kæder, som er specificeret af producenten, eller lig med disse specifikationer.

**BEMÆRK:** En kastreduceret savkæde er en kæde, som har opfyldt bestemte krav indenfor tilbageslag.

## VIGTIGE SIKKERHEDSOPLYSNINGER

Din kædesav er forsynet med et sikkerhedsmærkat, som findes på kædebremsen/håndbeskytteren. Dette mærkat, sammen med sikkerhedsoplysningerne på disse sider, skal læses grundigt, før du tager denne enhed i brug.

### SÅDAN LÆSES SYMBOLERNE OG FARVERNE (FIG.1)

**ADVARSEL:** **RØD** bruges til at advare om, at en usikker procedure ikke bør udføres.

### ANBEFALET

Anbefalet saveprocedure

Fig. 1



### ADVARSEL

1. Pas på tilbageslag
2. Forsøg ikke at holde saven med kun én hånd.
3. Undgå kontakt med næsen på sværdet

### ANBEFALET

4. Hold saven ordentligt med begge hænder.

### FARE! VÆR OPMÆRKSOM PÅ TILBAGESLAG

**ADVARSEL:** Tilbageslag kan føre til farlig tab af kontrol over kædesaven, og kan resultere i alvorlig eller dødelig skade på brugeren, samt dem der står tæt på. Vær altid opmærksom. Drejende tilbageslag og tilbageslag pga. klemning er farligt for brugeren, og er den hyppigste årsag til de fleste ulykker.

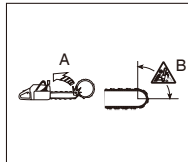


Fig. 2A

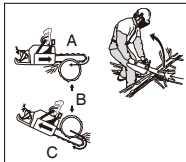


Fig. 2B

### VÆR OPMÆRKSOM PÅ

#### DREJENDE TILBAGESLAG (Fig. 2A)

A = Tilbageslag-sti  
B = Tilbageslag reaktionsområde

#### SKUB (KLEMT TILBAGESLAG) OG TRÆK REAKTIONER (Fig. 2B)

A = Træk  
B = Solide genstande  
C = Tryk

## SAMLING

### VÆRKTØJER TIL SAMLING

Du skal bruge disse værktøjer til at samle din kædesav med:

1. Kombinationsnøgle-skruetrækker (følger med kædesaven).
2. Kraftige arbejdshandsker (følger ikke med).

### KRAV TIL SAMLINGEN

**ADVARSEL:** **UNDGÅ** at starte motoren, indtil enheden er ordentlig forberedt.

Din nye kædesav kræver justering af kæden, påfyldning af den korrekte brændstofblanding og påfyldning af olie, før enheden er klar til drift.

Læs hele brugsvejledningen, inden du tager enheden i brug. Vær især opmærksom på alle sikkerhedsforskrifterne.

Brugsvejledningen er både en referenceguide og en håndbog, som giver dig generelle oplysninger og at samle, bruge og vedligeholde din kædesav.

### MONTERING AF SVÆRDET/KÆDEN/ KOBLINGSDÆKSLET

**ADVARSEL:** Sørg altid for at bruge beskyttelseshandsker, når du håndterer kæden.

#### SÅDAN MONTERES SVÆRDET

For at sikre at sværdet og kæden får olie, skal du **KUN BRUGE DET ORIGINALE SVÆRD**, med oliepassagehullet (A), som vist ovenfor. (Fig. 3A)

1. Sørg for at KÆDEBREMSEARMEN er trukket tilbage i FRAKOBLET position (Fig. 3B).
2. Fjern holdemøtrikken på sværdet (B). Fjern dækningen på KÆDEBREMSEN (C), ved at trække det direkte af. Dette kan kræve lidt tvang. (Fig. 3C)

**Bemærk:** Smid de to plastikskiver ud. De er kun brugt til beskyttelse under transport.

3. Ved brug af en skruetrækker, skal du dreje justeringskruen (D) MOD URET, indtil ANGELEN (E) (frespringende pind) er helt for enden (Fig. 3D).
4. Pladser den slidsede ende af sværdet over sværdbolten (F). Skub sværdet bag koblingstromlen (G), indtil det stopper (Fig. 3E).

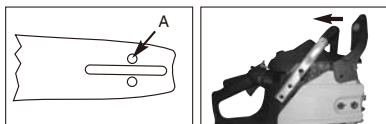


Fig. 3A



Fig. 3B

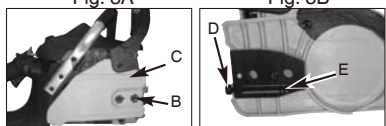


Fig. 3C

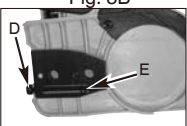


Fig. 3D

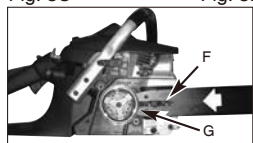


Fig. 3E

### SÅDAN MONTERES KÆDEN

Sørg altid for at bruge kraftige handsker, når du håndterer kæden, eller foretager justeringer på kæden.

1. Spred kæden i en løkke, og sørg for at skærene (A) peger MED URET rundt om løkken (Fig. 4A).
2. Før kæden omkring kædehjulet (B), og bag koblingen (C). Sørg for at kædesammensætningerne passer med tandhjulet (Fig. 4B).
3. Før leddene ind i rillen (D), og omkring for enden af sværdet (Fig. 4B).

**BEMÆRK:** Savkæden kan hænge en smule på sværdets nedre del. Dette er normalt.

4. Træk i sværdet, indtil kæden er stram. Kontrollér, at alle drevled er i sværdets løbespor.
5. Montér koblingsskærmen og kontrollér, at tungen er placeret i det nederste hul i sværdet. Kontrollér at kæden ikke hopper af sværdet. Montér sværdets spændeskruer og spænd den med hånden, og følg derefter tilspændingsanvisningerne i afsnittet **STRAMNING AF SAVKÆDE.**

**BEMÆRK:** Sværdets spændeskruer skal kun spændes med hånden, da en savkædejustering er påkrævet. Følg anvisningerne i afsnittet **STRAMNING AF SAVKÆDE.**

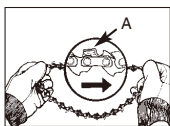


Fig. 4A

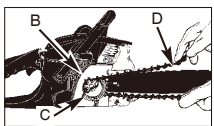


Fig. 4B

### JUSTERING AF KÆDENS SPÆNDING

Korrekt spænding af kæden er yderst vigtig, og skal kontrolleres før start, samt under alle savninger.

Tag dig tid til at foretage de nødvendige justeringer af kæden, hvilket vil give dig bedre ydelse og forlænge kædens levetid.

**⚠ ADVARSEL:** Sørg altid for at bruge kraftige handsker, når du håndterer kæden, eller foretager justeringer på kæden.

### SÅDAN JUSTERES KÆDEN

1. Hold næsen af sværdet opad, og drej justeringsskruen (A) MED URET, for at øge kædestramningen. Drejes skruen MOD URET, løsnes kæden. Sørg for at kæden sidder stramt hele vejen rundt om sværdet (Fig. 5).
2. Når du har foretaget justeringerne, spændes holdemøtrikken til sværdet ordentligt, samtidig med at næsen på sværdet holdes oppe. Kæden er ordentlig spændt, når den har en pasform rundt om sværdet, og den kan trækkes rundt af en behandsket hånd.

**BEMÆRK:** Hvis det er svært at dreje kæden rundt på sværdet, eller hvis den binder for meget, så sidder kæden for stramt. Dette kræver en mindre justering, som følgende:

- A. Løsn holdemøtrikkerne, så de kan tages af med fingrene. Reducer spændingen ved at dreje justeringsskruen til sværdet langsomt MOD URET. Flyt kæden frem og tilbage på sværdet. Forsæt med at justere kæden, indtil den drejer frit rundt, men stadig sidder stramt. Forøg spændingen ved at dreje justeringsskruen til sværdet MED URET.
- B. Når kæden sidder ordentlig, skal du stramme de to holdemøtrikker til sværdet, samtidig med at næsen på sværdet holdes opad.

**⚠ FORSIGTIG:** En ny kæde kan strækker sig efter så få som 5 savninger, hvilket kan kræve en ekstra justering. Dette er normalt på en ny kæde, og tidsrummet mellem stramningerne bliver med tiden længere og længere.



Fig. 5

**⚠ FORSIGTIG:** Hvis en kæde sidder FOR LØST eller FOR STRAMT, nedslides tandhjulet, sværdet, kæden og krumtapakselen hurtigere. Se på figur 6 for oplysninger vedrørende korrekt kold spænding (A), korrekt varm spænding (B), og en vejledning for hvornår kæden skal justeres (C).

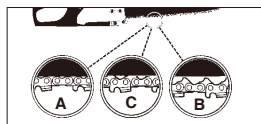


Fig. 6

## MEKANISK TEST AT KÆDEBREMSEN

Din kædesav er udstyret med en kædebremse, der reducerer muligheden for skade på grund af tilbageslag. Bremsen aktiveres hvis der kommer tryk mod bremsearmen, som i tilfælde af tilbageslag, hvor brugers hånd slår mod armen. Når bremsen aktiveres, standser kæden med det samme.

**ADVARSEL:** Formålet med kædebremsen er, at reducere muligheden for skade på grund af tilbageslag, men den kan ikke give den ønskede grad af beskyttelse, hvis saven bruges skodesløst. Test altid kædebremsen før du bruger saven, og test den af og til på jobbet.

### SÅDAN TESTER DU KÆDEBREMSEN

1. KÆDEBREMSEN er FRAKOBLET (kæden kan flyttes), når BREMSEARMEN ER TRUKKET TILBAGE OG LÅST. Sørg for at kædebremselåsen står på FRA. (Fig. 7A)

2. KÆDEBREMSEN er TILKOBLET (kæden kan ikke flyttes), når bremsearmen er i forreste position, og kædebremselåsen står på TIL. Herefter bør det ikke være muligt at flytte kæden. (Fig. 7B)

**BEMÆRK:** Bremsegrebet bør låse sig selv fast i begge positioner. Hvis du mærker stor modstand, eller hvis grebet ikke vil bevæge sig til nogle af positionerne, skal du ikke bruge kædesaven. Tag den derimod strakt til et professionelt servicecenter for reparation.

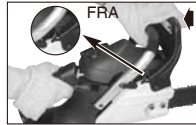


Fig. 7A



Fig. 7B

## BRÆNDSTOF OG SMØRING

### BRÆNDSTOF

Brug almindelig blyfri benzin, blandet med 40:1 2-takts motorolie. Brug blandingsforhold, som står i afsnittet **BRÆNDSTOF OG BLANDINGSFORHOLD**.

**ADVARSEL:** Brug aldrig kun benzin med din enhed. Dette vil forårsage permanent skade på motoren, og ugyldiggøre garantien på produktet. Og sørg for at du aldrig bruger en brændstofblanding, der har været opbevaret i mere end 90 dage.

**ADVARSEL:** Smøremidlet skal være premium olie til 2-takts motorer med et blandingsforhold på 40:1. Undgå at bruge 2-takts olier med et anbefalet blandingsforhold på 100:1. Hvis utilstrækkelig smøring er årsagen til skade på motoren, ugyldiggøres garantien.

### BLANDING AF BRÆNDSTOF

Bland brændstoffet med 2-takts olie i en godkendt beholder. Brug tabellen over blandingsforhold for korrekt forhold mellem brændstof og olie. Ryst beholderen, og sørg for at blande indholdet grundigt.

**ADVARSEL:** Manglende smøring er et brud på motorgarantien.

### BRÆNDSTOF OG SMØRING



**Benzin og olie  
blandingsforhold  
40:1**

**Olie kun**

### OVERSIGT OVER BLANDINGSFORHOLD

BENZIN	40:1 Forhold specialolie	
1 U.S. Gal.	3.2 oz.	95ml (cc)
5 Liter	4.3 oz.	125 ml (cc)
1 Imp. Gal.	4.3 oz.	125 ml (cc)
<b>Blandingsprocedure</b>	<b>40 enheder benzin til 1 enhed olie</b>	
	1 ml = 1 cc	

### ANBEFALEDE BRÆNDSTOFFER

Visse konventionelle benzintyper bliver blandet med oxygenater, såsom alkohol eller en æter, for at opfylde forureningsstandarder. Din motor er fremstillet til at fungere på tilfredsstillende vis med alle benzintyper, der er beregnet til motorkøretøjer, herunder iltet benzin.

### SMØRING AF KÆDE OG SVÆRD

Fyld altid olietanken op, samtidig med at benzintanken fyldes op. Vi anbefaler at du bruger olie, der er beregnet til kæder, sværd og tandhjul, da disse indeholder additiver til at reducere friktion og slid, og som forebygger spidsformateringer på sværdet og kæden.

## BETJENING

### KONTROL AF MOTOR FØR START

**ADVARSEL:** Du skal aldrig starte eller bruge saven, uden at sværdet og kæden er ordentlig monteret.

1. Fyld benzintanken (A) op, med den korrekte brændstofblandning. (Fig. 8).
2. Fyld olietanken (B) op med den korrekte kæde- og sværdolie (Fig. 8).
3. Sørg for at kædebremsen er frakoblet (C), før du starter enheden (Fig. 8).



Fig. 8

### SÅDAN STARTES MOTOREN

1. Stil ON/OFF knappen på "ON". (Fig. 9A)
2. Træk i chokeren/avancer gashåndtaget (A). Dette indstiller chokeren, og avancer gashåndtaget, så motoren nemmere starter. (Fig. 9B)
3. Tryk 10 gange på tændingshætten (B). (Fig. 9C)
4. Med saven på jorden, skal du tage ordentlig fat i forreste håndtag med venstre hånd, og placer højre fod på indersiden af det bageste håndtag. Tryk i startsnoren 4 gange med højre hånd. (Fig. 9D)

**BEMÆRK:** "Easy Start" letter afgørende arbejdet med at starte motoren. Træk startsnoren så langt ud, at du kan høre, at motoren prøver at starte. Det er ikke nødvendigt at trække kraftigt i snoren - der er ingen hård modstand, når der trækkes. Vær opmærksom på, at denne startmetode er væsentlig anderledes fra (og meget lettere end), hvad du kan være vant til.

5. Tryk chokeren (C) helt ind. (Fig. 9E)
6. Træk startsnoren hurtigt tilbage indtil motoren starter.
7. Lad motoren køre i ca. 10 sekunder. Tryk og slip på gashåndtaget (D), så motoren står i tomgang. (Fig. 9F)
8. Hvis motoren ikke starter, bedes du gentage trinene ovenfor.



Fig. 9A

Fig. 9B

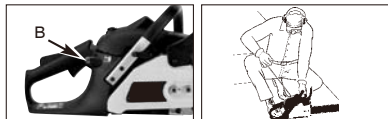


Fig. 9C

Fig. 9D



Fig. 9E

Fig. 9F

### GENSTART AF VARM MOTOR

1. Kontroller, at Tænd/Sluk kontakten står på "I".
2. Tryk ti gange på tændingshætten.
3. Træk hurtigt startsnoren tilbage fire gange. Herefter bør motoren starte.
4. Hvis motoren stadig ikke starter, skal du gøre som beskrevet i afsnittet "Start af motor" i denne brugervejledning.

### SÅDAN STOPPES MOTOREN

1. Giv slip på gashåndtaget, og lad motoren gå i tomgang.
2. Tryk på STOP knappen, for at stoppe motoren. Figur 9G.

**BEMÆRK:** For nødstop, skal du blot aktivere KÆDEBREMSEN, og tryk på STOP knappen.



Fig. 9G

### BETJENINGSTEST AT KÆDEBREMSEN

Test KÆDEBREMSEN regelmæssigt, for at sikre at den virker. Udfør en test på KÆDEBREMSEN før du begynder at save, samt efter lang tids savning, og efter eventuel servicering af KÆDEBREMSEN.

### TEST KÆDEBREMSEN PÅ FØLGENDE MÅDE:

1. Stil saven på en ren, stabil og plan overflade.
2. Start motoren.
3. Tag fat i det bageste håndtag (A) med højre hånd (Fig. 10).
4. Hold godt fast i det forreste håndtag med venstre hånd (B) (ikke i KÆDEBREMSEARMEN (C))(Fig. 10).
5. Tryk speederen 1/3 i bund, og aktiver herefter KÆDEBREMSEARMEN (C)(Fig. 10).
6. Kæden bør stoppe med det samme, og når den gør dette skal du give slip på gashåndtaget.

**ADVARSEL:** Aktiver kædebremsen langsomt og bevidst. Sørg for at kæden ikke røre ved noget, og lad ikke næsen på sværdet vippe fremad.

7. Hvis kædebremsen fungerer ordentligt, skal du slukke for motoren, og stil kædebremsearmen tilbage i FRAKOBLET position.

**⚠ ADVARSEL:** Hvis kæden ikke stopper, skal du slukke for motoren, og tage saven til din nærmeste forhandler for reparation.

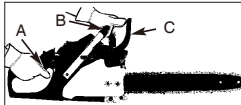


Fig. 10

### SMØRING AF SVÆRDET/KÆDEN

Tilstrækkelig smøring af kæden er vigtig, for hele tiden at minimere friktion med sværdet. Du må aldrig lade sværdet og kæden løbe tør for olie. Brug af saven med for lidt olie reducerer skæreeffekten, forkorter kædens levetid, giver hurtigt mattering af kæden, og giver overdreven slid på sværdet fra overophedning. For lidt olie kan ses fra røg, misfarvning på sværdet og spidsformateringer.

**BEMÆRK:** Kæden strækker sig under brug, specielt når den er ny, og det er derfor nødvendigt at justere og stramme den engang i mellem. En ny kæde kræver genjustering efter ca. 5 minutters brug.

### AUTOMATISK OLIESYSTEM

Din kædesav er udstyret med et automatisk kobling, der smøre systemet. Smøresystemet giver automatisk den rette mængde olie til sværdet og kæden. Oliestrømme til sværdet øges, samtidig med at motorhastigheden øges. Oliestrømmen kan ikke justeres.

Oliemængden løber ud på ca. samme tid som brændstoffilførslen løber ud.

**⚠ ADVARSEL:** Undgå at lægge pres på saven, når den når til enden af en skæring. Trykket kan få sværdet og kæden til at dreje. Hvis den drejende kæde rammer andre genstande, kan en relativ kraft forårsage kæden til at ramme brugeren.

## GENERELLE VEJLEDNINGER TIL SAVNING

### FÆLDNING

Fældning er betegnelsen for at skære et træ ned. Små træer op til 15-18cm i diameter, saves normalt over i et enkelt snit. Større træer kræver nedskæring i stykker. Fældning af et træ med et hak, bestemmer hvilken retning træet vil fælde.

#### FÆLDNING AF ET TRÆ

**⚠ ADVARSEL:** En tilflugtssti (A) bør planlægges og gøres klar, før nedskæringerne går i gang. Tilflugtsstien skal gå bagud og diagonalt bagved den forventet retning af hvor træet skal falde, som vist i fig. 11A.

**⚠ FORSIGTIG:** Hvis du fælder et træ på en skråning, skal brugeren være på den øverste den af hældningen, da træet sandsynligvis vil rulle ned ad skråningen, når det er fældet.

**BEMÆRK:** Faldretningen (B) er kontrolleret af det udhuggede snit. Før du begynder at save, skal du overveje placeringen af de større grene, og træets naturlige hældning, for at bestemme hvordan træet vil falde.

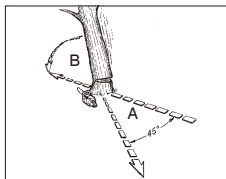


Fig. 11A

**⚠ ADVARSEL:** Undgå at fælde træer i kraftigt eller skiftende vind, eller hvis fældningen udgør en fare for visse ejendomme. Snak med en professionel. Undgå at fælde et træ, hvis der er fare for at ramme strømkabler, og give besked til el-selskabet før nedskæringen.

#### GENERELLE RETNINGSLINJER TIL FÆLDNING AF TRÆER

Normal fældning består af to overordnede handlinger, et indsnit (C) og et fældesnit (D). Begynd med at lave det øverste indsnit (C) på den side af træet, som det skal falde til (E). Sørg for at du ikke skærer for dybt ind, på det nederste snit.

Indsnittet (C) skal være dyb nok til at skabe en fals (F) med tilstrækkelige bredde og styrke. Indsnittet skal være bred nok til at styre faldet af træet, så længe som muligt.

**⚠ ADVARSEL:** Gå aldrig foran et træ, som har fået et indsnit. Lav fældesnittet (D) på den anden side af træet, og lave det ca. 3-5cm over kanten af indsnittet (C) (Fig. 11B).

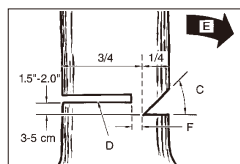


Fig. 11B

Skær aldrig helt igennem stammen. Efterlad altid en fals. Falsen styrer træet. Hvis stammen saves helt over, tabes kontrollen over træets faldretning. Indsæt en kile eller en fællestang i indskæring lang tid før træet bliver ustabil og begynder at bevæge sig. Dette forhindrer at sværdet kommer i klemme i fældesnittedet, i tilfælde af at du har taget fejl af faldretningen. Sørg for at ingen tilskuere står i faldområdet, før du skubber træet omkuld.

**ADVARSEL:** Før du foretager det sidste snit, skal du altid dobbelttjekke faldområdet for forbipasserende, dyr og andre forhindringer.

#### FÆLDSNITTET

1. Brug kiler af træ eller plastic (A) til at forhindre at sværdet og kæden (B) kommer i klemme i snittet. Kiler hjælper også med at styre faldet (Fig. 11C).
2. Når diameteren på et træ er større end længden af sværdet på saven, skal du lave 2 indsnit, som vist (Fig. 11D).

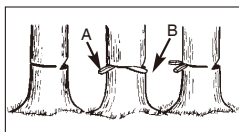


Fig. 11C



Fig. 11D

**ADVARSEL:** Som fældesnittedet kommer tættere på falsen, skulle træet gerne begynde at falde. Når træet begynder at falde, skal du fjerne saven fra snittet, stands motoren, læg saven ned, og forlad området via tilflugtsstien (Fig. 11A).

#### AFKVISTNING

Afkvistning er hvor man fjerner grenene fra et fældet træ. Undgå at fjerne støttende grene (A), før stammen er skåret i længder (Fig. 12). Grene under pres, skal skæres op fra bunden, for at undgå at saven kommer i klemme.

**ADVARSEL:** Du skal aldrig save i grene, når du står ovenpå stammen.

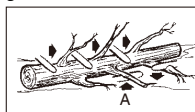


Fig. 12

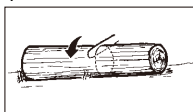


Fig. 13A

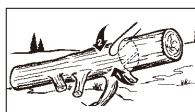


Fig. 13B

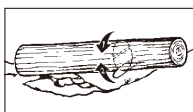


Fig. 13C

#### OPSAVNING

Opsavning er når man saver en falden stamme op i længder. Sørg for at du har et godt fodfæste, og stå op ad bakke ovenfor stammen, når du saver på en skråning. Hvis muligt, bør stammen støttes, så når det sidste stykke som saves over, ikke ligger på jorden. Hvis stammen er understøttet i begge ender, og du skal save i midten, skal du lave et snit nedad halvvejs igennem stammen, og sav herefter op nedefra. Dette vil forhindre sværdet og kæden i at komme i klemme mellem stammerne. Sørg for at kæden ikke rammer ind i jorden, når du opsaver, da dette hurtigere gør kæden mat. Når du opsaver på en skråning, skal du altid stå højere oppe end stammen.

1. En stamme, som er understøtte hele vejen. Skær fra oven, og vær forsigtig med ikke at skære ned i jorden (Fig. 13A).
2. En stamme som kun er understøttet i den ene ende. Først skal du skære fra bunden, ca. 1/3 af diameteren på stammen, for at undgå opsplitning. Derefter skal du skære fra oven, ned til den første indskæring, og undgå at saven kommer i klemme (Fig. 13B).
3. En stamme som er understøttet i begge ender. Først skal du skære fra oven, ca. 1/3 af stammens diameter, for at undgå opsplitning. Herefter skal du skære fra ned, til den første indskæring, og undgå at saven kommer i klemme (Fig. 13C).

**BEMÆRK:** Den bedste måde at støtte en stamme, er ved brug af en savbuk. Hvis dette ikke er muligt, skal stammen hæves og understøttes af træstumper, eller ved at bruge andre stammer til understøttelse. Sørg for at stammen, der skæres over, er ordentlig understøttet.

#### OPSAVNING MED EN SAVBUKKE

At hensyn til sikkerhed og brugervenlig skæring, er det nødvendigt at have den korrekte position til lodret opsavning (Fig. 14).

#### LODRET SKÆRING:

- A. Hold saven ordentlig med begge hænder, og hold den til højre for din krop, mens du saver.
- B. Hold venstre arm så lige som muligt.
- C. Hold vægten på begge fødder.

**FORSIGTIG:** Mens saven skærer, skal du holde øje med at sværdet og kæden er ordentlig smurt.

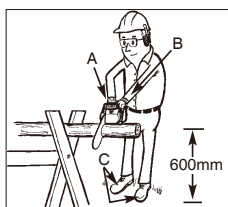


Fig. 14

## VEDLIGEHOEDELSERANVISNINGER

Al service på kædesaven, undtagen på de dele som står her i brugsvejledningen, skal udføres af en autoriseret tekniker.

### FOREBYGGELSE OG VEDLIGEHOLD-ELSE

Et godt program for forebyggelse og vedligeholdelse, med regelmæssig eftersyn og pleje, øger savens levetid og forbedrer dens ydelse.

Denne tjekliste er en guide til sådan et program.

Det kan i visse tilfælde være nødvendigt at rengøre, justere og udskifte dele oftere end hvad der står heri.

TJEKLISTE		HVERT BRUG	TIMER I DRIFT	
DEL	HANDLING		10	20
Skruer/Motrikker	Tjek/Spænd	✓		
Luftfilter	Rengør eller skift ud		✓	
Benzinfilter/Oliefilter	Skift ud			✓
Tændrør	Rengør/Juster/Skift ud		✓	
Gnistfangerskærm	Tjek		✓	
	Udskift hvis nødvendigt		✓	
Benzinslange	Tjek	✓		
	Udskift hvis nødvendigt			
Kædebremsekomponent	Tjek	✓		
	Udskift hvis nødvendigt			

### LUFTFILTER

**⚠ FORSIGTIG:** Brug aldrig saven uden luftfilteret. Støv og skidt suges ind i motoren og beskadiger den. Hold luftfilteret rent!

#### SÅDAN RENGØRES LUFTFILTERET:

- Fjern knappen (A), som holder luftfilterdækslet på plads, fjern topdækslet (B) ved at løsne skrueerne. Dækslet tages af. (Fig.15A)
- Tag luftfilteret (C) ud af luftboksen (D) (Fig.15B).
- Rengør luftfilteret. Vask filteret i en ren og varm sæbeblanding. Skyld det i kold rent vand. Lad det lufttørre.

**BEMÆRK:** Det anbefales at du har flere filtre, som du kan bruge.

- Indsæt luftfilteret. Sæt motor/luftfilterdækslet på igen. Sørg for at låsen (E) smæklåsen (F) og dækslet sidder ordentlig. Stram knappen til dækslet ordentligt. (Fig.15C & Fig.15D)

**⚠ ADVARSEL:** Udfør aldrig vedligeholdelse, når motoren er varm, så du undgår risikoen for at brænde hænder og fingre.

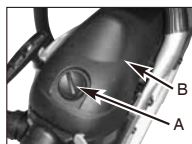


Fig. 15A

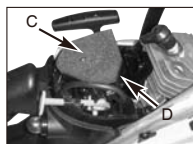


Fig. 15B

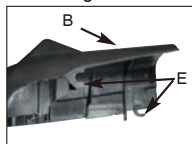


Fig. 15C



Fig. 15D

### BENZINFILTER

**⚠ ADVARSEL:** Brug aldrig saven uden et benzinfilter. Benzinfilteret skal udskiftes efter hver 20 timers brug. Dræn benzintanken helt, før du udskifter filteret.

- Fjern tankdækslet.
- Bøj et stykke blødt ledning, og lav en krog for enden.
- Stik krogen ind i tanken, og fang benzinslangen. Træk forsigtigt brændstofslangen mod åbningen, indtil du kan nå den med din finger.

**BEMÆRK:** Træk ikke slangen helt ud af tanken.

- Løft filteret (A) ud af tanken (Fig.16.).
- Træk filtret ud med en vridende bevægelse. Smid filteret ud.
- Indsæt et nyt filter. Indsæt enden af filteret ind i tankåbningen. Sørg for at filteret ligger i hjørnet i bunden på tanken. Brug en lang skruetrækker til at flytte filteret med, hvis nødvendigt.
- Fyld tanken med en frisk brændstofblandning. Se afsnittet **BRÆNDSTOF OG SMØRING** Sæt tankdækslet tilbage på.



Fig. 16

### GNISTFANGERSKÆRM

**BEMÆRK:** En tilstoppet gnistfangerskærm vil reducere motorens ydeevne dramatisk.

- Fjern de 2 møtrikker (A), og træk lyddæmperen ud. (Fig. 17A).
- Fjern de 2 skrueer, der holder dækslet på plads (C). (Fig.17B)
- Smid den brugte gnistfangerskærm (D) ud, og erstæt den med en ny.
- Saml lyddæmperdelene, og monter lyddæmperen på cylinderen. Fastspænd ordentligt.



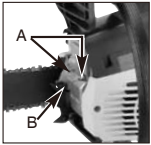


Fig. 17A

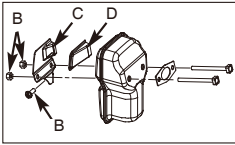


Fig. 17B

## TÆNDRØRET

**BEMÆRK:** For effektiv drift af motoren, skal tændrøret holdes rent og med et ordentligt mellemrum.

1. Tryk på STOP.
2. Fjern knappen (A), som holder luftfilterdækslet på plads, fjern topdækslet (B) ved at løsne skrueene. Dækslet tages af. (Fig.18A)
3. Træk kabelstikket (C) af tændrøret (D), ved at trække og dreje på samme tid (Fig. 18B).
4. Fjern tændrøret, med en tændrørstopnøgle. BRUG IKKE ANDRE VÆRKTØJER.
5. Tjek elektrode mellemrummet med et søgerblad, og indstil mellemrummet til .635mm (.025") hvis nødvendig.
6. Sæt et nyt tændrør i.

**BEMÆRK:** Et modstandstændrør skal bruges til udskiftningen.

**BEMÆRK:** Dette gnisttændingssystem opfylder alle krav i henhold til kravene til forstyrrelsesforårsagende udstyr.

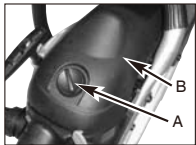


Fig. 18A

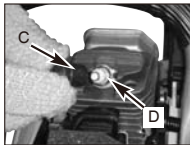


Fig. 18B

## JUSTERING AF KARBURATOR

Karburatoren er indstillet fra fabrikkens side til at give den bedste ydelse. Hvis yderligere justering er nødvendig, skal enheden bringes til det nærmeste, autoriserede servicecenter.

## OPBEVARING AF KÆDESAVEN

**⚠️ FORSIGTIG:** Opbevar aldrig en kædesav i længere end 30 dage, uden at udføre følgende procedurer.

Opbevares en kædesav i længere end 30 dage, kræver dette vedligeholdelsesarbejde. Hvis opbevaringsinstruktionerne ikke følges, vil brændstoffet, som er tilbage i tanken, efterlade gummiagtige rester. Dette kan gøre det svært at starte motoren, og kan resultere i dyre reparationer.

1. Fjern tankdækslet langsomt, for at frigive tryk i tanken. Tøm forsigtigt tanken.
2. Start motoren og lad den køre indtil den løber tør, så brændstoffet i karburatoren fjernes.
3. Lad motoren køle af (cirka fem minutter).
4. Fjern tændrøret med en tændrørstopnøgle.

5. Hæld 1 teskefuld ren 2-takstolie ind i forbrændingskammeret. Træk flere gange langsomt i startsnoren for at dække de indre dele med olie. Sæt tændrøret i igen. (Fig. 19)

**BEMÆRK:** Opbevar enheden på et tørt sted, og væk fra mulige antændingskilder, f. eks. En ovn, gas-vandvarmer, gas-tørretumbler osv.

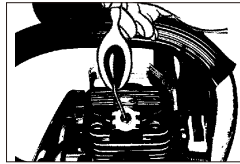


Fig. 19

## FJERNELSE AF ENHEDEN FRA OPBEVARING

1. Fjern tændrøret.
2. Træk hårdt i startsnoren for at fjerne overskydende olie fra forbrændingskammeret.
3. Rens og åbn tændrøret, eller sæt et nyt tændrør med korrekt åbning i.
4. Gør enheden klar til drift.
5. Fyld tanken med en frisk brændstoftlanding. Se afsnittet **BRÆNDSTOF OG SMØRING**.

## VEDLIGEHOLDELSE AF SVÆRDET

Det er nødvendigt at smøre sværdet (sporet sværd, som understøtter og bærer kæden), og tandhjulsspidserne regelmæssigt. Ordentlig vedligeholdelse af sværdet, som forklaret i dette afsnit, er nødvendig for at holde din sav i god stand.

### SMØRING AF TANDHJULSSPIDSERNE:

**⚠️ FORSIGTIG:** Tandhjulsspidserne på din nye sav er blevet smurt på fabrikkens. Manglende smøring af tandhjulsspidserne på sværdet, som forklaret nedenfor, vil resultere i dårlig ydelse, og gøre garantien ugyldig.

Det anbefales at smøre tandhjulsspidserne efter 10 timers brug, eller én gang om ugen, hvad end der kommer først. Rengør altid tandhjulsspidserne ordentligt før smøring.

### VÆRKTØJER TIL SMØRING:

Det anbefales at du bruger en smørepistol (tilbehør), til at påføre fedt på tandhjulsspidserne.

Smørepistolen er udstyret med en spids næse, som er nødvendig for at opnå en effektiv fedtsmøring af tandhjulsspidserne.

### SÅDAN SMØRES TANDHJULSSPIDSERNE:

**⚠️ ADVARSEL:** Brug kraftige arbejdshandsker, når du håndterer sværdet og kæden.

1. Tryk på STOP knappen.

**BEMÆRK:** Det er ikke nødvendigt at tage kæden af, for at smøre tandhjulsspidserne. Smøring kan gøres på jobbet.

2. Rengør tandhjulsspidserne på sværdet.

3. Hvis du bruger en smørepistol (tilbehør), skal du indsætte næsetippen ind i smørehullet, og sprøjt fedtet ind indtil det kommer ud på yderkanten af tandhjulsspidserne (Fig. 20).

4. Drej kæden med hånden. Gentag smøringsproceduren indtil alle tandhjulsspidserne er smurt.

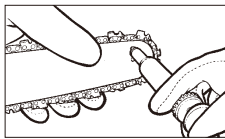


Fig. 20

#### VEDLIGEHOVELSE AF SVÆRDET:

De fleste problemer med sværdet, kan forebygges alene ved at holde saven godt vedligehold.

Hvis sværdet ikke smøres ordentligt, og saven bruges med en FOR STRAM kæde, slides sværdet meget hurtigere. For at minimere slidtage på sværdet, anbefales det at du bruger følgende vedligeholdelsesprocedure.

**ADVARSEL:** Sørg altid for at bruge beskyttelseshandsker under vedligeholdelsesarbejdet. Undgå at udføre vedligeholdelsesarbejde, når motoren er varm.

#### KÆDESLIBNING:

Du skal bruge særlige redskaber til at slibe kæden med, for at sikre at skærene slibes med den rigtige vinkel og dybde. For den uerfarne bruger, anbefaler vi at du får kæden professionelt slebet hos dit nærmeste servicecenter. Hvis du selv ønsker at slibe kæden, kan du finde specielle værktøjer hertil hos din nærmeste servicecenter. For uerfarne brugere af kædesave, anbefaler vi at du får kæden slebet af en specialist hos din nærmeste servicecenter.

**ADVARSEL:** Hvis kæden slibes forkort, kan dette give en højere risiko for tilbageslag.

1. For at slibe kæden, skal du bruge egnede slibeværktøjer:

- Rund kædefil  $\varnothing 4\text{mm}$  (5/32").
- Fil leader
- Kædemåler

Disse værktøjer kan købes i alle specialbutikker.

2. For at få velformede savsmuld, skal du bruge en skarp kæde. Hvis der kommer træpulver, skal du slibe kæden.

**ADVARSEL:** Alle skæretænderne skal være lige lange. Er tænderne af forskellige længde, kan dette føre til dårlig skæring, eller kæden kan springe.

3. Tænderne skal mindst være 4mm lange. Fjern kæden, hvis tænderne er kortere.

4. De vinkler, som tænderne er under, skal følges.

5. For at slibe kæden på en simpel måde, skal du slibe tænderne 2-3 gange indefra og ud med en fil.

**ADVARSEL:** Du skal stadigvæk en gang i mellem have kæden slebet af en professionel, ca. efter du selv har slebet kæden en 3-4 gange. De sliber også dybdestoppet, som giver afstanden.

**KÆDESLIBNING** - Kædehøjden (Fig. 21) er 3/8" LoPro x .050". Brug beskyttelseshandsker og en rund fil  $\varnothing 4\text{mm}$  (5/32") til at slibe kæden med.

Sørg altid for at slibe skærene med ydre strøg (Fig. 22), og hold øje med værdierne i Fig. 21.

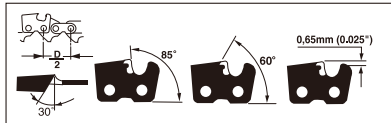


Fig. 21

**ADVARSEL:** En skarp kæde efterlader veldefineret savsmuld. Når kædesaven begynder at efterlade træpulver, er det tid til at slibe kæden.

Når kæden er slebet færdig, skal alle leddene være lige brede og lige lange.

Når skærene er blevet slebet 3-4 gange, skal du tjekke højden på dybdemålerne, og, hvis nødvendigt, gør dem lavere ved brug af en flad fil og en skabelon (tilbehør), og afrund herefter det forreste hjørne. (Fig. 23)

**ADVARSEL:** En ordentlig justering af dybdemåleren, er lige så vigtig som en ordentlig slibning af kæden.

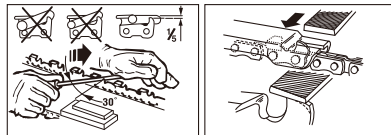


Fig. 22

Fig. 23

**SVÆRDET** – Sværdet skal vendes om hver 8 arbejdstime, for at sikre en ensartet slidtage.

Hold sværddrillen og smøringshullet rent, ved brug af et renseredskab til sværddrillen (tilbehør). (Fig. 24)

Tjek sværdskinnefor slid regelmæssigt, og, hvis nødvendigt, fjern knuder og slib en firkantet U-form i sværdet ved brug af en fil. (Fig. 25)

**ADVARSEL:** Du må aldrig sætte en ny kæde på en slidt sværd, eller selv tilpasse ringen.

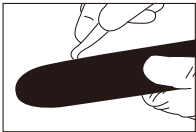


Fig. 24

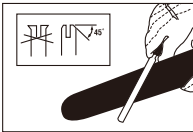


Fig. 25

**SVÆRDGLIDTAGE** – Vend sværdet om regelmæssigt (for eksempel efter hver 5 times brug), for at sikre lige slidtage foroven og forneden.

**OLIETILFØRSEL** – Olietilførselen til sværdet skal rengøres regelmæssigt, for at sikre ordentlig smøring af sværdet og kæden under brug.

**BEMÆRK:** Det er nemt at tjekke tilstanden af olietilførselen. Hvis tilførselen er ren, vil kæden automatisk afgive et sprøjt af olie få sekunder efter du starter saven. Din kædesav er udstyret med en automatisk kobling, der smøre systemet.

#### VEDLIGEHOJDELSE AF KÆDEN

##### KÆDESPÆNDING:

Tjek regelmæssigt kædespændingen, og juster den så ofte som muligt, så den altid sidder stramt på sværdet, men stadig er løs nok til at dreje rundt med hånden.

#### BRUG AF EN NY KÆDE:

En ny kæde og sværd, skal justeres efter kun 5 skæringer. Dette er normalt for en ny kæde, og tidsrummet mellem justeringerne bliver herefter længere og længere.

**ADVARSEL:** Du må aldrig fjerne mere end tre led på en kæde. Dette kan beskadige tandhullet.

##### SMØRING AF KÆDEN:

Sørg altid for at det automatiske smøresystem virker ordentligt. Hold olietanken fyldt med olie, beregnet til kæder, sværd og tandhjul. Tilstrækkelig smøring af sværdet og kæden under brug er nødvendig for at minimere friktioner på sværdet.

Du må aldrig lade sværdet og kæden løbe tør for olie. Brug af saven uden, eller med for lidt olie, reducerer skæreeffekten, forkorter kædens levetid, giver hurtig mattering af kæden, og giver overdreven slid på sværdet fra overophedning. For lidt olie fremgår af røg og misfarvning på sværdet.

#### FEJLFINDINGSOVERSIGT

**ADVARSEL:** Stop altid for enheden, og frakobl tændrøret, før du udfører alle de anbefalede løsninger herunder, undtagen tilfælde som kræver at du starter enheden.

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	KORRIGERENDE HANDLING
Enheden starter ikke eller starter, men vil ikke køre.	Forkerte startprocedurer.	Følg brugervejledningens anvisninger.
	Forkert karburatorindstilling.	Få karburatoren indstillet på et autoriseret servicecenter.
	Snavset tændrør	Rens/indstil afstanden eller udskift tændrør.
	Brændstoffilter tilstoppet.	Udskift brændstoffilter.
Enheden starter, men der er ikke meget motorkraft.	Snavset gnistfangerskærm.	Udskift gnistfangerskærm.
	Snavset luftfilter.	Fjern, rengør og genanbring filter.
	Forkert karburatorindstilling.	Få karburatoren indstillet på et autoriseret servicecenter.
Motoren tøver.	Forkert karburatorindstilling.	Få karburatoren indstillet på et autoriseret servicecenter.
Ingen kraft ved belastning.	Forkert tændrørsafstand.	Rens/indstil afstanden eller udskift tændrør.
Kører ujævnt.	Forkert karburatorindstilling.	Få karburatoren indstillet på et autoriseret servicecenter.
	Forkert blandingsforhold i brændstoffet.	Brug korrekt blandingsforhold (40:1).
For kraftig røg.	Forkert karburatorindstilling.	Få karburatoren indstillet på et autoriseret servicecenter.
	Forkert blandingsforhold i brændstoffet.	Brug korrekt blandingsforhold (40:1).

## OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Producentens forretningsnavn: Husqvarna AB  
Producentens fulde adresse: SE-561 82 Huskvarna, Sverige

### Maskineerklæring

Produktnavn: Kædesav  
Handelsnavn: Kædesav til benzin  
Funktion: Til arbejde med træer  
Model: P350S  
Type: Benzindrevet  
Serienummer: 11001S100001~21365S999999

Opfylder alle relevante bestemmelser i direktiver  
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC+2005/88/EC,  
97/68/EC+2004/26/EC

### Baseret på EC typeafprøvning af

Navn, adresse og id-nummer på bemyndiget organ:  
TÜV Reinland LGA Products GmbH  
Tillystrasse 2,90431, Nuremberg  
Nummer på EC – typeafprøvningsattesten:  
BM 50231266

og er testet i henhold til nedenstående standarder

EN ISO 11806-1:2011  
EN ISO 14982:2009

Overensstemmelsen med direktiv 2000/14/EC blev udført ved brug af  
tillæg V i direktivet. For oplysninger om støjemissioner og vurderet  
spænding, bedes du venligst se arket Teknisk data.

Personer, der er autoriseret til at indsamle tekniske oplysninger og udføre  
denne erklæring:



Fornavn, efternavn: Bo R Jonsson  
Stilling/titel: R&D Manager  
Adresse: SE-561 82 Huskvarna, Sverige

Sted og dato for erklæring: Shanghai, Den Kinesiske Folkerepublik

18/01/2013

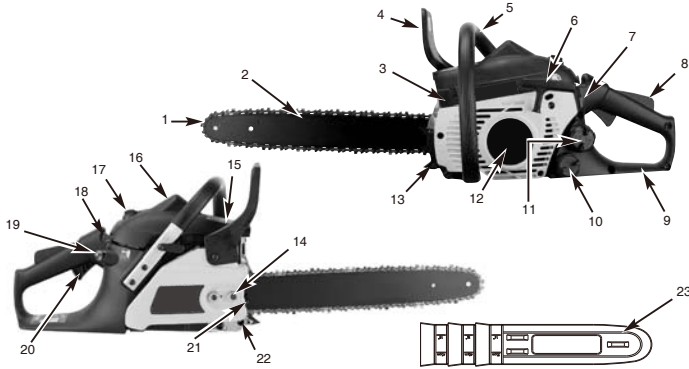
## TEKNISK DATAARK

<b>Modelnummer</b> .....	<b>.P350S</b>
Forskydning .....	40 cm <sup>3</sup> (2.4 cu-in)
Vurderet nettoeffekt .....	1.52 kW
Brugbare skærelængder .....	37cm
Sværd skærelængde .....	40cm
Kædedeling .....	9,53mm (3/8")
Kædemellemrum .....	1.3mm (0.05")
Tomgangshastighed (Maks.) .....	3300 min <sup>-1</sup>
Anbefalet maksimal hastighed med skæreudstyr .....	12500 min <sup>-1</sup>
Brændstoftank .....	250 cm <sup>3</sup>
Oliekapacitet .....	150 cm <sup>3</sup>
Anti-vibration .....	Ja
Drivhjul .....	6 tenner
Nem start .....	Ja
Auto-choker .....	Ja
Kædebremse .....	Ja
Kobling .....	Ja
Automatisk kædesmøring .....	Ja
Lav tilbageslag kædetype (Oregon) .....	91PJ056X
Sværdtype (Oregon) .....	160SDEA041
Nettovægt (uden sværd og kæde) .....	4.7 Kg
Lydniveauer (se bemærkning 1)	
Tilsvarende lydtryksniveau i brugerens øre .....	99 dB(A)
Ingen emissioner (se bemærkning 2)	
Målt lydstyrke .....	105 dB(A)
Garanteret lydstyrke .....	108 dB(A)
Bremsetid (Maks.) .....	0.12 s
Ækvivalente vibrations (forreste/bageste håndtag) (K=1.5) .....	6.673/5.792 m/s <sup>2</sup>
Brændstofforbrug .....	530.15 g/kWh
Maksimal kædehastighed .....	22,8 m/s

**Bemærkning 1:** Tilsvarende lydtryksniveau, i henhold til ISO 22868, beregnes som den samlede tid-vægt på forskellige lydtryksniveauer under forskellige arbejdsforhold. Den typiske statiske spredning på et tilsvarende lydtryksniveau har et standard toleranceområde på 1,5 dB (A).

**Bemærkning 2:** Støjemissionerne måles som et lydniveau (Lwa) i henhold til EC-direktivet 2000/14/EC.

## TUNNISTUS (MIKÄ ON OLEELLISTA?)



- |                                      |                                    |                              |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1. Teräketju                         | 9. Takakädensija / käynnistyshahlo | 18. Automaattisen rikastimen |
| 2. Terälaippa                        | 10. Öljysäiliön korkki             | ilmalämpän vipu              |
| 3. Kipinänestoverkko                 | 11. Polttoainesäiliön korkki       | 19. Ryyppykupu               |
| 4. Ketjujarrun vipu /<br>kädensuojus | 12. Käynnistimen kansi             | 20. Kaasuliipaisin           |
| 5. Etukädensija                      | 13. Kuorituki                      | 21. Teräketjun säätöruuvi    |
| 6. Käynnistimen kahva                | 14. Laipan pidätinmutteri          | 22. Ketjusieppo              |
| 7. ON/OFF-kytkin                     | 15. Äänenvaimentimen suoja         | 23. Terälaipan suojus        |
| 8. Kaasuliipaisin työsulku           | 16. Sytytystulppa                  |                              |
|                                      | 17. Ilmanpuhdistimen suojus        |                              |

### TURVALLISUUSOMINAISUUDET

Kuvauksia edeltävät numerot vastaavat yllä olevia numeroita turvallisuusominaisuuden paikantamiseksi.

- 1 TAKAPOTKUJA HILLITSEVÄ TERÄKETJU** on huomattavana apuna takapotkujen tai niiden voimakkuuden vähentämisessä johtuen erityissuunnitelluista syvyysmittalaitteista ja suojaosista.
- 3 KIPINÄNESTOVERKKO** pidättää hiilen ja muut palavat, yli 0,6 mm kokoiset hiukkaset moottorin poistovirtauksesta. Paikallisten lakien ja säädösten noudattaminen kipinänestoverkon käyttöä koskien on käyttäjän vastuulla. Katso Turvallisuusvaroitimet saadaksesi lisätietoa.
- 4 KETJUJARRUN VIPU / KÄDENSUOJUS** suojaa käyttäjän vasenta kättä, jos se lipeää etukädensijalta sahan ollessa päällä.

- 4 KETJUJARRU** on turvaominaisuus, joka on suunniteltu vähentämään takapotkusta aiheutuvan loukkaantumisen mahdollisuutta pysäyttämällä liikkuvan teräketjun millisekunneissa. Sen käynnistää KETJUJARRUN vipu.
- 7 PYSÄYTYSKYTKIN** pysäyttää moottorin välittömästi, kun se laukaistaan. Pysäytyskytkin täytyy painaa ON-asentoon moottorin käynnistämiseksi tai uudelleen käynnistämiseksi.
- 8 KAASULIIPAININ TYÖSULKU** estää moottorin vahinkokiihdytyksen. Kaasuliipaisinta (20) ei voi puristaa, ellei varmistin ole pois päältä.
- 22 KETJUSIEPPO** vähentää loukkaantumisen vaaraa, jos teräketju katkeaa tai suistuu sijoiltaan käytön aikana. Ketjusieppo on suunniteltu sieppaamaan piiskaava ketju.

## SYMBOLIEN TUNNISTAMINEN



Lue ja ymmärrä Ohjekirjan ohjeet ja kaikki varoitustarrat ennen koneen käyttöä.



Pidä käsiäsi käsiesi suojana



Ryyppykupu



Pidä turvajalkineita jalkojesi suojana



Kun kone on käytössä, turvalaseja on käytettävä suojana lentävien esineiden varalta. Korvasuojia on myös pidettävä käyttäjän kuulon suojana. Jos käyttäjä työskentelee alueella, jolla on olemassa putoavien esineiden vaara, täytyy käyttää myös suojakypärää.



## VAROITUS:

Vaara



Varmista, että ketjujarru on vapautettu! Vedä kädensuojasta / ketjujarrua taakse käynnistääksesi.



Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.



Taattu 2000/14/EY ja 2005/88/EY -direktiivien mukainen äänitehotaso (LWA)



Sound pressure level at 7,5 meters



Käytä moottorisahaa aina kahdella kädellä.



VAROITUS! Vältä koskemasta terän kärjellä mihinkään esineeseen. Kärjen kosketus saattaa aiheuttaa terälevyn äkillisen liikkeen ylös- ja taaksepäin, jolloin seurauksena voi olla vakava vamma.

## TURVAOHJEET

**VAROITUS:** Tämä työkalu on suunniteltu vain yhden käyttäjän käyttöön ja se on tarkoitettu metsätöihin. Työkalu on suunniteltu käytettäväksi vain oikea käsi takakahvalla ja vasen käsi etukahvalla. Käyttäjän täytyy lukea ja ymmärtää ohjekirjassa olevat turvallisuusvaatimukset ja käyttää tarkoituksenmukaisia henkilönsuojaimia (PPE) ennen työkalun käyttämistä. Työkalua ei ole suunniteltu leikkaamaan materiaaleja, joita ei ole tarkoitettu leikattaviksi, kuten kumia, kiveä, metalleja tai puutuotteita, joissa on vierasesineitä.

**VAROITUS:** Kun käytetään kaasutyökaluja, perusturvallisuuden varotoimia, sisältäen alla mainitut varoitimet, tulee aina noudattaa vakavan henkilövamman ja/tai yksikön vahingon riskin vähentämiseksi. Lue kaikki nämä ohjeet ennen tämän tuotteen käyttämistä ja säilytä nämä ohjeet.

**VAROITUS:** Tämä kone tuottaa elektromagneettisen kentän käytön aikana. Tämä kenttä voi joissakin tilanteissa häiritä aktiivisia tai passiivisia implantteja. Vakavan vamman riskin vähentämiseksi suosittelemme henkilöitä, joilla on implantteja, kääntymään lääkäriinsä ja implantin valmistajan puoleen ennen tämän koneen käyttöä.

- ÄLÄ käytä moottorisahaa yhdellä kädellä! Vakava vamma käyttäjälle, avustajille, sivullisille tai yhdistelmälle näitä henkilöitä, voi sattua yhdellä kädellä käytön seurauksena. Moottorisaha on tarkoitettu kahdella kädellä käytettäväksi.
- ÄLÄ käytä moottorisahaa, kun olet väsynyt, huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- Käytä turvajalkineita, tiiviitä vaatteita, suojakäsineitä ja silmä-, kuulo- ja pääsuojia.
- Käytä varovaisuutta polttoainetta käsitellessäsi. Tulipalon välttääksesi siirrä

moottorisaha ainakin 3 metrin päähän tankkauspaikalta ennen moottorin käynnistämistä.

- ÄLÄ anna sivullisten henkilöiden olla lähetyvillä, kun käynnistät moottorisahan tai sahaat sillä. Pidä sivulliset ja eläimet poissa työalueelta.
- ÄLÄ aloita sahausta, ennen kuin sinulla tyhjä työalue, varma jalansija ja suunniteltu perääntymisreitti kaatuvan puun luota.
- Pidä kaikki ruumiinosasi poissa teräketjun läheisyydestä, kun moottori on päällä.
- Ennen kuin käynnistät moottorin, varmista, että teräketju ei kosketa mitään.
- Kanna moottorisahaa moottori sammutettuna, terälaippa ja sahanterä taaksepäin ja äänenvaimennin pois päin kehostasi.
- ÄLÄ käytä moottorisahaa, joka on vahingoittunut, säädetty väärin tai ei ole kokonaan tai on virheellisesti kasattu. Varmista, että sahanterä pysähtyy, kun kaasuliipaisimesta päästetään irti.
- Sammuta moottori, ennen kuin asetat moottorisahan maahan.
- Käytä äärimmäistä varovaisuutta pienikokoisia pensaita tai puuntaimia sahatessa, sillä hoikka materiaali voi tarttua sahanterään ja piiskautua sinua kohti tai viedä tasapainosi.
- Kun sahataan jännittynyttä oksaa, ole varuillasi takaisinjouston varalta, jotta saha ei osuisi sinuun, kun jännite puussa vapautuu.
- Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vapaina öljy- tai polttoaineseoksista.
- Käytä moottorisahaa vain hyvin tuuletetuilla alueilla.
- ÄLÄ käytä moottorisahaa puussa, ellet ole saanut erityistä koulutusta sitä varten.
- Kaikki moottorisahan huoltotoimenpiteet, paitsi käyttöoppaan turvallisuus- ja huolto-ohjeissa luetellut, saa suorittaa vain pätevä moottorisahan huoltohenkilöstö.
- Kun kuljetat moottorisahaasi, käytä tarkoituksenmukaista terälaipan tuppea.

- Kiristä öljy- ja polttoainesäiliön korkki estääksesi öljyn ja polttoaineen hävikin kuljetuksen aikana.
  - **ÄLÄ** käytä moottorisahaa syttyvien nesteiden tai kaasujen ympärillä tai lähellä, sisällä tai ulkona. Räjähähdys ja/tai tulipalo voi olla seurauksena.
  - Älä täytä polttoainesäiliötä, öljysäiliötä tai voitele, kun moottori on päällä.
  - **KÄYTÄ OIKEAA TYÖKALUA:** Sahaa ainoastaan puuta. Älä käytä moottorisahaa tarkoituksiin, joihin sitä ei ole tarkoitettu. Älä käytä moottorisahaa esimerkiksi muovin, kiven tai rakennustarvikkeiden sahaamiseen.
  - Ensikertalaiselle on käytännölliset ohjeet kokoneelta käyttäjältä ohjekirjan sivulla 9 (Sahapukin kuorinta) moottorisahan- ja turvavarusteiden käytöstä.
  - Älä yritä pidellä sahaa vain yhdellä kädellä. Et pysty hallitsemaan syntyviä voimia ja saatat menettää sahan hallinnan, mikä voi johtaa laipan tai ketjun luistamiseen tai hyppimiseen oksalla tai tukilla.
  - Älä koskaan käytä moottorisahaa sisätiloissa. Heti, kun polttomoottori käynnistetään, moottorisaha synnyttää myrkyllisiä pakokaasuja, jotka voivat olla värittömiä ja hajuttomia. Tämän tuotteen käyttö voi tuottaa pölyjä, huujuja ja savuja, jotka sisältävät kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan lisääntymisvaikeuksia. Ole tietoinen vahingollisista pölyistä, huujuista (kuten sahanpölystä tai ketjun voitelusta johtuvista öljyhuujuista) ja suojaudu asianmukaisesti.
  - Käytä käsineitä ja pidä kätesi lämpiminä. Pitkäaikainen moottorisahojen käyttö, joka altistaa käyttäjän tärinälle, voi aiheuttaa valkosormisuustautia. Valkosormisuustaudin riskin ehkäisemiseksi käytä käsineitä ja pidä kätesi lämpiminä. Mikäli valkosormisuustaudin oireita ilmenee, pyydä välittömästi neuvoa lääkäriltä.
  - Asenna aina terän kuljetussuojus paikalleen moottorisahaa kuljetettaessa tai varastoitaessa.
  - Juntaa moottorisahan kuorituki suoraan halutun nivelen taakse ja pyöritä sahaa tämän pisteen ympärillä. Kuorituki pyörii runkoa vasten.
  - On vain 3 osaa, ketju, laippa ja sytytystulppa, jotka käyttäjä voi itse vaihtaa. Käytä samantyyppisiä osia, jotka käyttäjän käsikirjassa näytetään. (Sytytystulpan tyyppi on NGK CMR7H). Jos muut osat aiemmin mainittujen osien ulkopuolella ovat viallisia, vie työkalusi lähimpään valtuutettuun huoltokeskukseen huoltoon varten.
- HUOMIO:** Tämä liite on ensisijaisesti tarkoitettu kulutus- tai satunnaiselle käyttäjälle. Nämä mallit on tarkoitettu kodinomistajien, mökkeilijöiden ja leireilijöiden harvinaiseen käyttöön ja sellaisiin yleisiin tarkoituksiin kuten raivaamiseen, puutarhan karsimiseen, polttopuiden sahaamiseen jne. Ne eivät sovellu pitkäaikaiseen käyttöön. Jos aiottu käyttökohde vaatii pitkäaikaisempaa käyttöä, tärinä voi aiheuttaa verenkiertohäiriöitä käyttäjän käsissä.

## TAKAPOTKUJEN TURVALLISUUSVAROTOIMENPITEET

**TAKAPOTKUJA** voi sattua, kun terälaipan **ETUOSA** tai **KÄRKI** koskettaa esinettä tai kun puu puristaa sahanterää sahauskohdassa.

Kärjen osuma voi joissakin tapauksissa aiheuttaa salamannopean peruutuksen, joka potkaisee terälaipan ylös ja taakse kohti käyttäjää.

Sahanterän **PURISTAMINEN** terälaipan **ALAOSASTA** voi **VETÄÄ** sahan eteenpäin pois käyttäjästä. Sahanterän

**PURISTAMINEN** terälaipan **YLÄOSASTA** voi **TYÖNTÄÄ** terälaipan nopeasti taakse kohti käyttäjää. Mikä tahansa näistä tapahtumista voi saada sinut menettämään sahan hallinnan, mistä voi seurata vakava onnettomuus.

1. Takapotkujen peruskäsityksen avulla pystyt ehkäisemään tai eliminoimaan yllätyselementin. Yllätykset edesauttavat onnettomuuksien synnyssä.
2. Pidä tiukka ote sahasta molemmin käsin, oikea käsi takakahvalla ja vasen käsi etukahvalla, kun moottori on päällä. Pidä ote tiukkana, peukalot ja sormet

moottorisahan kahvojen ympärillä. Tiukka ote auttaa vähentämään takapotkuja ja pitämään sahan hallinnassa. Älä päästä irti.

3. Varmista, että alueella, jolla sahaat, ei ole esteitä. Älä anna terälaipan kärjen koskettaa tukkia, oksaa tai muita esteitä, joihin se voisi osua, kun käytät sahaa.
4. Leikkaa korkeilla moottorin nopeuksilla.
5. Älä kurkota tai sahaa yli olkapään korkeudelta.
6. Noudata valmistajan moottorisahalle asettamia teroitus- ja huolto-ohjeita.
7. Käytä ainoastaan valmistajan tai vastaavan määrittämiä vaihtotankoja ja ketjuja.

**HUOMIO:** Takapotkuja hillitsevä teräketju on ketju, joka on saavuttanut takapotkujen suoritusarvot.



# TÄRKEÄ TURVALLISUUS

Moottorisahassa on turvatarra, joka sijaitsee ketjujarrun vivussa/käsisuojassa. Tämä tarra sekä näiden sivujen turvaohjeet pitää lukea tarkasti, ennen kuin yrität yksikön käyttöä.

## KUINKA SYMBOLEITA JA VÄREJÄ TULKITAAN (KUVA 1)

**VAROITUS:** **PUNAINEN** Käytetään varoittamaan, ettei turvatonta toimenpidettä saa suorittaa.

## SUOSITELLAAN

Suosittelua sahaustoimenpide.

Kuva 1



## VAROITUS:

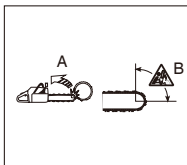
1. Varo takapotkua.
2. Älä yritä pidellä sahaa yhdellä kädellä.
3. Vältä laipan kärjen kosketusta.

## SUOSITELLAAN

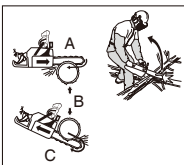
4. Pitele sahaa kunnolla molemmin käsin.

## VAARA! VARO TAKAPOTKUA!

**VAROITUS:** Takapotku voi johtaa sahan hallinnan vaaralliseen menetykseen ja voi johtaa vakavaan tai kuolettavaan onnettomuuteen sahan käyttäjää tai lähellä olevia henkilöitä kohtaan. Ole aina varuillasi. Pyörimistakapotku ja puristustakapotku ovat suuria moottorisahankäyttövaaroja ja johtava syy useimmissa onnettomuuksissa.



Kuva 2A



Kuva 2B

## VARO:

### PYÖRIMISTAKAPOTKUA (Kuva 2A)

A = Takapotkun reitti  
B = Takapotkun vaikutusalue

### TYÖNTÖ- (PURISTUSTAKAPOTKU) JA VETOREAKTIOITA (Kuva 2B)

A = Veto  
B = Kiinteät esineet  
C = Työntö

# KOKOAMISOHJEET

## TYÖKALUT KOKOAMISTA VARTEN

Tarvitset näitä työkaluja kootaksesi moottorisahan:

1. Jakoavain-ruuvimeisseliyhdistelmän (löytyy käyttäjän sarjasta).
2. Raskaan työn käsiineet (käyttäjän hankkimat).

## KOKOAMISVAATIMUKSET

**VAROITUS:** ÄLÄ käynnistä moottoria, ennen kuin yksikkö on valmisteltu oikein.

Uusi moottorisaha vaatii ketjun säätöä, polttoainetankin täyttöä oikealla polttoainesekekoituksella ja öljytankin täyttöä voiteluöljyllä, ennen kuin yksikkö on valmis käyttöön.

Lue koko käyttäjän opas, ennen kuin koetat käyttää yksikköä. Pistä erityisesti merkille kaikki turvavaroitimet.

Käyttöopas on paitsi opas myös käsikirja, joka varustaa sinut yleistiedolla siitä, kuinka saha kootaan sekä siitä, kuinka sitä käytetään ja huolletaan.

## TERÄLAIPAN- / SAHANTERÄN- / KYTKIMEN SUOJAN ASENNUS

**VAROITUS:** Käytä aina suojahanskoja käsitellessäsi ketjua.

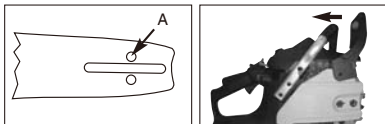
### TERÄLAIPAN ASENNUS:

Varmistaaksesi, että laippa ja ketju saavat öljyä, KÄYTÄ AINOASTAAN ALKUPERÄISTÄ LAIPPAA öljyn kulkureiän (A) kanssa yllä kuvatulla tavalla. (Kuva 3A)

1. Varmista, että KETJUJARRUN vipu on vedetty taakse VAPAUTETTU-asentoon (Kuva 3B)
2. Poista laipan pidätinmutteri (B). Poista KETJUJARRUN suojuus (C) vetämällä sitä suoraan ulos voimaa käyttäen. (Kuva 3C).

**Huomautus:** Heitä pois kaksi muovialuslevyä. Niitä käytetään vain moottorisahan rahtaamisessa.

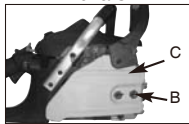
3. Ruuvimeisseliä käyttäen käännä säätöruuvia (D) VASTAPÄIVÄÄN, kunnes VÄÄNTÖHALKIO (E) (ulkoneva kärki) on saapunut matkansa päähän (Kuva 3D).
4. Aseta terälaipan uritettu kanta tankopuoltin (F) päälle. Liu'uta terälaippa kytkinruudun (G) taakse, kunnes terälaippa lopettaa liikkumisen (Kuva 3E).



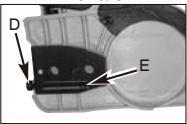
Kuva 3A



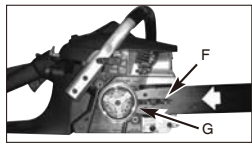
Kuva 3B



Kuva 3C



Kuva 3D



Kuva 3E

### SAHANTERÄN ASENNUS:

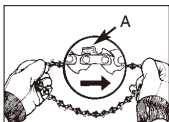
Käytä aina raskaantöön hanskoja käsitellessäsi sahanterää tai tehdessäsi säätöjä sahanterään.

1. Levitä ketju silmukalle leikkausterät (A) MYÖTÄPÄIVÄÄN silmukan ympäri (Kuva 4A).
2. Liu'uta ketju ketjurattaan (B) ympäri, kytkimen (C) taakse. Varmista, että lenkit sopivat ketjurattaan hampaiden väliin (Kuva 4B).
3. Ohjaa lenkit uraan (D) ja laipan kärjen ympärille (Kuva 4B).

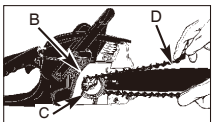
**HUOMIO:** Sahanterä saattaa roikkua hieman laipan alaosassa. Tämä on normaalia.

4. Vedä terälaippaa eteenpäin, kunnes ketju on sopiva. Varmista, että kaikki lenkit ovat laipan urassa.
5. Asenna kytkimen suojus samalla varmistaen, että vääntöhalkio sijaitsee terälaipan alemmassa reiässä. Varmista, ettei ketju luiskahda pois laipalta. Asenna laipan pidätinmutteri käsitiukkaan ja noudata SAHANTERÄN JÄNNITTEEN SÄÄTÖ -osion ohjeita.

**HUOMIO:** Terälaipan pidätinmutterit asennetaan vain käsitiukkaan tässä vaiheessa, sillä sahanterä vaatii säätöä. Seuraa ohjeita osiossa SAHANTERÄN JÄNNITTEEN SÄÄTÖ.



Kuva 4A



Kuva 4B

### SAHANTERÄN JÄNNITTEEN SÄÄTÖ

Sahanterän oikea jännitys on erittäin tärkeää, ja se täytyy tarkastaa ennen sahausken aloittamista sekä sahaustoimenpiteen aikana.

Vaadittavien säätöjen tekeminen sahanterälle parantaa sahausken suorituskykyä sekä pidentää ketjun käyttöikää.

**VAROITUS:** Käytä aina raskaantöön hanskoja käsitellessäsi sahanterää tai tehdessäsi säätöjä sahanterään.

### SAHANTERÄN SÄÄTÖ:

1. Pidä terälaipan kärki ylhäällä ja käännä säätöruuvia (A) MYÖTÄPÄIVÄÄN lisätäksesi ketjun jännitettä. Ruuvien kääntäminen VASTAPÄIVÄÄN vähentää ketjun jännitemäärää. Varmista, että ketju on tiiviisti koko terälaipan ympärillä (Kuva 5).
2. Tehtyäsi säädöt ja pitäessäsi edelleen laipan kärkeä yläasennossa kiristä laipan pidätinmutterit tiukasti. Ketjulla on oikea jänniteaste, kun se sopii tiiviisti koko laipan ympäri ja sitä voi liikuttaa hanskakädellä.

**HUOMIO:** Jos ketjua on vaikea liikuttaa terälaipalla tai jos se jää kiinni, jännitettä on käytetty liikaa. Tämä vaatii seuraavanlaista hienosäätöä:

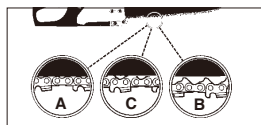
- A. Löystytä laipan pidätinmuttereita siten, että ne ovat sormitiukat. Vähennä jännitettä kääntämällä laipan säätömutteria hitaasti VASTAPÄIVÄÄN. Liikuta ketjua taaksepäin ja eteenpäin laipalla. Jatka säätöä, kunnes ketju pyörii vapaasti, mutta sopii tiiviisti. Nosta jännitettä kääntämällä laipan säätöruuvia MYÖTÄPÄIVÄÄN.
- B. Kun sahanterä on oikein jännitetty, pidä laipan kärkeä yläasennossa ja kiristä 2 laipan pidätinmutteria tiukasti.

**VAROITUS:** Uusi sahanterä venyy ja vaatii säätöä jopa vain 5 sahausken jälkeen. Tämä on normaalia uudella ketjulla, mutta aika tulevien säätöjen välillä pitenee pian.



Kuva 5

**VAROITUS:** Jos ketju on LIIAN LÖYSÄ tai LIIAN TIUKKA, ketjuratas, laippa, ketju ja kampilaakeri kuluvat nopeammin. Katso kuvaa 6 saadaksesi tietoa oikeasta kylmäjännitteestä (A), oikeasta lämminjännitteestä (B) sekä siitä, milloin ketju vaatii säätöä (C).



Kuva 6

## KETJUJARRUN MEKAANINEN TESTAUS

Moottorisahassa on ketjujarru, joka vähentää takapotkusta aiheutuvaa vammautumisen mahdollisuutta. Jarru aktivoituu, jos jarruvipuun kohdistuu painetta, kun, kuten takapotkun sattuessa, käyttäjän käsi osuu vipuun. Kun jarru aktivoituu, ketjun liike pysähtyy äkisti.

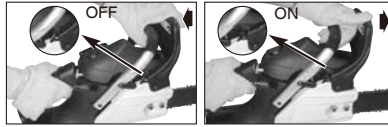
**VAROITUS:** Ketjujarrun tarkoitus on vähentää takapotkun aiheuttamaa vammautumisen mahdollisuutta, mutta se ei voi tarjota tarkoitettua suojausta, jos sahaa käytetään huolimattomasti. Testaa aina ketjujarrun toimivuus ennen sahan käyttöä sekä ajoittain työskentelyn aikana.

### KETJUJARRUN TESTAUS:

1. KETJUJARRU on POIS PÄÄLTÄ (ketju pystyy liikkumaan), kun JARRUVIPU ON VEDETTY TAAKSE JA LUKITTU. Varmista, että ketjujarrun lukko on OFF-asennossa. (Kuva 7A)

2. KETJUJARRU on PÄÄLLÄ (ketju ei liiku), kun jarruvipu on etuasennossa ja ketjujarrun lukko on ON-asennossa. Ketjun ei pitäisi liikkua. (Kuva 7B)

**HUOMIO:** Jarruvivun pitäisi napsahtaa molempiin asentoihin. Jos kohtaat vastustusta tai vipu ei liiku kumpaankaan asentoon, älä käytä sahaa. Vie se välittömästi ammattimaiseen huoltokeskukseen korjattavaksi.



Kuva 7A

Kuva 7B

## POLTTOAINE JA VOITELU

### POLTTOAINE

Parhaan tuloksen saamiseksi käytä tavallista lyijytöntä bensiiniä johon on sekoitettu 40:1 suhteessa kaksitahtimoottoriöljyä. Käytä sekoitussuhteita osiossa **POLTTOAINEEN SEKOITUSTAULUKKO**.

**VAROITUS:** Älä koskaan käytä pelkkää bensiiniä yksikössä. Tämä aiheuttaa pysyvän vahingon moottoriin ja mitätöi valmistajan takuun kyseiselle tuotteelle. Älä koskaan käytä polttoaineseosta, jota on varastoitu yli 90 päivää.

**VAROITUS:** Voiteluaineen täytyy olla korkealuokkainen 2-tahtisille ilmajäähdytteisille moottoreille tarkoitettu öljy sekoitettuna suhteessa 40:1. Älä käytä mitään 2-tahtiöljytuotetta, jonka suositeltu sekoitussuhde on 100:1. Jos riittämätön voitelu on syynä moottorin vahingolle, valmistajan takuu mitätöityy.

### POLTTOAINEEN SEKOITUS

Sekoita polttoainetta kaksitahtiöljyn kanssa hyväksytyssä astiassa. Käytä sekoitustaulukkoa löytääksesi oikean suhteen polttoaineelle ja öljylle. Ravista astiaa varmistaaksesi perinpohjaisen sekoituksen.

**VAROITUS:** Voitelun puute mitätöi moottorin takuun.

### POLTTOAINE JA VOITELU



Bensiini- ja  
Öljysekoitus 40:1

Öljy vain

### POLTTOAINEEN SEKOITUSTAULUKKO

BENSIINI	40:1 Suhde voiteluaine	
1 Yhdysvaltain gallona	90,7 g.	95ml (cc)
5 litraa	121,90 g.	125 ml (cc)
1 Brittiläinen gallona.	121,90 g.	125 ml (cc)
<b>Sekoitusmenettely</b>	<b>40 osaa bensiiniä 1:n osaan voiteluainetta</b>	
	1 ml = 1 cc	

### SUOSITELLUT POLTTOAINEET

Joihinkin tavanomaisiin bensiineihin sekoitetaan hapettajia kuten alkoholi- ja eetteriyhdisteitä jotta saavutetaan puhtaan ilman standardit. Moottori on suunniteltu toimimaan tyydyttävästi millä tahansa bensiinillä joka on tarkoitettu autojen käytettäväksi, mukaanlukien hapetetut bensiinit.

### KETJUN JA LAIPAN VOITELU

Täytä aina ketjun öljytankki uudestaan, kun polttoainetankki täytetään. Suosittelemme käyttämään teräketjuöljyä joka sisältää lisäaineita kitkan ja kulumisen vähentämiseen ja ehkäisemään pien muodostumista laippaan tai ketjuun.

# KÄYTTÖ

## MOOTTORIN ESIKÄYNNISTYXTARKASTUKSET

**VAROITUS:** Älä koskaan käynnistä tai käytä sahaa ellei laippa ja ketju ole oikein asennettu.

1. Täytä polttoainetankki (A) oikealla polttoainesekoituksella. (Kuva 8).
2. Täytä öljysäiliö (B) oikealla ketju- ja laippaöljyllä. (Kuva 8).
3. Varmista, että ketjujarru on pois päältä (C) ennen kuin käynnistät sahan (Kuva 8).



Kuva 8

## MOOTTORIN KÄYNNISTYS

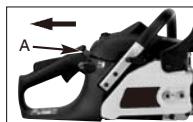
1. Liikuta ON/OFF-kytkin ON "I"-asentoon. (Kuva 9A)
2. Vedä rikastinvipu/kaasu (A) ennakoon. Tämä asettaa rikastimen ja ennakoiki kaasuläpän helpottamaan käynnistystä. (Kuva 9B)
3. Paina ryyppykupua (B) 10 kertaa. (Kuva 9C)
4. Sahan ollessa maassa, ota tiukka ote etukahvasta vasemmalla kädellä ja aseta oikea jalka takakahvan sisään. Vedä käynnistysköydestä 4 kertaa oikealla kädellä. (Kuva 9D)

**HUOMIO:** Easy Start -käynnistys pienentää merkittävästi moottorin käynnistämiseen tarvittavaa vaivannäköä. Käynnistinnaru on vedettävä tarpeeksi kauas ulos, jotta kuulutaisiin, kun moottori yrittää käynnistyä. Narua ei tarvitse vetää voimakkaasti-- sille ei tule vedettäessä kovaa vastusta. Huomaa, että tämä käynnistysmenetelmä on hyvin erilainen (ja paljon helpompi) kuin mihin olet ehkä tottunut.

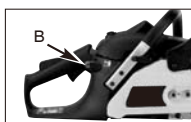
5. Paina rikastinvipu (C) kokonaan sisään. (Kuva 9E)
6. Vedä käynnistysköydestä nopeasti kunnes moottori käynnistyy.
7. Anna moottorin käydä noin 10 sekuntia. Purista ja vapauta kaasuvipu (D) päästääkseen moottorin tyhjäkäynnille. (Kuva 9F)
8. Jos moottori ei käynnisty, toista yllä olevat kohdat.



Kuva 9A



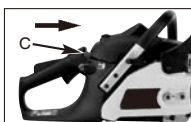
Kuva 9B



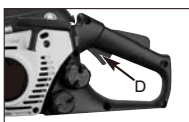
Kuva 9C



Kuva 9D



Kuva 9E



Kuva 9F

## LÄMPÖISEN KONEEN UDELLEEN-KÄYNNISTYS

1. Varmista, että on/off -kytkin on "I"-asennossa.
2. Paina pumppauspalloa 10 kertaa.
3. Vedä käynnistinnarua nopeasti 4 kertaa. Moottorin pitäisi käynnistyä.
4. Jos moottori ei vielä käynnisty, noudata tämän käyttäjän käsikirjan "Moottorin käynnistäminen (To start engine)" -osiossa annettuja neuvoja.

## MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN

1. Vapauta vipu ja anna moottorin palata tyhjäkäyntinopeuteen.
2. Paina STOP-kytkin alas pysäyttääkseen moottori Kuva 9G.

**HUOMIO:** Häätäpysäytyksessä, aktivoi KETJUJARRU ja liikuta STOP-kytkin alas.



Kuva 9G

## KETJUJARRUN TOIMINNALLINEN TESTAUS

Testaa KETJUJARRU säännöllisesti varmistaaksesi oikeanlaisen toiminnan. Suorita KETJUJARRUN testaus ennen ensimmäistä sahausta, laajamittaisen sahauksen jälkeen ja erityisesti minkä tahansa KETJUJARRUN huoltotoimenpiteen jälkeen.

## TESTAA KETJUJARRU SEURAAVASTI:

1. Aseta saha tyhjälle, tukevalle ja tasaiselle pinnalle.
2. Käynnistä moottori.
3. Ota ote takakahvasta (A) oikealla kädellä (Kuva 10).
4. Pidä vasemmalla kädellä tiukasti kiinni etukahvasta (B) [ei KETJUJARRUN vivusta (C)] (Kuva 10).
5. Purista kaasuvipu 1/3 kaasuun ja sitten heti aktivoi KETJUJARRUN vipu (C) (Kuva 10).
6. Ketjun pitäisi pysähtyä äkisti. Kun se pysähtyy, päästä välittömästi irti kaasuvivusta.

**VAROITUS:** Aktivoi ketjujarru hitaasti ja tahallisesti. Älä anna ketjun koskettaa mitään; älä päästä sahaa kallistumaan eteenpäin.

7. Jos ketjujarru toimii oikein, sammuta moottori ja palauta ketjujarru VAPAUTETTU-asentoon.

**VAROITUS:** Jos ketju ei pysähdy, sammuta moottori ja vie saha lähimpään valtuutettuun huoltokeskukseen huollettavaksi.



Kuva 10

### SAHANTERÄN / LAIPAN VOITELU

Riittävä sahanterän voitelu on välttämätöntä minimoimaan kitka laipan kanssa.

Älä koskaan päästä laipan ja ketjun öljyä loppumaan. Sahan käyttäminen liian vähällä öljyllä vähentää sahausksen tehokkuutta,

lyhentää sahanterän käyttöikää, aiheuttaa ketjun nopeaa tylsystymistä ja ylikuumentumista johtuvaa laipan kulumista. Liian pienen öljymäärän merkinä on savu, laipan värin muuttuminen tai pien muodostuminen. **HUOMIO:** Sahanterä venyy käytettäessä erityisesti silloin, kun se on uusi, ja sitä on tarpeellista välillä säätää ja kiristää. Uusi ketju vaatii säätöä noin 5 minuutin käytön jälkeen.

### AUTOMAATTINEN ÖLJYJÄ

Moottorisaha on varustettu automaattisella kytkimen käyttämällä öljyamisjärjestelmällä. Öljyjä toimittaa automaattisesti oikean määrän öljyä laipalle ja ketjulle. Moottorin nopeuden kasvaessa kasvaa myös öljyn virtaus laipalle. Virtaa ei voi säädellä. Öljyvarasto loppuu suunnilleen samaan aikaan kuin polttoaine loppuu.

**VAROITUS:** Älä pistä painoa sahalle, kun lähenet sahausksen loppua. Paino voi saada laipan ja ketjun pyörimään. Jos pyörivä ketju osuu johonkin toiseen esineeseen, rekyyli voi aiheuttaa liikkuvan ketjun osumisen käyttäjään.

## YLEISIÄ SAHAUSOHJEITA

### KAATO

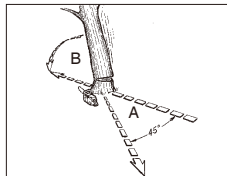
Kaato on termi puun kaatamiselle. Pienet puut, joiden ympärysmitta on 15 -18 cm, kaadetaan yleensä yhdellä sahausksella. Isommat puut vaativat lovileikkua. Lovet määrittävät, mihin suuntaan puu kaatuu.

### PUUN KAATAMINEN:

**VAROITUS:** Perääntymisreitti (A) pitää suunnitella etukäteen ja tarvittaessa raivata, ennen kuin sahaus aloitetaan. Perääntymisreitit tulisi jatkaa kumittain taaksepäin odotetun kaatolinjan takaosaan, kuten kuvassa 11A.

**VAROITUS:** Jos kaadetaan puuta kaltevilla mailla, moottorisahan käyttäjän tulisi olla ylämäessä, sillä puu todennäköisesti pyörii tai liukuu alamäkeen kaadon jälkeen.

**HUOMIO:** Kaatumissuuntaa (B) ohjaa lovileikkua. Ennen kuin aloitat sahaamisen, pistä merkille suurimpien oksien sijainti ja puun luonnollinen kallistussuuntaa määrittääksesi tavan, jolla puu kaatuu.



Kuva 11A

**VAROITUS:** Älä kaada puuta kovassa tai muuttuvassa tuulessa tai jos on olemassa vaara omaisuudelle. Pyydä neuvoa puuammattilaiselta. Älä kaada puuta, jos vaarana on osua sähköjohtoihin; ilmoita sähköyhtiölle ennen sahausta.

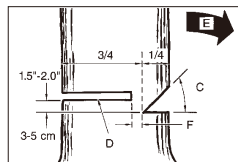
### YLEISIÄ OHJEITA KAATAMISEEN PUUT:

Normaalisti kaataminen muodostuu 2 päätoimesta, loveaminen (C) ja kaatoleikkua teko (D).

Aloita ylempään lovileikkua tekeminen (C) sille puolelle puuta, joka on kaatosuuntaan päin (E). Älä leikkaa alemmaa leikkua liian syväälle runkoon.

Loven (C) tulee olla tarpeeksi syvä luodakseen tarpeeksi leveän ja vahvan saranan (F). Loven tulisi olla tarpeeksi leveä, jotta se ohjaisi puun kaatumissuuntaa niin paljon kuin mahdollista.

**VAROITUS:** Älä koskaan mene lovetetun puun eteen. Tee kaatoleikkua (D) toiselta puolelta puuta ja 3 - 5 cm loven (C) reunan yläpuolelta (Kuva 11B)



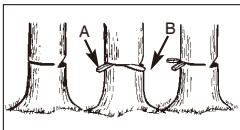
Kuva 11B

Älä koskaan sahaa kokonaan rungon läpi. Jätä aina sarana. Sarana ohjaa puuta. Jos rungosta sahataan kokonaan läpi, kaatosuunnan hallinta menetetään. Aseta kiila tai kaatovipu loveen hyvissä ajoin, ennen kuin puusta tulee epävakaa ja se alkaa liikkua. Tämä estää terälaippaa jäämästä kiinni kaatoleikkuuseen, jos olet arvioinut kaatosuunnan väärin. Varmista, ettei sivullisia ole tullut kaatuvan puun alueelle, ennen kuin kaadat sen kumoon.

**VAROITUS:** Tarkista aina ennen viimeisen leikkuun tekoa alue uudelleen sivullisten, eläinten tai esteiden varalta.

#### KAATOLEIKKU:

1. Käytä puu- tai muovikiiloja (A) estämään laipan tai ketjun jumittumista (B) leikkuuseen. Kiilat ohjaavat myös kaatoa (Kuva 11C).
2. Kun puun läpimitta on isompi kuin laipan pituus, tee 2 leikkua kuvassa näytetyllä tavalla (Kuva 11D).



Kuva 11C



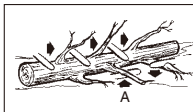
Kuva 11D

**VAROITUS:** Kun kaatoleikkua lähestyy saranaa, puun pitäisi alkaa kaatua. Kun puu alkaa kaatua, poista saha lovesta, sammuta moottori, laita saha maahan ja lähde alueelta perääntymisreittiä pitkin (Kuva 11A).

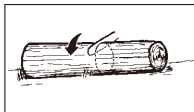
#### OKSASTUS

Puun oksastus tarkoittaa oksien poistamista kaadetusta puusta. Älä poista kannattelevia oksia (A), ennen kuin tukki on pölkytetty (sahattu) pienempiin osiin (Kuva 12). Jännittyneet oksat tulisi leikata alhaalta ylös, jotta vältettäisiin moottorisahan jumittuminen.

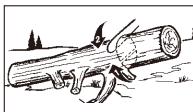
**VAROITUS:** Älä koskaan sahaa puun oksia tukin päällä seisten.



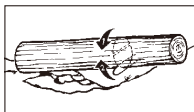
Kuva 12



Kuva 13A



Kuva 13B



Kuva 13C

#### PÖLKYTYS

Pölkytyks on kaatuneen tukin sahaamista pienempiin osiin. Varmista, että sinulla on tukeva jalansija ja seisot ylämäessä tukista katsoen, kun sahaat kaltevassa maastossa. Mikäli mahdollista, tukki tulisi tukea siten, että se pää jota sahataan pois, ei lepää maassa. Jos tukki on tuettu molemmista päistä ja sinun pitää sahata keskeltä, sahaa ensin yläkautta tukin puoliväliin ja sahaa sitten alhaalta ylöspäin. Tämä estää tukkia puristamasta laippaa ja ketjua. Varo, ettei ketju leikkaa maahan pölkytyksen aikana, sillä tämä aiheuttaa nopeasti ketjun tylsymisen. Kun pölkytät rinteessä, seisoo aina ylämäen puolella.

1. Tukki, joka on tuettu koko pituudelta: Sahaa yläpäältä (pölkyn yläkautta) varoen leikkaamasta maahan (Kuva 13A).
2. Tukki, joka on tuettu 1 päästä: Leikkaa ensimmäiseksi alhaalta (pölkyn alakautta) 1/3 tukin läpimitasta välttääksesi sirpaloitumista. Leikkaa toiseksi yläkautta (pölkyn yläkautta) ensimmäiseen leikkuuseen ja välttä puristuminen (Kuva 13B).
3. Tukki, joka on tuettu molemmista päistä: Leikkaa ensimmäiseksi pölkyn yläkautta 1/3 tukin läpimitasta välttääksesi sirpaloitumisen. Leikkaa toiseksi pölkyn alakautta ensimmäiseen leikkuuseen ja välttä puristuminen (Kuva 13C).

**HUOMIO:** Paras tapa tukea pölkytettävää tukkia on käyttää sahapukkia. Kun tämä ei ole mahdollista, tukin tulisi olla nostettuna ja oksien tynkien tai tukitukkien tukemana. Varmista, että sahattava tukki on turvallisesti tuettu.

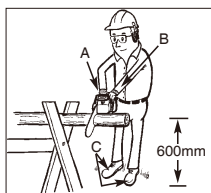
#### PÖLKYTTÄMINEN SAHAPUKKIA KÄYTTÄEN

Henkilökohtaisen turvallisuuden vuoksi ja sahausksen helpottamiseksi oikea asento on pystysuorassa pölkytyksessä olennainen (Kuva 14).

#### PYSTYSUORA SAHAUS:

- A. Pitele sahaa tiukasti molemmin käsin ja pidä saha kehosi oikealle puolella sahatessasi.
- B. Pidä vasen käsi mahdollisimman suorana.
- C. Pidä paino molemmilla jaloilla.

**VAROITUS:** Kun saha leikkaa, varmista että ketju ja laippa saavat kunnolla voitelua.



Kuva 14

## HUOLTO-OHJEET

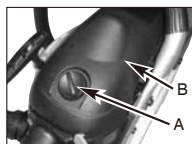
Kaikki moottorisahan huoltotoimenpiteet, paitsi tämän käyttöoppaan huolto-ohjeissa mainitut, tulisi suorittaa vain ammattilainen.

### EHKÄISEVÄ HUOLTO

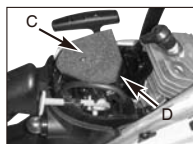
Hyvä ehkäisevä huolto-ohjelma, joka käsittää tarkastuksen ja huolenpidon, pidentää moottorisahan käyttöikää ja parantaa sen suorituskykyä.

Tämä huollon muistilista on opas sellaiselle ohjelmalle.

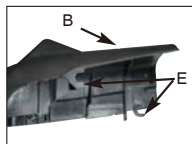
Puhdistus, säätäminen ja osien vaihtaminen voi olla tietyissä olosuhteissa tarpeellista useammin, kuin on mainittu.



Kuva 15A



Kuva 15B



Kuva 15C



Kuva 15D

HUOLLON MUISTILISTA		JOKA- INEN KÄYTT- ÖKERTÄ	KÄYTTÖT UNNIT	
OSA	TOIMENPIDE		10	20
Ruuvit/Mutterit/Puitit	Tarkista/Kiristä	✓		
Ilmansuodatin	Puhdista tai Vaihda		✓	
Polttoaine- / Öljysuodatin	Vaihda			✓
Sytytystulppa	Puhdista/Säädä/Vaihda		✓	
Kipinäestoverkko	Tarkista		✓	
	Vaihda mikäli tarvetta		✓	
Polttoaineletku	Tarkista	✓		
	Vaihda mikäli tarvetta			
Ketjujarrun osa	Tarkista	✓		
	Vaihda mikäli tarvetta			

### ILMANSUODATIN

**VAROITUS:** Älä koskaan käytä sahaa ilman ilmansuodatinta. Pölyä ja roskaa joutuu moottoriin ja vahingoittaa sitä. Pidä ilmansuodatin puhtaana!

#### ILMANSUODATTIMEN PUHDISTAMINEN:

- Poista korkki (A), joka pitää ilmansuodattimen suojusta paikallaan ja poista suojus (B) höllentämällä suojuksen pidätinruuveja. Suojus lähtee irti. (Kuva 15A)
- Nosta ilmansuodatin (C) ilmarasiasta (D) (Kuva 15B).
- Puhdista ilmansuodatin. Pese suodatin puhtaassa, lämpimässä, saippuaisessa vedessä. Huuhtelee puhtaalla, viileällä vedellä. Ilmakuivaa kokonaan.

**HUOMIO:** On suotavaa pitää varalla ylimääräisiä suodattimia.

- Asenna ilmansuodatin. Asenna moottorin / ilmansuodattimen suojus. Varmista, että lukitus (E) ja lukitus (F) ja suojus sopivat kunnolla. Kiristä suojuksen pidätinruppi lujasti. (Kuva 15C ja Kuva 15D)

**VAROITUS:** Älä koskaan suorita huoltotoimenpiteitä, kun moottori on kuuma, jotta välttäisit käsien tai sormien polttamisen.

### POLTTOAINEEN SUODATIN

**VAROITUS:** Älä koskaan käytä sahaa ilman polttoaineen suodatinta. Polttoaineen suodatin tulisi vaihtaa aina 20 käyttötunnin jälkeen. Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan ennen suodattimen vaihtoa.

- Poista polttoainesäiliön korkki.
- Väännä pehmeästä johdosta koukku päähän.
- Kurota polttoainesäiliöön ja koukuta polttoaineletku. Vedä varovaisesti polttoaineletku täyttöaukkoa kohti, kunnes yletyt siihen sormillasi.

**HUOMIO:** Älä vedä letkua kokonaan ulos säiliöstä.

- Nosta suodatin (A) säiliöstä (Kuva 16).
- Vedä suodatin irti kierrelliikkeellä. Heitä suodatin pois.
- Asenna uusi suodatin. Laita suodattimen pää säiliön täyttöaukkoon. Varmista, että suodatin on säiliön alanurkassa. Käytä pitkää ruuvimeisseliä apuna suodattimen sijoituksessa, mikäli tarpeen. Täytä säiliö uudella polttoaine- / öljysekoituksella. Katso osiota **POLTTOAINE JA VOITELU**. Asenna polttoaineen korkki.

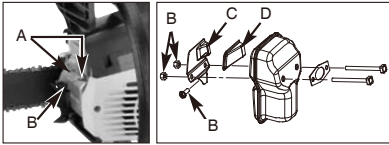


Kuva 16

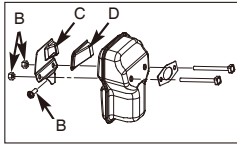
### KIPINÄNESTOVERKKO

**HUOMIO:** Tukkeentunut kipinäestoverkko vähentää dramaattisesti moottorin suorituskykyä.

- Poista 2 pulttia (A) ja vedä äänenvaimennin ulos. (Kuva 17A)
- Poista 2 ruuvia, jotka pitelevät suojusta (C). (Kuva 17B)
- Heitä käytetty kipinäestoverkko (D) pois ja vaihda se uuteen.
- Kokoa äänenvaimentimen osat ja asenna äänenvaimennin sylinteriin. Kiristä lujasti.



Kuva 17A



Kuva 17B

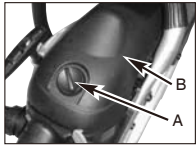
## SYTYTYSTULPPA

**HUOMIO:** Sahan moottorin tehokas käyttö vaatii, että sytytystulppa on pidettävä puhtaana ja kärkivälin pitää olla oikein.

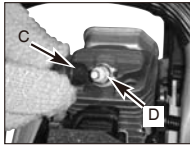
1. Paina STOP-kytkin alas.
2. Poista korkki (A), joka pitää ilmansuodattimen suojusta paikallaan ja poista suojuksen (B) höllentämällä suojuksen pidätinruuveja. Suojuksen lähtee irti. (Kuva 18A)
3. Irrota johtojen välikappale (C) sytytystulpasta (D) vetämällä ja vääntämällä samaan aikaan (Kuva 18B).
4. Poista sytytystulppa sytytystulpan hylsyavaimella. **ÄLÄ KÄYTÄ MITÄÄN MUUTA TYÖKALUA.**
5. Tarkista elektrodien välit johtojen vällystykillä ja aseta välit 0,635 mm, jos tarpeen.
6. Asenna uusi sytytystulppa.

**HUOMIO:** Korvaajana täytyy käyttää resistorisytytystulppaa.

**HUOMIO:** Tämä sytytysjärjestelmä täyttää kaikki häiriöitä aiheuttavien laitteistojen säädökset.



Kuva 18A



Kuva 18B

## KAASUTTIMEN SÄÄTÖ

Kaasutin on esiasetettu tehtaalla optimaaliseen suorituskäyttöön. Jos lisäasetuksia tarvitaan, vie yksikkösi lähimpään valtuutettuun huoltokeskukseen.

## MOTTORISAHAN SÄILYTTÄMINEN

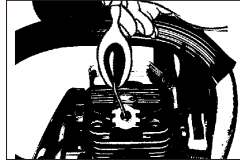
**VAROITUS:** Älä koskaan säilytä moottorisahaa pidempään kuin 30 päivää suorittamatta seuraavia toimenpiteitä.

Moottorisahan säilytys pidempään kuin 30 päivää vaatii säilytyshuoltoa. Jos varastointiohjeita ei noudateta, kaasuttimeen jäänyt polttoaine haihtuu, josta jää jäljelle kumimaista ainetta. Tämä voi johtaa vaikeaan käynnistykseen ja kalliiseen korjaukseen.

1. Poista polttoainesäiliön korkki hitaasti, jotta mahdollinen paine säiliössä vapautuu. Tyhjä polttoainesäiliö huolellisesti.
2. Käynnistä moottori ja anna sen olla käynnissä, kunnes yksikkö pysähtyy, jotta kaasuttimessa oleva polttoaine poistuu.
3. Anna moottorin jäähtyä (n. 5 minuuttia).

4. Poista sytytystulppa tulla-avainta käyttämällä.
5. Kaada 1 teelusikallinen puhdasta 2-tahtiöljyä kaasutinkammioon. Vedä käynnistinnarua hitaasti useita kertoja sisäisten komponenttien peittämiseksi. Vaihda sytytystulppa. (Kuva 19).

**HUOMIO:** Säilytä yksikköä kuivassa paikassa poissa kaikista sytytyslähteistä, kuten uuneista, kaasukäyttöisistä vedenkuumentimista ja -kuivaajista, jne.



Kuva 19

## YKSIKÖN POISTAMINEN SÄILYTYKSESTÄ

1. Poista sytytystulppa.
2. Vedä käynnistinnarua reippaasti tyhjentääksesi liian öljyn polttokammioista.
3. Puhdista ja tee oikea kärkiväli sytytystulpalle tai asenna oikealla kärkivälillä oleva uusi sytytystulppa.
4. Valmistelee yksikkö käyttöön.
5. Täytä polttoainesäiliö uudella polttoaine- / öljysekoituksella. Katso **POLTTOAINE JA VOITELU** -osio.

## TERÄLAIPAN HUOLTO

Terälaipan (tanko, joka tukee ja kannattelee sahanterää) ketjurattaan kärki vaatii usein voitelua. Tässä osiossa selitetty terälaipan oikeanlainen huolto on välttämätöntä sahan, jotta saha pysyy hyvässä käyttökunnossa.

## KETJURATTAAN KÄRJEN VOITELU:

**VAROITUS:** Uuden sahan ketjurattaan kärki on esivoideltu tehtaalla. Alla selostetulla tavalla suoritettu terälaipan ketjurattaan kärjen voitelun laiminlyönti johtaa heikkoon suorituskäyttöön ja takertumiseen, mikä mitätöi valmistajan takuun.

Keturattaan kärki suositellaan voideltavan 10 käyttötunnin jälkeen tai kerran viikossa, kumpi tahansa tapahtuukin ensin. Puhdista aina terälaipan ketjurattaan kärki perusteellisesti ennen voitelua.

## TYÖKALUT VOITELUA VARTEN:

Voiteluaseen (valinnainen) käyttöä suositellaan ketjurattaan kärjen öljyämiseen. Voiteluase on varustettu neulakärjellä, mikä on tarpeellinen rasvan tehokkaaseen levittämiseen ketjurattaan kärjelle.

## KETJURATTAAN KÄRJEN VOITELU:

**VAROITUS:** Käytä raskaantyyön hanskoja, kun käsittelet laippaa ja ketjua.



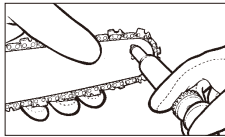
1. Paina STOP-kytkin alas.

**HUOMIO:** Sahanterää ei tarvitse irrottaa terälaiipan ketjurattaan kärjen voiteluun. Voitelu voidaan tehdä työn ohessa.

2. Putsaa terälaiipan ketjurattaan kärki.

3. Voiteluasetta käyttäen (valinnaista) sijoita kärkipiikki voiteluaukkoon ja syötä rasvaa, kunnes sitä ilmestyy ketjurattaan ulkoreunalle (Kuva 20).

4. Käännä sahanterää käsin. Jatka voitelua, kunnes koko ketjurattaan kärki on rasvattu.



Kuva 20

#### TERÄLAIIPAN HUOLTO:

Useimpia terälaiipan ongelmia voidaan ehkäistä pitämällä moottorisaha hyvin huollettuna. Riittämätön terälaiipan voitelu ja sahan käyttö LIIAN TIUKAN ketjun kanssa myötävaikuttaa laipan nopeaan kulumiseen. Laipan kulumisen minimoimiseksi suositellaan seuraavia terälaiipan huoltotoimenpiteitä.

**VAROITUS:** Käytä aina suojakäsineitä huoltotoimenpiteiden aikana. Älä tee huoltotoimenpiteitä, kun moottori on kuuma.

#### KETJUN TEROITUS:

Ketjun teroitus vaatii erityisiä työkaluja, joilla varmistetaan, että leikkurit teroituvat oikeassa kulmassa ja syvyydessä. Kokemattomalle moottorisahan käyttäjälle suosittelemme, että moottorisaha teroitetaan lähimmässä ammattilaisten huoltokeskuksessa. Jos luulet pystyväsi teroittamaan sahan itse, erikoistyökaluja on saatavilla ammattilaisten huoltokeskuksessa. Kokemattomille moottorisahan käyttäjille suosittelemme, että ketjun teroittaa minkä tahansa valtuutetun huollon ammattilainen.

**VAROITUS:** Väärin teroitettu ketju lisää takapotkujen vaaraa.

1. Sahanterän teroittamiseksi käytä sopivia teroitusvälikaluja:

- Pyöröviila (4 mm).

- Viilan lyijyke

- Ketjun mittausvälijuys.

Nämä työkalut voidaan ostaa mistä tahansa erikoisliikkeestä.

2. Saadaksesi hyvinmuotoisia sahanpuruihukasia käytä terävää ketjua. Jos joukossa on puujauhetta, sahanterä täytyy teroittaa.

**VAROITUS:** Kaikkien leikkuuhampaiden täytyy olla samanpituisia. Eripituiset hampaat voivat aiheuttaa myös ketjun käynnin epätasaisuutta tai sen murtumisen.

3. Hampaiden minimipituuden täytyy olla 4 mm. Jos ne ovat lyhyemmät, poista sahanterä.

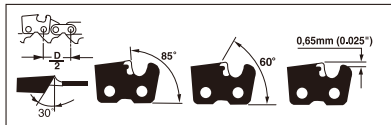
4. Kulmia, joiden alapuolella hampaat ovat, täytyy seurata.

5. Suorittaaksesi Ketjun perusteroituksen vedä viilaa 2 - 3 kertaa sisältä ulos.

**VAROITUS:** Teroituta ketju leikkuuhampaiden 3 - 4 teroituskerran jälkeen missä tahansa valtuutetussa huollossa. He teroittavat myös syvyydeneston, mikä määrittelee etäisyyden.

**KETJUN TEROITUS** – ketjun kaltevuuskulma (Kuva 21) on 3/8" LoPro x .050". Teroita ketju käyttäen suojakäsineitä sekä pyöröviilaa (4 mm).

Teroita leikkureita ainoastaan ulospäin vievillä vedoilla (Kuva 22) seuraten Kuvassa 21 annettuja arvoja.



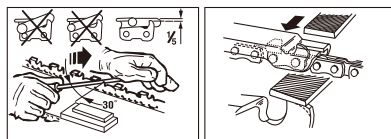
Kuva 21

**VAROITUS:** Terävä ketju tuottaa hyvin muodostuneita paloja. Kun ketju alkaa tuottaa sahanpurua, on aika teroittaa se.

Teroituksen jälkeen kaikilla leikkuulenkeillä täytyy olla sama leveys ja pituus.

Joka 3-4 teroituskerran jälkeen tarkista syvyyssmittarien korkeus ja, jos tarpeen, alenna niitä lisävarusteena toimitetuilla liiteillä viilalla ja mallilla, ja pyöristä sen jälkeen etukulma. (Kuva 23).

**VAROITUS:** Syvyyssmittarin oikea säätö on yhtä tärkeää kuin ketjun oikeanlainen teroitus.



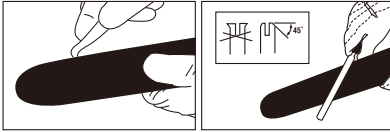
Kuva 22

Kuva 23

**TERÄLAIPPA-** Laippa tulisi kääntää 8 työtunnin välein, jotta se kuluisi yhtenäisesti. Pidä laipan ura ja voitelureikä puhtaana laipan uran puhdistimella (valinnainen). (Kuva 24).

Tarkista laipan kaiteet usein kulumisen varalta, ja jos tarpeen, poista pursereunat ja tasoita kaiteet tasaisella viilalla. (Kuva 25)

**VAROITUS:** Älä koskaan aseta uutta ketjua kuluneelle ketjupyörälle tai itsekohdistuvalle kehälle.



Kuva 24

Kuva 25

**LAIPAN KULUMINEN** – Käänä terälaippaa usein säännöllisin väliajoin (esimerkiksi 5 käyttötunnin jälkeen) varmistaaksesi tasainen kuluminen ylä- ja alapuolelta.

**ÖLJYVÄYLÄT** – Öljyväylät laipalla tulisi puhdistaa, jotta varmistettaisiin laipan ja ketjun oikeanlainen voitelu käytön aikana.

**HUOMIO:** Öljyväylien kunto on helppo tarkistaa. Jos väylät ovat puhtaat, ketjusta roiskuu öljyä muutamassa sekunnissa sahan käynnistyksen jälkeen. Moottorisaha on varustettu automaattisella öljytysjärjestelmällä.

## KETJUN HUOLTO

### KETJUN JÄNNITE:

Tarkista ketjun jännite usein ja säädä niin usein kuin tarpeen, jotta ketju pysyisi tiukasti laipalla, mutta tarpeeksi löysästi, jotta sitä voidaan pyörittää kädellä.

## UUDEN SAHANTERÄN SISÄÄNAJO:

Uusi ketju ja laippa vaativat ketjun uudelleensäätöä jopa vain 5 sahauskun jälkeen. Tämä on normaalia sisäänajon aikana ja aikaväli tulevien säätöjen välillä alkaa pidentyä nopeasti.

**VAROITUS:** Älä koskaan pidä enempää kuin 3 lenkkiä irti ketjusilmukasta. Tämä voi aiheuttaa vahinkoa ketjurattaalle.

### KETJUN VOITELU:

Varmista aina, että automaattinen öljytysjärjestelmä toimii oikein. Pidä öljysäiliö täynnä ketju-, laippa- ja ketjuratasöljyä. Laipan ja ketjun riittävä voitelu käytön aikana on välttämätöntä laipan kitkan minimoimiseksi. Älä koskaan päästä laipan ja ketjun voiteluöljyä loppumaan. Sahan käyttäminen kuivana tai liian vähällä öljyllä vähentää sahauskun tehokkuutta, lyhentää sahanketjun käyttöikää, aiheuttaa ketjun nopeaa tylsymistä ja johtaa ylikuumentumisesta johtuvaan liialliseen kulumiseen. Liian vähästä öljystä kertoo savu tai laipan värinmuutos.

## VIANHAKUTAULUKKO

**VAROITUS:** Sammuta aina yksikkö ja irrota sytytystulpat ennen alla lueteltujen suositeltujen hoitomenetelmien suorittamista, paitsi ennen niitä hoitokeinoja, jotka vaativat yksikön käyttöä.

ONGELMA	TODENNÄKÖINEN SYY	KORJAAVA TOIMENPIDE
Yksikkö ei käynnisty tai käynnistyy, mutta ei pysy käynnissä.	Virheelliset käynnistysmenettelyt.	Noudata tässä Käyttäjän käsikirjassa olevia ohjeita.
	Virheellinen kaasuttajan seoksen säätöasetus.	Anna valtuutetun huoltokeskuksen säätää kaasutin.
	Likaantunut sytytystulppa.	Puhdista / korjaa kärkiväli tai vaihda tulppa.
	Polttoainesuodatin tukkeutunut.	Vaihda polttoainesuodatin.
Yksikkö käynnistyy, mutta moottorilla on matala teho.	Likainen kipinänsammutin-suoja.	Vaihda kipinänsammutin-suoja.
	Likainen ilmansuodatin.	Irrota, puhdista ja asenna suodatin uudelleen.
Moottori empii.	Virheellinen kaasuttajan seoksen säätöasetus.	Anna valtuutetun huoltokeskuksen säätää kaasutin.
	Virheellinen kaasuttajan seoksen säätöasetus.	Anna valtuutetun huoltokeskuksen säätää kaasutin.
Kuormitettuna ei tehoa.	Virheellisesti asetettu sytytystulpan kärkiväli.	Puhdista / korjaa kärkiväli tai vaihda tulppa.
Käy rauhottomasti.	Virheellinen kaasuttajan seoksen säätöasetus.	Anna valtuutetun huoltokeskuksen säätää kaasutin.
	Väärä polttoaineseos.	Käytä oikeaa polttoaineseosta (40:1 seos).
Savuaa liikaa.		

## YHDENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistajan toiminimi: Husqvarna AB  
Valmistajan koko osoite: SE-561 82 Huskvarna, Sweden

Vakuutamme, että laitteisto

Tuotteen nimi: Moottorisaha  
Kaupallinen nimi: Bensiinikäyttöinen moottorisaha  
Toimintatarkoitus: Puun sahaus  
Malli: P350S  
Tyyppi: Bensiinikäyttöinen  
Sarjanumero: 11001S100001~21365S999999

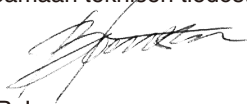
Täyttää kaikki olennaiset edellytykset direktiiveiltä  
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC+2005/88/EC,  
97/68/EC+2004/26/EC

Perustuu EU:n tyyppitarkastukseen koskien  
ilmoitetun laitteen nimeä, osoitetta ja valmistusnumeroa:  
TÜV Reinland LGA Products GmbH  
Tillystrasse 2,90431, Nuremberg  
EU:n tyyppitarkastuksen todistuksen numero:  
BM 50231266

ja on testattu alla olevien standardien mukaisesti  
EN ISO 11806-1:2011  
EN ISO 14982:2009

2000/14/EY-direktiivin yhdenmukaisuuden arviointi on suoritettu  
käyttämällä kyseisen direktiivin Liitettä V. Katso lisätietoja  
melupäästöistä ja nimellisnettotehosta Teknisistä tiedoista.

Henkilö, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston ja tekemään  
tämän vakuutuksen:



Nimi, sukunimi: Bo R Jonsson  
Asema/Tehtävänimi: Tekninen johtaja  
Osoite: SE-561 82 Huskvarna, Sweden

Vakuutuksen paikka ja päiväys: Shanghai, Kiinan kansantasavalta  
2013/01/18

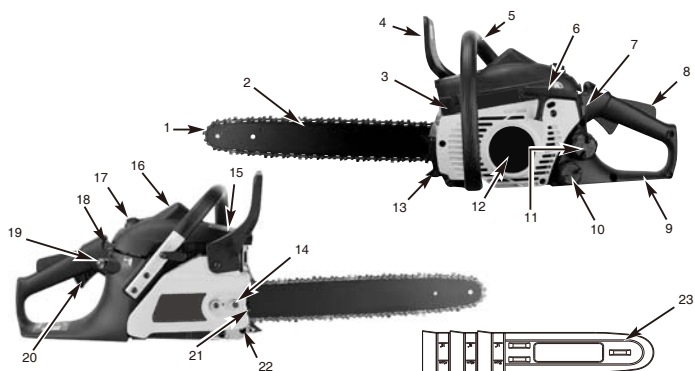
## TEKNISTEN TIETOJEN LEHTI

<b>Mallin nro.</b> .....	<b>.P350S</b>
Iskutilavuus .....	40 cm <sup>3</sup> (2.4 cu-in)
Nimellisteho .....	1.52 kW
Käytettävät katkaisupituudet .....	37cm
Laipan katkaisupituus .....	40cm
Ketjun jako .....	9.53mm (3/8")
Ketjupaksuus .....	1.3mm (0.05")
Tyhjäkäyntinopeus (Max.) .....	3300 min <sup>-1</sup>
Suositeltava maksiminopeus katkaisukiinnittimellä .....	12500 min <sup>-1</sup>
Polttoainetilavuus .....	250 cm <sup>3</sup>
Öljytilavuus .....	150 cm <sup>3</sup>
Tärinävaimennus .....	Kyllä
Vetopyörä .....	6-hampainen
Helppökäynnistys .....	Kyllä
Automaattirikastin .....	Kyllä
Ketjujarru .....	Kyllä
Kytkin .....	Kyllä
Automaattinen ketjuvoitelija .....	Kyllä
Alhainen takaiskuketjutyyppi (Oregon) .....	.91PJ056X
Terälaippatyyppi (Oregon) .....	160SDEA041
Nettopaino (ilman terälaippaa ja ketjua) .....	4.7 Kg
Äänitasot (katso huomautus 1)	
Vastaava äänenpaineen taso käyttäjän korvassa .....	99 dB(A)
Melupäästöt (katso huomautus 2)	
Mitattu äänitehotaso .....	105 dB(A)
Taattu äänitehotaso .....	108 dB(A)
Jarrutus aika (Max.) .....	0.12 s
Vastaavat tärinä (etukahva/taka) (K=1.5) .....	6.673/5.792 m/s <sup>2</sup>
Polttoaineen kulutus .....	530.15 g/kWh
Maksimiketjunopeus .....	22,8 m/s

**Huomautus 1:** Vastaava ISO 22868:n mukainen äänenpaineen taso lasketaan aikapainotettuna energian kokonaismääränä eri äänenpaineen tasolle erilaisissa työskentely-ympäristöissä. Tyypillinen tilastollinen hajonta vastaavalle äänenpaineen tasolle on 1,5 dB (A):n standardipoikkeama.

**Huomautus 2:** Melupäästöt ympäristöön mitataan äänitehona (L<sub>wa</sub>) 2000/14/EY-direktiivin mukaisesti.

## IDENTYFIKACJA (CO TO JEST?)



- |  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
| 1. Łańcuch piły                              | 8. Blokadę spustu przepustnicy    | 17. Pokrywa filtra powietrza                 |
| 2. Listwa prowadnicy                         | 9. Uchwyt tylny/Otwór rozruchowy  | 18. Dźwignia ssania do ssania automatycznego |
| 3. Ekran łapacza iskier                      | 10. Korek zbiornika oleju         | 19. Pompka paliwa                            |
| 4. Dźwignia hamulca łańcucha/<br>Osłona ręki | 11. Korek zbiornika paliwa        | 20. Przepustnica spustu                      |
| 5. Uchwyt przedni                            | 12. Pokrywa rozrusznika           | 21. Śruba regulacji łańcucha piły            |
| 6. Uchwyt rozrusznika                        | 13. Zębaty zderzak                | 22. Chwytek łańcucha                         |
| 7. Przełącznik Włączenie/<br>wyłączenie      | 14. Nakrętka mocowania prowadnicy | 23. Osłona listwy prowadnicy                 |
|  | 15. Osłona tłumika                |  |
|  | 16. Świeca                        |  |

### FUNKCJE ZABEZPIECZENIA

Numery poprzedzające opisy odpowiadają numerom powyżej, co pomaga w lokalizacji funkcji zabezpieczenia.

- 1 ŁAŃCUCH PIŁY O NISKIM ODBICIU** pomaga w znacznym zmniejszeniu odbicia lub intensywności odbicia, dzięki specjalnie wykonanym głębokim szczelinom i osłonom.
- 3 EKRAŃ ŁAPACZA ISKIER** wylapuje cząstki węgla i inne łatwopalne cząstki o wielkości ponad 0,023 cala (0,6mm) z wydechu spalin silnika. Zgodność z lokalnym, stanowym i federalnym prawem i/lub przepisami dotyczącymi używania ekranu łapacza iskier, spoczywa na użytkowniku. Dodatkowe informacje znajdują się w części Środki bezpieczeństwa.
- 4 DŹWIGNIA HAMULCA ŁAŃCUCHA/ OSŁONA RĘKI** zabezpiecza lewą rękę operatora na wypadek zsunienia jej z przedniego uchwytu przy uruchomieniu piły.
- 4 HAMULEC ŁAŃCUCHA** to funkcja zabezpieczenia, która zmniejsza

możliwość odniesienia obrażeń w wyniku odbicia spowodowanego zatrzymaniem przesuwania łańcucha piły w czasie milisekund. Jest uaktywniana poprzez dźwignię HAMULCA ŁAŃCUCHA.

- 7 PRZEŁĄCZNIK STOP** po wyzwoleniu natychmiast zatrzymuje silnik. Przełącznik stop należy przesunąć do pozycji ON (Włączenie), aby uruchomić lub ponownie uruchomić silnik.
- 8 BLOKADĘ SPUSTU PRZEPUSTNICZY** zapobiega przypadkowemu przyspieszeniu silnika. Spustu przepustnicy (20) nie można ścisnąć, dopóki nie zostanie naciśnięty zaczep bezpieczeństwa.
- 22 CHWYTKA ŁAŃCUCHA** zmniejsza niebezpieczeństwo obrażeń na wypadek pęknięcia lub zerwania łańcucha piły podczas działania. Chwytek łańcucha ma przechwytywać zwijający się łańcuch.

## IDENTYFIKACJA SYMBOLI



Przed użyciem tej maszyny należy przeczytać i zrozumieć podręcznik z instrukcjami i wszystkie etykiety z ostrzeżeniami.



Należy zakładać rękawice ochronne w celu zabezpieczenia rąk



Pompka paliwa



Założ buty ochronne, aby zabezpieczyć stopy



Aby zabezpieczyć przed obiektami wyrzucanymi w powietrze, podczas używania maszyny należy zakładać gogle ochronne. Aby zabezpieczyć słuch operatora należy także używać zabezpieczenia uszu. Jeśli operator pracuje w miejscu narażonym na obrażenia przez spadające objekty należy także nosić kask zabezpieczający.



**OSTRZEŻENIE:**  
Niebezpieczeństwo



Upewnij się, że zwolniony jest hamulec łańcucha! Pociągnij osłonę ręki/Hamulec łańcucha powróci do pozycji uruchomienia.



Niniejszy produkt zgodny jest z obowiązującymi dyrektywami CE.



Gwarantowany poziom mocy akustycznej LWA, zgodnie z dyrektywą 2000/14/EC + 2005/88/EC



Ciśnienie akustyczne mierzone na wysokości 7,5 metra



Podczas pracy należy zawsze trzymać pilarkę dwoma rękoma.



**OSTRZEŻENIE!** Należy unikać dotknięcia końcówką przewodnicy łańcucha do jakiegokolwiek przedmiotu; może to spowodować nagłe odbicie przewodnicy do góry i wstecz, co może spowodować poważne obrażenia.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

**OSTRZEŻENIE:** To narzędzie jest przeznaczone wyłącznie do używania przez jednego operatora i do wykonywania prac w lesie. To narzędzie może być używane wyłącznie z prawą ręką na uchwycie tylnym i z lewą ręką na uchwycie przednim. Przed rozpoczęciem używania tego narzędzia, operator musi przeczytać i zrozumieć opisane w podręczniku wymagania dotyczące bezpieczeństwa oraz użyć odpowiedni osprzęt zabezpieczający (PPE). To narzędzie nie jest przeznaczone do cięcia takich materiałów, takich jak guma, kamień, metale lub produkty drewniane nie oczyszczone z obcych obiektów.

**OSTRZEŻENIE:** Podczas używania narzędzi spalinowych, dla zmniejszenia niebezpieczeństwa obrażeń osobistych i/lub uszkodzenia urządzenia należy zachować podstawowe środki bezpieczeństwa, włącznie z następującymi. Należy przeczytać wszystkie instrukcje przed rozpoczęciem używania tego produktu i zachować te instrukcje.

**OSTRZEŻENIE:** Ta maszyna podczas działania wytwarza pole elektromagnetyczne. Pole to może w niektórych okolicznościach zakłócać aktywne lub pasywne implanty medyczne. Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo poważnych lub śmiertelnych obrażeń zalecamy, aby osoby z implantami medycznymi, przed użyciem tej maszyny skonsultowały się z lekarzem i producentem implantu medycznego.

• NIE należy używać piły łańcuchowej trzymając ją jedną ręką! Używanie piły, trzymając ją jedną ręką może spowodować poważne obrażenia operatora, osób pomagających, przechodniów lub dowolnej kombinacji tych osób. Piła łańcuchowa jest przeznaczona do obsługi obydwoma rękami.

- NIE należy używać piły łańcuchowej, gdy operator jest zmęczony, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.
- Należy zakładać obuwie ochronne, dobrze dopasowane ubranie, rękawice ochronne i urządzenia do ochrony oczu, słuchu i głowy.
- Należy zachować ostrożność podczas nalewania paliwa. Aby uniknąć ognia, przed uruchomieniem silnika należy odsunąć piłę łańcuchową co najmniej 10 stóp (3m) od punktu napełniania paliwa.
- NIE należy pozwalać na przebywanie w pobliżu piły łańcuchowej innym osobom, podczas uruchamiania lub cięcia. Należy odsunąć od miejsca pracy przechodniów i zwierzęta.
- NIE należy rozpoczynać cięcia dopóki nie zostanie oczyszczone miejsce pracy, wybrane bezpieczne oparcie dla stóp i zaplanowana ścieżka ucieczki od upadającego drzewa.
- Po uruchomieniu silnika wszelkie części ciała należy trzymać z dala od piły łańcuchowej.
- Przed uruchomieniem silnika należy sprawdzić, czy łańcuch piły nie dotyka do czegoś.
- Piłę łańcuchową należy przenosić przy zatrzymanym silniku, przewodnicą i łańcuchem skierowanymi do tyłu i tłumikiem odsuniętym od ciała.
- NIE należy używać piły łańcuchowej, jeśli jest uszkodzona, nieprawidłowo wyregulowana lub złożona niekompletnie i bez zachowania bezpieczeństwa. Należy upewnić się, że po zwolnieniu spustu przepustnicy, łańcuch piły zatrzymuje się.
- Przed położeniem piły łańcuchowej należy zatrzymać silnik.
- Należy zachować maksymalną ostrożność podczas cięcia małych krzewów i gałęzi, ponieważ cienkie gałęzie mogą zostać chwyczone przez łańcuch piły i wyrzucone w kierunku operatora lub mogą spowodować utratę równowagi.

- Podczas cięcia naprężonych gałęzi należy uważać, aby nie zostać uderzonym w wyniku zwolnienia włókien drewna.
- Uchwyty powinny być suche, czyste i wolne od oleju i mieszanki paliwowej.
- Piłę łańcuchową można używać wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach.
- NIE należy używać piły łańcuchowej do cięcia drzew, bez przeszkolenia.
- Wszelkie prace serwisowe inne niż określone w instrukcjach bezpieczeństwa i konserwacji podręcznika użytkownika, powinny być wykonywane przez kompetentny personel serwisu pił łańcuchowych.
- Podczas transportu piły łańcuchowej należy używać odpowiednią pochwę prowadnicy.
- Dokręć korek wlewu oleju i zbiornika paliwa, aby uniknąć wylania oleju i paliwa podczas transportu.
- NIE należy używać piły łańcuchowej w pobliżu lub obok łatwopalnych płynów lub gazów wewnątrz lub na zewnątrz pomieszczeń. Może to spowodować eksplozję i/lub pożar.
- Nie należy napełniać zbiornika paliwa, zbiornika oleju lub smarować, przy uruchomionym silniku.
- **NALEŻY UŻYWAĆ WŁAŚCIWEGO NARZĘDZIA:** Wyłącznie do cięcia drewna. Nie należy używać piły łańcuchowej do innych celów niż jest przeznaczona. Na przykład, nie należy używać piły łańcuchowej do cięcia plastyku, muru lub materiałów budowlanych.
- Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić praktyczne instrukcje na stronie 9 podręcznika (koziołek do cięcia piłą) dotyczące używania piły łańcuchowej i osprzętu zabezpieczającego przez niedoświadczonego operatora.
- Nie należy próbować trzymania piły jedną ręką. Nie można kontrolować sił reakcji, a w rezultacie można utracić kontrolę nad piłą i spowodować skakanie lub uderzenie prowadnicy o gałąź lub pień.
- Nigdy nie należy uruchamiać piły łańcuchowej wewnątrz pomieszczeń. Po uruchomieniu silnika spaliny mogą być emitowane, które mogą być bezbarwne i bezwonne. Używanie produktu, może spowodować generowanie pyłu, oparów i dymów zawierających chemikalia, które mogą spowodować zaburzenia rozmnażania. Należy uważać na szkodliwy pył, opary (takie jak pył z cięcia lub mgła olejowa ze smarowania łańcucha) i odpowiednio się zabezpieczyć.
- Należy zakładać rękawice i należy dbać o ciepło rąk. Wydłużone używanie pił łańcuchowych naraża operatora na drgania i może spowodować zespół wibracyjny z objawami Reynauda. Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo wystąpienia zespołu wibracyjnego z objawami Reynauda należy zakładać rękawice i dbać o ciepło rąk. Po wystąpieniu symptomów zespołu wibracyjnego z objawami Reynauda należy jak najszybciej zgłosić się do lekarza.
- Podczas przenoszenia lub przechowywania piły łańcuchowej należy zawsze dopasować osłonę listwy prowadnicy.
- Należy wprowadzić zderzak zębaty piły łańcuchowej bezpośrednio za planowanym punktem obrotu i obrócić piłę dookoła tego punktu. Zderzak zębaty obraca się po pniu.
- Użytkownik może wymienić sam jedynie 3 części, łańcuch, prowadnicę i świecę, używając do tego celu części wskazane w specyfikacji tego podręcznika użytkownika. (Typ świecy to NGK CMR7H). Jeśli uszkodzeniu ulegną inne elementy, to należy przekazać narzędzie do najbliższego autoryzowanego punktu serwisowego w celu wykonania naprawy.

**UWAGA:** Ten dodatek jest przeznaczony dla klienta lub użytkownika okazjonalnego. Te modele są przeznaczone do niezbyt częstego używania przez użytkowników domowych, rolników i obozowiczów oraz do ogólnych zastosowań takich jak przerzedzanie, ścinanie gałęzi, cięcie drewna kominkowego, itd. Nie są przeznaczone do wydłużonego używania. Jeśli planowane jest wydłużone działanie urządzenia, może to spowodować problemy z krążeniem w rękach użytkownika, spowodowane drganiami.

## ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ODBIĆ

**ODBIĆIE** może wystąpić, po dotknięciu obiektu **CZUBKIEM** lub **KONCEM** prowadnicy lub po zaciśnięciu łańcucha piły w śladzie przez drewno.

Kontakt końcówki może spowodować błyskawiczną reakcję odwrotną, odbijając prowadnicę w górę i w kierunku operatora. **ZACIŚNIĘCIE** łańcucha piły wzdłuż **DOLNEJ** części prowadnicy, może spowodować **POCIĄGNIĘCIE** piły do przodu od operatora. **ZACIŚNIĘCIE** łańcucha piły wzdłuż **GÓRNEJ** części prowadnicy, może spowodować gwałtowne **PCHNIĘCIE** piły do tyłu w kierunku operatora. Wszystkie te reakcje mogą spowodować utratę kontroli nad piłą, co może spowodować poważne obrażenia osobiste.

1. Zrozumienie podstawowych dotyczących odbicia, może zmniejszyć lub wyeli-

minować element zaskoczenia. Nagłe zaskoczenie prowadzi do wypadków.

2. Przy uruchomionym silniku należy zapewnić dobry uchwyt piły obydwiema rękami, prawa ręka na uchwycie tylnym, a lewa ręka na uchwycie przednim. Należy pewnie trzymać piłę łańcuchową, obejmując kciukami i palcami uchwyt. Pewny uchwyt zmniejsza odbicie i pozwala zachować kontrolę nad piłą. Nie należy odchodzić.
3. Należy upewnić się, że miejsce cięcia jest wolne od przeszkód. Nie należy dopuszczać do kontaktu czubka prowadnicy z pniami, gałęziami lub innymi przeszkodami, które mogłyby zostać uderzone podczas używania piły.
4. Cięcie należy wykonywać przy wysokich obrotach silnika.

- Nie należy sięgać za daleko lub wykonywać cięcia nad poziomem ramion.
- Należy zastosować się do zaleceń producenta dotyczących ostrzenia i konserwacji łańcucha piły.

- Należy stosować wyłącznie prowadnice zamiennicze i łańcuchy określone przez producenta lub równoważne.

**UWAGA:** Łańcuch piły o niskim odbiciu, to łańcuch, który spełnia wymagania dotyczące minimalizowania odbić.

## WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ta piła łańcuchowa ma etykietę bezpieczeństwa, znajdującą się na dźwigni hamulca/osłonie ręki. Etykietę tą oraz instrukcje bezpieczeństwa podane na tych stronach należy uważnie przeczytać, przed rozpoczęciem używania tego urządzenia.

### JAK ROZUMIEĆ SYMBOLE I KOLORY (RYS. 1)

**OSTRZEŻENIE:** CZERWONY  
Używany jako ostrzeżenie, że nie należy wykonywać niebezpiecznej procedury.

### ZALECANE

Zalecana procedura cięcia.

Rys. 1



### OSTRZEŻENIE

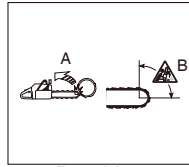
- Należy uważać na odbicia.
- Nie należy trzymać piły jedną ręką.
- Należy unikać kontaktu czubka prowadnicy.

### ZALECANE

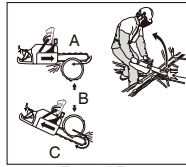
- Piłę należy trzymać prawidłowo obydwoma rękami.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO! NALEŻY UWAGAĆ NA ODBICIA!

**OSTRZEŻENIE:** Odbicie może spowodować niebezpieczną utratę kontroli nad piłą łańcuchową i spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia operatora piły lub stojących w pobliżu osób. Należy zawsze uważać. Obrótowe odbicie i odbicie po zaciśnięciu, to główne zagrożenia podczas posługiwania się piłą łańcuchową, które są przyczyną większości wypadków.



Rys. 2A



Rys. 2B

### NALEŻY UWAGAĆ NA:

**ODBICIE  
OBROTOWE**  
(Rys. 2A)

A = Droga odbicia  
B = Strefa reakcji odbicia

**REAKCJE PCHNIĘCIA  
(ODBICIE PO  
ZACIŚNIĘCIU) I  
POCIĄGNIĘCIA**  
(Rys. 2B)

A = Pociągnięcie  
B = Trwałe obiekty  
C = Pchnięcie

## INSTRUKCJE MONTAŻU

### NARZĘDZIA MONTAŻOWE

Narzędzia potrzebne do montażu piły łańcuchowej:

- Klucz-wkrętak (znajdujący się w zestawie użytkownika).
- Wytrzymałe rękawice (zapewniane przez użytkownika).

### WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU

**OSTRZEŻENIE:** NIE należy uruchamiać silnika piły przed prawidłowym przygotowaniem.

Przed uzyskaniem gotowości do pracy, nowa piła łańcuchowa wymaga regulacji łańcucha, napełnienia zbiornika paliwa prawidłową mieszanką paliwową i napełnienia zbiornika oleju olejem do smarowania.

Przed uruchomieniem urządzenia należy przeczytać cały podręcznik użytkownika. Należy zwrócić szczególną uwagę na wszystkie środki bezpieczeństwa.

Podręcznik użytkownika to zarówno instrukcje z odniesieniami i podręcznik zawierający ogólne informacje dotyczące montażu, obsługi i konserwacji piły.



## LISTWA PROWADNICZY/ŁAŃCUCH PIŁY/INSTALACJA POKRYWY SPRZĘGŁA

**⚠️ OSTRZEŻENIE:** Podczas obsługi łańcucha należy zawsze zakładać rękawice ochronne.

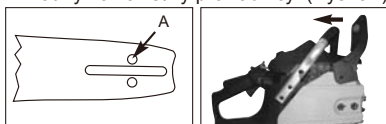
### W CELU INSTALACJI LISTWY PROWADNICZY:

Aby zapewnić podawanie oleju do prowadnicy i łańcucha należy używać **WYŁĄCZNIE ORYGINALNĄ PROWADNICZĘ** z otworem przechodzenia oleju (A), zgodnie z ilustracją powyżej. (Rys. 3A)

1. Upewnij się, że dźwignia HAMULCA ŁAŃCUCHA znajduje się w pozycji WYŁĄCZENIA (Rys. 3B).
2. Odkręć nakrętkę mocowania prowadnicy (B). Zdejmij pociągając pokrywę HAMULCA ŁAŃCUCHA (C), może być wymagana siła. (Rys. 3C)

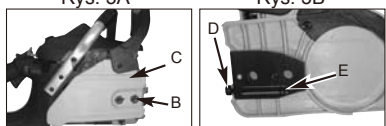
**Uwaga:** Zdejmij dwie plastikowe podkładki. Są one używane wyłącznie do transportu piły łańcuchowej.

3. Używając śrubokręta, obróć śrubę regulacji (D) **PRZECIWNIE DO WSKAZÓWEK ZEGARA**, aż do przesunięcia do końca TRZPIENIA (E) (przesuwany występ) (Rys. 3D).
4. Załóż koniec listwy prowadnicy z rowkiem na śrubę listwy (F). Wsuń listwę prowadniczą za bęben sprzęgła (G), aż do zatrzymania listwy prowadniczej. (Rys. 3E)



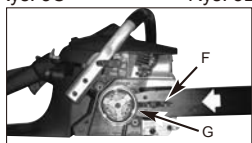
Rys. 3A

Rys. 3B



Rys. 3C

Rys. 3D



Rys. 3E

### W CELU INSTALACJI ŁAŃCUCHA PIŁY:

Podczas obsługi łańcucha lub wykonywania regulacji piły łańcuchowej należy zawsze zakładać wytrzymałe rękawice.

1. Rozciągnij pętlę łańcucha z krawędziami tnącymi (A) skierowanymi **W KIERUNKU RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA** (Rys. 4A).
2. Nasuń łańcuch dookoła zębátky (B) za sprzęgłem (C). Upewnij się, że są

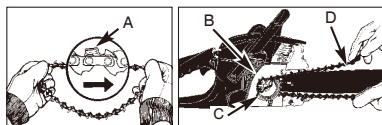
ogniwa pasują do zębów zębátky (Rys. 4B).

3. Вставьте ведущие звенья в канавку (D) и проведите их вокруг конца шины (рис. 4B).

**UWAGA:** Łańcuch piły może lekko opadać z dolnej części listwy. Jest to normalne.

4. Pociągnij listwę prowadniczą do przodu, aż do dopasowania łańcucha. Upewnij się, że wszystkie elementy prowadzące ogniwi znajdują się w rowku listwy.
5. Zainstaluj pokrywę sprzęgła sprawdzając, czy trzpień znajduje się w dolnym otworze listwy prowadniczej. Upewnij się, że łańcuch nie może zsunąć się z listwy. Zainstaluj dokręcaną ręką nakrętkę mocowania listwy i wykonaj regulację napięcia według instrukcji z części **REGULACJA NAPIĘCIA ŁAŃCUCHA PIŁY**.

**UWAGA:** Nakrętki mocowania listwy prowadniczej są zakręcane w tym momencie jedynie na jeden obrót ręki, ponieważ wymagana jest regulacja łańcucha piły. Wykonaj instrukcje z części **REGULACJA NAPIĘCIA ŁAŃCUCHA PIŁY**.



Rys. 4A

Rys. 4B

### REGULACJA NAPIĘCIA ŁAŃCUCHA PIŁY

Prawidłowe napięcie łańcucha piły jest bardzo ważne i należy je sprawdzić przed uruchomieniem piły oraz podczas wszelkich operacji cięcia.

Poświęcenie czasu na wykonanie wymaganych regulacji piły łańcuchowej, poprawi wydajność cięcia i wydłuży żywotność łańcucha.

**⚠️ OSTRZEŻENIE:** Podczas obsługi łańcucha lub wykonywania regulacji piły łańcuchowej należy zawsze zakładać wytrzymałe rękawice.

### W CELU REGULACJI ŁAŃCUCHA PIŁY:

1. Przytrzymaj czubek listwy prowadniczej w górze i obróć śrubę regulacji (A) **W KIERUNKU RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA**, aby zwiększyć napięcie łańcucha. Obrócenie śruby **PRZECIWNIE DO KIERUNKU RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA** zmniejszy napięcie łańcucha. Upewnij się, że łańcuch jest dobrze dopasowany do listwy prowadniczej na całym obwodzie. (Rys. 5)
2. Po wykonaniu regulacji, nadal trzymając czubek listwy w górze, dokręć pewnie nakrętkę mocowania listwy. Łańcuch jest prawidłowo naciągnięty, gdy jest dobrze dopasowany na całym obwodzie i można go pociągnąć ręką w rękawicy.

**UWAGA:** Jeśli jest trudno obrócić łańcuch na listwie prowadnicy lub łańcuch zacina się, naciągnięcie łańcucha jest zbyt duże. Wymaga to doregulowania w następujący sposób:

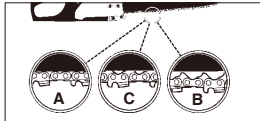
- A. Poluzuj nakrętki mocujące tak, aby można je było obracać palcami. Zmniejsz napięcie obracając powoli śrubę regulacji listwy **PRZECIWNIE DO KIERUNU RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA**. Obróć łańcuch na listwie do tyłu i do przodu. Kontynuuj regulację, aż łańcuch będzie obracał się swobodnie, ale nadal będzie dobrze dopasowany. Zwiększ napięcie obracając śrubę regulacji prowadnicy **W KIERUNU RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA**.
- B. Gdy łańcuch piły będzie prawidłowo naciągnięty, przytrzymaj czubek listwy w górnej pozycji i dokręć mocno 2 nakrętki mocowania prowadnicy.

**PRZESTROGA:** Nowy łańcuch rozciąga się, co wymaga wykonania regulacji po 5 cięciach. Jest to normalne dla nowych łańcuchów, a odstęp czasu pomiędzy przyszłymi regulacjami szybko się wydłuży.



Rys. 5

**PRZESTROGA:** Jeśli łańcuch piły będzie **ZA LUŻNO** lub **ZA MOCNO NACIĄGNIĘTY**, spowoduje to szybsze zużycie zębaki, listwy, łańcucha i łożysk wału korbowego. Sprawdź Rys. 6 w celu uzyskania informacji o prawidłowym naciągnięciu (A), prawidłowym rozgrzaniu (B) oraz jako instrukcji podczas regulacji łańcucha piły łańcuchowej (C).



Rys. 6

## TEST MECHANICZNY HAMULCA ŁAŃCUCHA

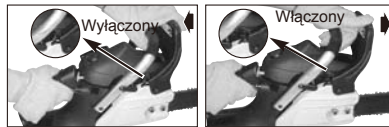
Piła łańcuchowa jest wyposażona w hamulec łańcucha, który zmniejsza możliwość obrażeń spowodowanych odbiciem. Hamulec jest uaktywniany po naciśnięciu dźwigni hamulca gdy, po wystąpieniu odbicia, ręka operatora uderzy dźwignię. Po uaktywnieniu hamulca następuje gwałtowne zatrzymanie łańcucha.

**OSTRZEŻENIE:** Przeznaczeniem hamulca łańcucha jest zmniejszenie możliwości obrażeń spowodowanych odbiciem; jednakże, nie zapewni to założonego zabezpieczenia, jeśli piła będzie obsługiwana nieuważnie. Należy zawsze sprawdzać hamulec łańcucha, przez użyciem piły i okresowo podczas pracy.

### ABY SPRAWDZIĆ HAMULEC ŁAŃCUCHA:

1. **HAMULEC ŁAŃCUCHA** jest **ZWOLNIONY** (łańcuch może się poruszać), po **ODCIĄGNIĘCIU I ZABLOKOWANIU DŹWIGNI HAMULCA**. Należy sprawdzić, czy zaczep hamulca łańcucha znajduje się w pozycji **OFF** (Wylączony). (Rys. 7A)
2. **HAMULEC ŁAŃCUCHA** jest **WŁĄCZONY** (zatrzymany łańcuch), przy dźwigni łańcucha przesuniętej do przodu i zaczepowi hamulca łańcucha w pozycji **ON** (Włączony). Po włączeniu nie można przesunąć łańcucha. (Rys. 7B)

**UWAGA:** Dźwignia hamulca powinna zatrzasnąć się w obydwu pozycjach. Jeśli odczuwany jest silny opór lub dźwignia nie przechodzi do jednej z pozycji, piły nie należy używać. Należy ją jak najszybciej przekazać do profesjonalnego punktu serwisowego w celu naprawy.



Rys. 7A

Rys. 7B

## PALIWO I SMAROWANIE

### PALIWO

Dla uzyskania najlepszych wyników należy używać zwykłą bezołowiową benzynę zmieszana w stosunku 40:1 z olejem do silników 2-suwowych. Należy korzystać z porcji mieszania z części **TABELA MIESZANEK PALIWOWYCH**.

**OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie należy używać w urządzeniu samej benzyny. Mogłoby to spowodować trwałe uszkodzenie silnika i unieważnienie gwarancji produktu. Nigdy nie należy używać mieszanki paliwowej przechowywanej ponad 90 dni.

**OSTRZEŻENIE!** Środkiem smarnym musi być olej jakości premium dla silników 2-suwowych chłodzonych powietrzem, wymieszany w stosunku 40:1. Nie należy używać żadnego produktu olejowego do silników 2-suwowych z zalecanym stosunkiem mieszanki 100:1. Nieodpowiednie smarowanie może spowodować uszkodzenie silnika i unieważnienie gwarancji producenta silnika.

## MIESZANIE PALIWA

Paliwo należy wymieszać w odpowiednim pojemniku z markowym olejem do silników 2-suwowych. Do ustalenia prawidłowej proporcji paliwa do oleju należy wykorzystać tabelę mieszanek. Aby zapewnić dokładne wymieszanie należy wstrząsnąć pojemnikiem.

**OSTRZEŻENIE:** Brak smarowania spowoduje unieważnienie gwarancji na silnik.

## PALIWO I SMAROWANIE



Mieszanka benzyny i oleju w stosunku 40:1

Tylko Oil

## TABELA MIESZANKI PALIWOWEJ

BEZNYZYNA	Stosunek 40:1 Olej
1 galon amerykański	3,2 uncji 95 ml (centymetrów sześciennych)
5 litrów	4,3 uncji 125 ml (centymetrów sześciennych)
1 galon angielski	4,3 uncji 125 ml (centymetrów sześciennych)
Procedura mieszania	40 części benzyny na 1 część oleju
1ml = 1 centymetr sześcienny	

## ZALECANE PALIWA

Niektóre konwencjonalne paliwa są mieszane z utleniaczami, takimi jak alkohol lub z innymi składnikami w celu spełnienia wymogów standardów czystości powietrza. Ten silnik będzie działał właściwie na benzynie przeznaczonej do samochodów, za wyjątkiem benzyn ołowiowych.

## SMAROWANIE ŁAŃCUCHA I LISTWY

Zbiornik oleju należy uzupełniać przy każdym napełnianiu zbiornika paliwa. Zaleca się używanie oleju do smarowania łańcuchów, prowadnic i zębatek, który zawiera dodatki zmniejszające tarcie i zużywanie oraz pomagające w zapobieganiu przypalania listwy i łańcucha.

## OPERACJE

### SPRAWDZANIE PRZED URUCHOMIENIEM SILNIKA

**OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie należy uruchamiać lub używać piły, bez prawidłowo zainstalowanej prowadnicy i łańcucha.

1. Napełnij zbiornik paliwa (A) prawidłową mieszanką paliwową. (Rys. 8).
2. Napełnij zbiornik oleju (B) odpowiednim olejem do smarowania łańcucha i listwy (Rys. 8).
3. Przed uruchomieniem urządzenia sprawdź, czy jest zwolniony hamulec łańcucha (C) (Rys. 8).



Rys. 8

### URUCHOMIENIE SILNIKA

1. Przesuń przełącznik Włączenie/ wyłączenie do pozycji Włączenie "I". (Rys. 9A)
2. Pociągnij do przodu dźwignię ssania/ przepustnicę (A). Spowoduje to ustawienie ssania i przesunięcie przepustnicy w celu ułatwienia rozruchu. (Rys. 9B)
3. Naciśnij 10 razy główkę pompki paliwa (B). (Rys. 9C)
4. Ustaw piłę na gruncie, uchwycić mocno lewą ręką przedni uchwyt i wóź prawą stopę do prawego uchwytu. Pociągnij

linkę rozruchową 4 razy prawą ręką. (Rys. 9D)

**UWAGA:** Funkcja Easy Start (Łatwe uruchamianie) znacznie zmniejsza wysiłek wymagany do uruchomienia silnika. Należy pociągnąć linkę rozrusznika wystarczająco mocno, aby usłyszeć odgłos uruchamiania silnika. Nie ma potrzeby gwałtownego ciągnięcia linki - podczas pociągania nie ma silnego oporu. Należy uważać, ponieważ ta metoda uruchamiania znacznie się różni (i jest znacznie łatwiejsza) od metody do której może być przyzwyczajony operator.

5. Naciśnij do końca dźwignię ssania (C). (Rys. 9E)
6. Pociągnij szybko linkę startera, aż do uruchomienia silnika.
7. Zaczekaj na uruchomienie silnika około 10 sekund. Ściśnij i zwolnij spust przepustnicy (D) do uzyskania obrotów jałowych silnika. (Rys. 9F)
8. Jeśli silnik nie uruchomi się należy powtórzyć podane powyżej czynności.



Rys. 9A



Rys. 9B



Rys. 9C



Rys. 9D



Rys. 9E

Rys. 9F

## PONOWNE URUCHOMIENIE ROZGRZANEGO SILNIKA

1. Upewnij się, że przełącznik włączenie/wyłączenie znajduje się w pozycji "I".
2. Naciśnij 10 razy główkę pompki paliwa.
3. Pociągnij gwałtownie linkę rozruchową 4 razy. Silnik powinien uruchomić się.
4. Jeśli silnika nadal nie można uruchomić, wykonaj czynności z części tego podręcznika użytkownika "Uruchamianie silnika".

## ZATRZYMANIE SILNIKA

1. Zwolnij spust i zaczekaj na przywrócenie obrotów jałowych silnika.
2. Naciśnij przełącznik STOP, aby zatrzymać silnik Rysunek 9G.

**UWAGA:** W celu awaryjnego zatrzymania, wystarczy uaktywnić HAMULEC ŁAŃCUCHA i przesunąć w dół przełącznik STOP.



Rys. 9G

## TEST DZIAŁANIA HAMULCA ŁAŃCUCHA

Należy okresowo sprawdzać prawidłowe działanie HAMULCA ŁAŃCUCHA. Sprawdzenie HAMULCA ŁAŃCUCHA należy wykonać przed początkowym cięciem, po wydłużonym cięciu i zdecydowanie po wszelkich naprawach HAMULCA ŁAŃCUCHA.

### SPRAWDŹ DZIAŁANIE HAMULCA ŁAŃCUCHA W NASTĘPUJĄCY SPOSÓB:

1. Ustaw piłę na czystej, stabilnej, płaskiej powierzchni.
2. Uruchom silnik.
3. Chwyć prawą ręką tylny uchwyt (A) (Rys. 10).
4. Przytrzymaj mocno lewą ręką uchwyt (B) [nie dźwignię HAMULCA ŁAŃCUCHA (C)] (Rys. 10).
5. Ściśnij spust przepustnicy do 1/3 otwarcia przepustnicy, a następnie natychmiast uaktywnij dźwignię HAMULCA ŁAŃCUCHA (C) (Rys. 10).
6. Łańcuch powinien gwałtownie zatrzymać się. Należy wtedy natychmiast zwolnić spust przepustnicy.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Hamulec łańcucha należy uaktywniać powoli i ostrożnie. Łańcuch nie może do niczego dotykać; nie należy wysuwać czubka piły do przodu.

7. Jeśli hamulec łańcucha działa prawidłowo, wyłącz silnik i przywróć hamulec łańcucha do pozycji ZWOLNIENIA.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Jeśli łańcuch nie zatrzyma się należy wyłączyć silnik i przekazać urządzenie do najbliższego autoryzowanego punktu serwisowego w celu wykonania naprawy.



Rys. 10

## SMAROWANIE ŁAŃCUCHA PIŁY/ PROWADNICZY

Odpowiednie smarowanie łańcucha piły jest ważne przez cały czas i pozwala zminimalizować tarcie listwy prowadnicy. Nigdy nie należy pozostawiać prowadnicy i łańcucha bez oleju. Uruchomienie piły przy zbyt małej ilości oleju spowoduje zmniejszenie efektywności cięcia, skrócenie żywotności łańcucha piły, gwałtowne stępienie łańcucha i spowoduje nadmierne zużycie prowadnicy w wyniku przegrzania. Za mało oleju można rozpoznać poprzez dym, przebarwienie prowadnicy lub przypalanie.

**UWAGA:** Podczas używania łańcuch piły rozciąga się, szczególnie nowy i trzeba od czasu do czasu wyregulować jego napięcie. Nowy łańcuch wymaga regulacji po około 5 minutach działania.

## AUTOMATYCZNE SMAROWANIE

Ta piła łańcuchowa jest wyposażona w system automatycznego smarowania ze sprężem. System smarowania automatycznie dostarcza odpowiednią ilość oleju do prowadnicy i do łańcucha. Przy wzroście obrotów silnika wzrasta przepływ oleju do prowadnicy. Przepływ nie jest regulowany.

Zbiornik oleju wystarcza na mniej więcej taki sam czas pracy, jak zbiornik paliwa.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nie należy zbyt mocno dociskać piły pod koniec cięcia. Naciskanie może spowodować obracanie prowadnicy i łańcucha. Jeśli obracający się łańcuch uderzy w inny obiekt, siła reakcji może spowodować uderzenie operatora przez poruszającą się piłę.

## OGÓLNE INSTRUKCJE CIĘCIA

### ŚCINKA

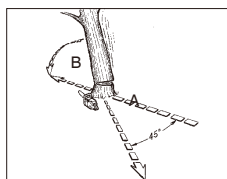
Ścinka to termin dotyczący ścinania drzew. Małe drzewa o średnicy do 6-7 cali (15-18cm) zwykle ścina się pojedynczym cięciem. Większe drzewa wymagają wykonania nacięć. Nacięcia określają kierunek upadania drzewa.

#### ŚCINKA DRZEWA:

**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem cięcia należy zaplanować i jeśli to potrzebne oczyścić ścieżkę ucieczki (A). Ścieżka ucieczki powinna być skierowana do tyłu i po przekątnej w stosunku do spodziewanej linii upadku drzewa, tak jak na ilustracji Rys. 11A.

**PRZESTROGA:** Podczas ścinki drzewa na pochyłym gruncie, operator piły łańcuchowej powinien pozostawać powyżej drzewa, ponieważ drzewo po ścięciu najprawdopodobniej stoczy się lub zsunie w dół zbocza.

**UWAGA:** Kierunek upadania (B) można kontrolować nacięciem. Przed wykonaniem nacięć należy rozważyć lokalizację dużych gałęzi i nachylenie drzewa, aby określić kierunek upadania drzewa.



Rys. 11A

**OSTRZEŻENIE:** Nie należy ścinać drzewa podczas silnych lub zmiennych wiatrów lub, jeśli występuje zagrożenie uszkodzenia własności. Należy skonsultować się z profesjonalistą. Nie należy ścinać drzewa, jeśli istnieje niebezpieczeństwo uderzenia przez nie przewodów; przed wykonaniem ścinki należy powiadomić firmę, do której należą te przewody.

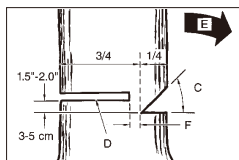
#### OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ŚCINANIA DRZEWA:

Zwykle ścinka składa się z dwóch głównych operacji: podcinanie (C) i ścinanie (D).

Należy rozpocząć od górnego podcinania (C) po stronie drzewa odpowiadającej kierunkowi upadku drzewa (E). Należy uważać, aby dolne podcinanie nie sięgało zbyt głęboko w pień drzewa.

Podcinanie (C) powinno być na tyle głębokie, aby została utworzona zawiasa (F) o dostatecznej szerokości i grubości. Podcinanie powinno być na tyle szerokie, aby można było maksymalnie kontrolować obalenie drzewa.

**OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie należy przechodzić przed podciętym drzewem. Cięcia obalające (D) należy wykonać po przeciwnej stronie drzewa ok. 1,5 - 2,0 cali (3-5 cm) powyżej krawędzi podcinania (C) (Rys. 11B)



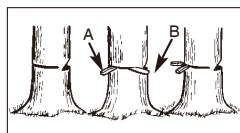
Rys. 11B

Nigdy nie należy przecinać pnia do końca. Zawsze należy pozostawić zawiasę. Zawiasa umożliwia prowadzenie drzewa. Po całkowitym przecięciu pnia nie można kontrolować kierunku opadania. Do rządu należy wstawić klin albo dźwignię zanim jeszcze drzewo stanie się niestabilne i zacznie się przewracać. Zapobiegnie to zakleszczeniu listwy prowadnicy, jeśli zostanie nieprawidłowo oceniony kierunek przewracania drzewa. Przed ścinką drzewa należy uniemożliwić przechodniom dostęp do strefy upadku drzewa.

**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem ostatecznego cięcia należy sprawdzić, czy w strefie ścinki nie ma gapiów, zwierząt lub przeszkód.

#### CIĘCIE OBALAJĄCE:

1. Należy zapobiegać zakleszczeniu prowadnicy lub łańcucha (B) podczas cięcia przez stosowanie klinów z drewna lub tworzywa sztucznego (A). Kliny umożliwiają także kontrolę obalania drzewa (Rys. 11C).
2. Gdy średnica ścinanego drzewa jest większa niż długość prowadnicy należy wykonać 2 cięcia według rysunku (Rys. 11D).



Rys. 11C



Rys. 11C

**OSTRZEŻENIE:** Gdy cięcie obalające zbliża się do zawiasy, drzewo zaczyna upadać. Gdy tylko drzewo zacznie upadać należy wyciągnąć piłę z rządu, zatrzymać silnik, odłożyć piłę łańcuchową i opuścić strefę ścinki przez ścieżkę ucieczki (Rys. 11A).

## USUWANIE GAŁĘZI

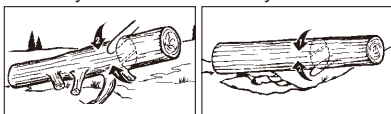
Usuwanie gałęzi to proces odcinania gałęzi od obalonego drzewa. Gałęzie podpierające (A) należy odciąć dopiero wtedy, gdy pień zostaje pocięty na długości (Rys. 12). Naprężone gałęzie należy ciąć w kierunku od dołu do góry, aby uniknąć zaklinowania piły łańcuchowej.

**OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie należy odcinać gałęzi stojąc na pniu drzewa.



Rys. 12

Rys. 13A



Rys. 13B

Rys. 13C

## DOCINANIE NA DŁUGOŚĆ

Docinanie na długość to cięcie pnia obalonego drzewa na długość. Należy sprawdzić, czy stopy są właściwie oparte i na zbrocu należy stawać powyżej pnia. Jeśli to możliwe należy podeprzeć pień, aby odcinany koniec nie leżał na ziemi. Gdy podparte są obydwa końce pnia i konieczne jest wykonanie cięcia pośrodku należy wykonać nacięcie do połowy, a następnie wykonać podcięcie. Zapobiegnie to zaklinowaniu się prowadnicy i łańcucha w pniu. Należy uważać, aby podczas docinania łańcuch nie dotknął ziemi, ponieważ spowoduje to jego szybkie stępienie. Podczas docinania należy zawsze stać po wyższej stronie zbroca.

1. Pień podparty na całej długości: Należy ciąć od góry (nadcinanie) i uważać, aby nie dotknął do ziemi (rys. 13A).

2. Pień podparty na 1 końcu: Najpierw należy przeciąć 1/3 średnicy pnia od dołu (podcinanie) w celu uniknięcia rozłupania. Następnie należy przeciąć od góry (nadcinanie) w kierunku pierwszego cięcia, aby zapobiec zaklinowaniu (Rys. 13B).

3. Pień podparty na obu końcach: Najpierw należy nadciąć 1/3 średnicy pnia w celu uniknięcia rozłupania. Następnie należy podciąć w kierunku pierwszego cięcia, aby zapobiec zaklinowaniu (Rys. 13C).

**UWAGA:** Najlepszym sposobem trzymania pnia drzewa podczas docinania jest użycie kozła. Jeśli to nie jest możliwe należy podnieść i podeprzeć pień przy pomocy innego pnia albo podpór. Należy upewnić się, że przecinany pień jest bezpiecznie podparty.

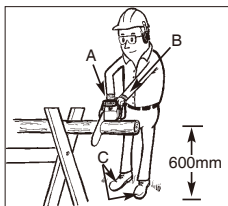
## DOCINANIE NA KOŹLE

Dla własnego bezpieczeństwa i w celu ułatwienia cięcia podczas pionowego docinania należy zachować właściwą pozycję (Rys. 14).

### CIECIE PIONOWE:

- Piłę należy trzymać pewnie oburącz i podczas cięcia prowadzić po prawej stronie ciała.
- Lewe ramię powinno być maksymalnie wyprostowane.
- Ciężar ciała powinien być równomiernie rozłożony na obie stopy.

**PRZESTROGA:** Należy pamiętać, aby w czasie cięcia, prowadnica i łańcuch były prawidłowo nasmarowane.



Rys. 14

## INSTRUKCJE KONSERWACJI

Wszelkie czynności konserwacji piły łańcuchowej, za wyjątkiem elementów wymienionych w instrukcjach konserwacji podręcznika użytkownika, powinny być wykonywane przez profesjonalistę.

### KONSERWACJA PROFILAKTYCZNA

Dobra, profilaktyczna konserwacja prowadzona na bazie systematycznej kontroli i pielęgnacji, wydłuża żywotność i poprawia wydajność piły łańcuchowej. Ta lista kontrolna czynności konserwacji, służy jako przewodnik wykonywania takiego programu.

Czyszczenie, regulacja i wymiana części mogą być w pewnych okolicznościach wymagane częściej, niż tu określono.

LISTA CZYNNOSCI KONSERWACJI		PRZED KAŻDYM UŻYCIEM	GODZINY PRACY	
ELEMENT	DZIAŁANIE		10	20
Śruby/nakrętki/ sworznie	Sprawdzenie/ dokręcenie	✓		
Filtr powietrza	Czyszczenie lub wymiana		✓	
Filtr paliwa/filtr oleju	Wymiana			✓
Świeca	Czyszczenie/regulacja/ wymiana		✓	
Ekran łapacza iskier	Sprawdzenie		✓	
	W razie potrzeby wymiana		✓	
Przewody paliwowe	Sprawdzenie	✓		
	W razie potrzeby wymiana			
Elementy hamulca łańcucha	Sprawdzenie	✓		
	W razie potrzeby wymiana			

## FILTR POWIETRZA

**⚠ PRZESTROGA:** Nigdy nie należy używać piły bez filtra powietrza. Pył i zanieczyszczenia mogą zostać wciągnięte do silnika i uszkodzić go. Filtr powietrza należy utrzymywać w czystości!

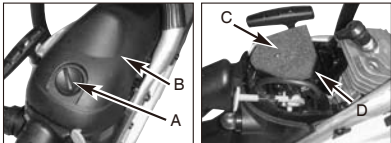
### ABY OCZYŚCIĆ FILTR POWIETRZA:

1. Odkręć pokrętło (A) mocujące pokrywę filtra powietrza, zdejmij pokrywę górną (B), luzując śruby mocujące pokrywę. Zdejmij pokrywę. (Rys.15A)
2. Wyjmij filtr powietrza (C) z komory powietrza (D) (Rys. 15B).
3. Oczyszcz filtr powietrza. Umyj filtr w czystej, ciepłej wodzie z mydłem. Przepłukaj w czystej, chłodnej wodzie. Wysusz całkowicie na powietrzu.

**UWAGA:** Zaleca się posiadanie zapasowego filtra.

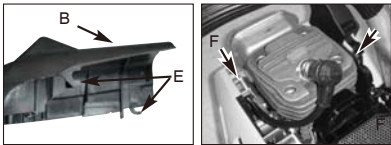
4. Zainstaluj filtr powietrza. Załóż pokrywę silnika/filtra powietrza. Sprawdź, czy są prawidłowo dopasowane zatrzaski (E) i (F) oraz pokrywa. Dokręć pewnie pokrętło mocowania pokrywy. (Rys.15C i Rys.15D)

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nie należy wykonywać czynności konserwacji piły, gdy silnik jest gorący, ponieważ grozi to oparzeniem rąk lub palców.



Rys. 15A

Rys. 15B



Rys. 15C

Rys. 15D

## FILTR PALIWA

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie używać piły bez filtra paliwa. Po każdych 20 godzinach pracy filtr paliwa należy wymienić. Przed wymianą filtra należy całkowicie opróżnić zbiornik paliwa.

1. Odkręcić korek zbiornika paliwa.
2. Wygnij kawałek miękkiego drutu, formując na jednym końcu haczyk.
3. Włóż do otworu zbiornika paliwa i chwyć przewód paliwa. Ostrożnie podciągnij wąż paliwa do otworu, aż będzie można uchwycić go palcami.

**UWAGA:** Nie należy wyciągać całkowicie węża ze zbiornika paliwa.

4. Wyjmij filtr (A) ze zbiornika (Rys. 16).
5. Wyciągnij filtr obrotowym ruchem. Usuń filtr.

6. Zainstaluj nowy filtr. Włóż koniec filtra do otworu zbiornika paliwa. Upewnij się, że filtr został osadzony w dolnym rogu zbiornika. W razie potrzeby przesuń filtr długim śrubokrętem we właściwe miejsce.
7. Napełnij zbiornik świeżą mieszanką paliwa/oleju. Patrz, część **PALIWO I SMAROWANIE**. Zainstaluj korek wlewu paliwa.

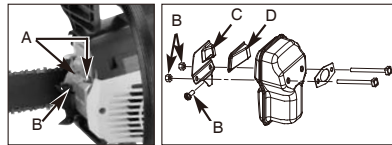


Rys. 16

## EKRAN ŁAPACZA ISKIER

**UWAGA:** Zanieczyszczony ekran łapacza iskier znacznie zmniejsza moc silnika.

1. Odkręć 2 śruby (A) i wyjmij tłumik. (Rys. 17A)
2. Odkręć 2 śruby przytrzymujące pokrywę (C). (Rys.17B)
3. Usuń zużyty ekran łapacza iskier (D) i wymień go na nowy.
4. Włóż z powrotem elementy tłumika i przyłmuj tłumik do cylindra. Mocno dokręć.



Rys. 17A

Rys. 17B

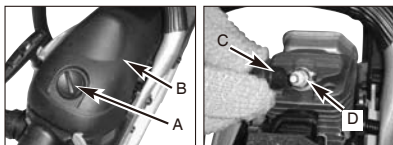
## ŚWIECA

**UWAGA:** Dla efektywnego działania silnika piły, konieczne jest utrzymanie czystości świecy i prawidłowej szczeliny.

1. Naciśnij przełącznik STOP.
2. Odkręć pokrętło (A) mocujące pokrywę filtra powietrza, zdejmij pokrywę górną (B), luzując śruby mocujące pokrywę. Zdejmij pokrywę. (Rys.18A)
3. Odłącz złącze przewodu (C) od świecy (D) jednocześnie ciągnąc i obracając (Rys.18B).
4. Wykręć świecę kluczem nasadowym do świec. **NIE NALEŻY UŻYWAĆ INNYCH NARZĘDZI.**
5. Sprawdź szczelinomierzem szczelinę elektrod i w razie potrzeby ustaw szczelinę na 0,025" (0,635mm).
6. Zainstaluj nową świecę.

**UWAGA:** Do wymiany należy użyć świecę z opornikiem.

**UWAGA:** Ten system zapłonu iskrowego spełnia wszystkie wymagania przepisów dotyczących urządzeń powodujących zakłócenia (Interference-Causing Equipment Regulations).



Rys. 18A

Rys. 18B

## REGULACJA GAŹNIKA

Dla zapewnienia optymalnej wydajności, gaźnik został wstępnie ustawiony fabrycznie. Jeśli wymagane są dalsze regulacje należy przekazać urządzenie do najbliższego wykwalifikowanego technika serwisu.

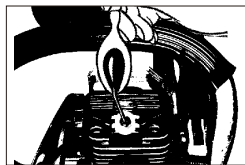
## PRZECHOWYWANIE PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ

**PRZESTROGA:** Nigdy nie należy przechowywać piły łańcuchowej powyżej 30 dni, bez wykonania następujących procedur.

Przechowywanie piły łańcuchowej dłużej niż 30 dni wymaga konserwacji podczas przechowywania. Nie zastosowanie się do instrukcji przechowywania, może spowodować, że wyparuje pozostawione w gaźniku paliwo i zostanie przypominająca konsystencją gumę pozostałość. Może to spowodować trudności uruchomienia i koszty naprawy.

1. Powoli odkręcić korek zbiornika paliwa w celu wyrównania ciśnienia w zbiorniku. Ostrożnie opróżnij zbiornik paliwa.
2. Uruchom silnik i pozostaw silnik uruchomiony, aż do samoczynnego zatrzymania wskutek opróżnienia gaźnika.
3. Zaczekaj na ostygnięcie silnika (około 5 minut).
4. Używając klucza do świec, wykręć świecę.
5. Wlej 1 łyżeczkę czystego oleju do silników 2-suwowych do komory spalania. Pociągnij powoli kilka razy linkę rozruchową w celu rozprowadzenia oleju po wewnętrznych elementach. Wkręć z powrotem świecę. (Rys. 19)

**UWAGA:** Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu i z dala od możliwych źródeł zapłonu takich jak piec, opalane gazem kotły na wodę, suszarki gazowe, itd.



Rys. 19

## WYJMOWANIE URZĄDZENIA Z MIEJSCA PRZECHOWYWANIA

1. Odkręć świecę.
2. Pociągnij gwałtownie linkę rozruchową, aby usunąć nadmiar oleju z komory spalania.
3. Oczyszczyć szczelinę świecy lub zainstaluj nową świecę z prawidłową szczeliną.
4. Przygotuj urządzenie do działania.

5. Napełnij zbiornik prawidłową mieszanką paliwa/oleju. Patrz, część **PALIWO I SMAROWANIE**.

## KONSERWACJA LISTWY PROWADNICZY

Wymagane jest częste smarowanie zębatej końcówki listwy przewodnicy (listwa podtrzymująca i prowadząca łańcuch piły). Prawidłowa konserwacja listwy przewodnicy, zgodnie z wyjaśnieniem w tej części, jest ważna do utrzymania piły w dobrym stanie.

## SMAROWANIE ZĘBATEJ KOŃCÓWKI PROWADNICZY:

**PRZESTROGA:** Zębata końcówka przewodnicy nowej piły jest nasmarowana fabrycznie. Zaniedbanie smarowania zębatej końcówki przewodnicy w sposób podany poniżej, spowoduje utratę wydajności i zakleszczenie oraz utratę gwarancji.

Zaleca się smarowanie zębatej końcówki przewodnicy co 10 godz. pracy, lecz nie rzadziej niż raz na tydzień. Przed nasmarowaniem należy dokładnie oczyścić zębatą końcówkę przewodnicy.

## NARZĘDZIA DO SMAROWANIA:

Oliwiarka (opcjonalna) zalecana do nanoszenia oleju na zębatą końcówkę przewodnicy.

Oliwiarka posiada igłową końcówkę, potrzebną do skutecznego nanoszenia oleju na zębatą końcówkę.

## SMAROWANIE ZĘBATEJ KOŃCÓWKI:

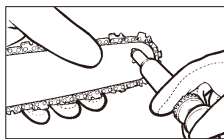
**OSTRZEŻENIE:** Do obsługi przewodnicy i łańcucha należy używać wytrzymałych rękawic roboczych.

1. Naciśnij przełącznik STOP.

**UWAGA:** Do smarowania zębatej końcówki przewodnicy nie jest konieczne zdejmowanie łańcucha piły.

Smarowanie może zostać wykonane podczas pracy.

2. Oczyszczyć zębatą końcówkę przewodnicy.
3. Używając oliwiarki (opcjonalna), włóż koniec igły do otworu smarowania i wtłocz olej, aż do pojawienia się go na krawędzi zębatej końcówki (Rys. 20).
4. Obróć łańcuch piły ręką. Powtórz procedurę smarowania, aż do nasmarowania całej zębatej końcówki.



Rys. 20



## KONSERWACJA LISTWY PROWADNICZY:

Większości problemów z listwą prowadnicą można uniknąć przez prawidłową konserwację piły łańcuchowej. Niedostateczne smarowanie listwy prowadniczej i używanie piły ze ZBYT MOCNO naciągniętym łańcuchem przyczyniają się do szybkiego zużywania się listwy prowadniczej. W celu zminimalizowania zużywania się prowadniczy zaleca się wykonywanie następujących procedur konserwacji.

**OSTRZEŻENIE:** Do wykonywania konserwacji zaleca się zakładanie rękawic ochronnych. Nie należy wykonywać konserwacji przy gorącym silniku.

### OSTRZENIE ŁAŃCUCHA:

Do ostrzenia łańcucha wymagane są specjalne narzędzia, które gwarantują naostrzenie noży pod odpowiednim kątem i na odpowiedniej głębokości. Zaleca się, aby osoby bez doświadczenia zlecały ostrzenie łańcucha najbliższemu profesjonalnemu punktowi serwisowemu. Aby naostrzyć łańcuch we własnym zakresie, należy zakupić profesjonalne narzędzia w profesjonalnym punkcie serwisowym. Zaleca się, aby osoby bez doświadczenia zlecały ostrzenie łańcucha specjalistom w autoryzowanym punkcie serwisowym.

**OSTRZEŻENIE:** Nieprawidłowo naostrzony łańcuch zwiększa niebezpieczeństwo odbicia.

1. Do ostrzenia łańcucha piły należy używać odpowiednich narzędzi:

- Okragły pilnik do łańcuchów  $\varnothing 5/32''$  (4mm).
- Prowadnica pilnika
- Szablon łańcucha.

Narzędzia te można kupić w specjalistycznych sklepach.

2. Aby uzyskać dobrze wykształcone trociny należy używać ostrego łańcucha. Jeśli trociny wyglądają jak drewniany proszek, łańcuch należy naostrzyć.

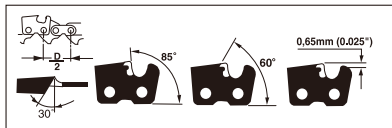
**OSTRZEŻENIE:** Wszystkie zęby tnące muszą mieć podobną długość. Różna długość zębów może spowodować nierówne prowadzenie i podnoszenie łańcucha.

- Minimalna długość zębów wynosi 4mm. Jeśli zęby są krótsze należy wymienić łańcuch piły.
- Należy zachować kąty zębów.
- W celu naostrzenia łańcucha należy wykonać 2 do 3 pociągnięć pilnikiem od wewnątrz na zewnątrz.

**OSTRZEŻENIE:** Po 3 do 4 ostrzeniach zębów tnących łańcuch należy oddać do naostrzenia w dowolnym autoryzowanym punkcie serwisowym. Wykonane zostanie tam naostrzenie ogranicznika głębokości, który zapewnia dystans.

**OSTRZENIE ŁAŃCUCHA** - Podziałka łańcucha (Rys. 21) to  $3/8''$  LoPro x 0,050". Do ostrzenia łańcucha należy zakładać rękawice ochronne i używać do ostrzenia okrągły pilnik  $\varnothing 5/32''$  (4mm).

Krawędzie tnące należy zawsze ostrzyć ruchami do zewnątrz (Rys.22), zachowując wartości podane na Rys. 21.



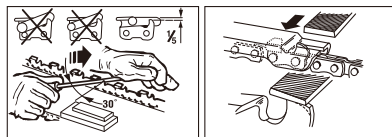
Rys. 21

**OSTRZEŻENIE:** Dobrze naostrzony łańcuch wytwarza prawidłowo uformowane wióry. Jeśli pojawia się drewniany pył, łańcuch należy naostrzyć.

Po naostrzeniu, ogniwa tnące muszą mieć taką samą szerokość i długość.

Po każdym 3 - 4 ostrzeniach ostroży należy sprawdzić wielkość zagłębień i w razie potrzeby powiększyć je przy pomocy płaskiego pilnika i opcjonalnego szablonu, a następnie zaokrąglić przedni róg. (Rys. 23)

**OSTRZEŻENIE:** Prawidłowo ukształtowana głębokość cięcia jest równie ważna jak prawidłowe naostrzenie łańcucha.



Rys. 22

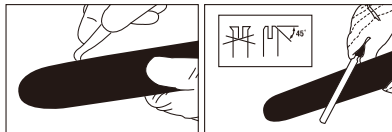
Rys. 23

**PROWADNICA** – prowadnicę należy odwracać co 8 godzin pracy, aby zapewnić równe zużycie.

Należy systematycznie czyścić rowek prowadniczy i otwór smarowania przy pomocy czyszcidła do rowków prowadniczy (opcjonalne). (Rys. 24)

Należy często sprawdzać stopień zużycia listwy prowadniczej i, w razie potrzeby, usuwać zadziory i przywrócić płaskim pilnikiem prostokątny kształt krawędzi. (Rys.25)

**OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie należy mocować nowego łańcucha na zużytej zębatace albo na pierścieniu nastawczym.



Rys. 24

Rys. 25

**ZUŻYCIE PROWADNICY** - Prowadnicę należy często i regularnie przekręcać (na przykład, co 5 godzin używania), aby zapewnić równe zużycie górnej i dolnej powierzchni prowadnicy.

**ROWKI PRZECHODZENIA OLEJU** - Należy czyścić rowki przechodzenia oleju, aby zapewnić prawidłowe smarowanie prowadnicy i łańcucha podczas pracy.

**UWAGA:** Stan rowków przechodzenia oleju można łatwo sprawdzić. Jeśli rowki są czyste, już po kilku sekundach od uruchomienia piły łańcuch automatycznie rozpyła olej. Ta piła łańcuchowa jest wyposażona w system automatycznego smarowania.

### KONSERWACJA ŁAŃCUCHA

#### NAPIĘCIE ŁAŃCUCHA:

Napięcie łańcucha należy często sprawdzać i w razie potrzeby wyregulować, aby łańcuch dobrze poruszał się po prowadnicy i był wystarczająco luźny, aby można go było pociągnąć ręką.

#### DOCIERANIE NOWEGO ŁAŃCUCHA PIŁY:

Nowy łańcuch i prowadnica wymagają wykonania ponownej regulacji po 5 cięciach. Jest to normalne w okresie docierania, a odstęp czasu pomiędzy przyszłymi regulacjami szybko ulegnie skróceniu.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie należy skracać pętli łańcucha o więcej niż 3 ogniwa. Mogłoby to spowodować uszkodzenie zębaki.

#### SMAROWANIE ŁAŃCUCHA:

Należy zawsze sprawdzać, czy działa prawidłowo system automatycznego smarowania. Należy dopilnować, aby zbiornik oleju do smarowania łańcucha, prowadnicy i zębaki był zawsze pełny. Odpowiednie smarowanie prowadnicy i łańcucha podczas cięcia, jest ważne i umożliwia zminimalizowanie tarcia listwy prowadnicy.

Nigdy nie należy pozostawiać prowadnicy i łańcucha bez oleju. Uruchomienie piły bez oleju lub przy zbyt małej ilości oleju spowoduje zmniejszenie efektywności cięcia, skrócenie żywotności łańcucha piły, gwałtowne stępienie łańcucha i może doprowadzić do nadmiernego zużycia prowadnicy w wyniku przegrzania. Zbyt mała ilość oleju jest sygnalizowana poprzez dymienie lub przebarwienie prowadnicy.

## TABELA ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem wszystkich wymienionych poniżej czynności zaradczych, oprócz tych, które wymagają działania urządzenia, należy zawsze zatrzymać urządzenie i odłączyć świecę.

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE NAPRAWCZE
Urządzenie nie uruchamia się lub uruchamia się, ale nie działa.	Nieprawidłowe procedury startowe.	Wykonaj instrukcje z podręcznika użytkownika.
	Nieprawidłowe ustawienie gaźnika dotyczące regulacji mieszanki.	Gaźnik powinien zostać wyregulowany w autoryzowanym punkcie serwisowym.
	Nieprawidłowa świeca	Oczyść/ustaw szczelinę świecy.
	Zatkany filtr paliwa.	Wymień filtr paliwa.
Urządzenie uruchamia się, ale silnik ma słabą moc.	Zabrudzony ekran osłony przed iskrami.	Wymień ekran osłony przed iskrami.
	Brudny filtr powietrza.	Wymij, oczyść i zainstaluj ponownie filtr.
Silnik pracuje opornie. Brak mocy pod obciążeniem.	Nieprawidłowe ustawienie gaźnika dotyczące regulacji mieszanki.	Gaźnik powinien zostać wyregulowany w autoryzowanym punkcie serwisowym.
	Nieprawidłowo ustawiona szczelina świecy.	Oczyść/ustaw szczelinę świecy.
Nadmierne dymienie.	Nieprawidłowe ustawienie gaźnika dotyczące regulacji mieszanki.	Gaźnik powinien zostać wyregulowany w autoryzowanym punkcie serwisowym.
	Nieprawidłowa mieszanka paliwowa.	Użyj prawidłowej mieszanki paliwowej (mieszanka 40:1).

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Nazwa firmy producenta: Husqvarna AB  
Pełny adres producenta: SE-561 82 Huskvarna, Szwecja

Deklarujemy, że maszyna

Nazwa produktu: Piła łańcuchowa  
Nazwa handlowa: Spalinowa piła łańcuchowa  
Funkcja: Cięcie drzew  
Model: P350S  
Typ: Silnik benzynowy  
Numer seryjny: 11001S100001~21365S999999

Spełnia wszystkie odnośne postanowienia Dyrektyw  
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC+2005/88/EC,  
97/68/EC+2004/26/EC

Na podstawie sprawdzania EC

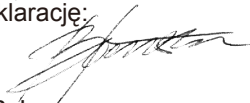
Nazwa, adres i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej:  
TÜV Rheinland LGA Products GmbH  
Tillystrasse 2,90431, Nuremberg  
Liczba certyfikatów sprawdzania EC:  
BM 50231266

i został sprawdzony pod kątem zgodności z wymienionymi poniżej  
standardami

EN ISO 11806-1:2011  
EN ISO 14982:2009

Ocena zgodności z dyrektywą 2000/14/EC, została wykonana z  
wykorzystaniem Poprawki V Dyrektywy. Informacje dotyczące emisji  
hałasu i mocy znamionowej netto, zawiera arkusz Dane techniczne.

Osoba upoważniona do przygotowania zbioru informacji technicznych  
i składająca niniejszą deklarację:



Nazwa, nazwisko: Bo R Jonsson  
Stanowisko/Tytuł: R&D Manager  
Adres: SE-561 82 Huskvarna, Szwecja  
Miejsce i data deklaracji: Szanghaj, PRC 2013/01/18

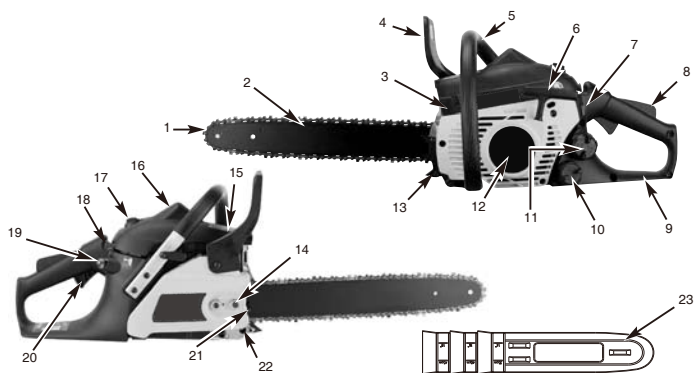
## ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH

<b>Nr modelu</b> .....	<b>P350S</b>
Pojemność .....	40 cm <sup>3</sup> (2.4 cu-in)
Moc znamionowa .....	1,52 kW
Użyteczna długość cięcia .....	37cm
Długość listwy tnącej .....	40cm
Podziałka łańcucha .....	9,53 mm (3/8")
Rozstaw łańcucha .....	1,3 mm (0,05")
Obroty biegu jałowego (Maks.) .....	3300 min <sup>-1</sup>
Zalecane maksymalne obroty z dodatkiem do cięcia .....	12500 min <sup>-1</sup>
Pojemność zbiornika paliwa .....	250 cm <sup>3</sup>
Pojemność zbiornika oleju .....	150 cm <sup>3</sup>
Zabezpieczenie przed drganiami .....	Tak
Zębatkanapedu .....	6 zębowa
Funkcja Łatwe uruchamianie .....	Tak
Automatyczne ssanie .....	Tak
Hamulec łańcucha .....	Tak
Sprzęgło .....	Tak
Automatyczna olejarka łańcucha .....	Tak
Nisko-odbiciowy typ łańcucha (Oregon) .....	.91PJ056X
Typ listwy prowadnicy (Oregon) .....	.160SDEA041
Waga netto (Bez listwy prowadnicy i łańcucha) .....	4,7 kg
Poziomy dźwięku (patrz uwaga 1)	
Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w uchu operatora .....	99 dB(A)
Emisja hałasu (patrz uwaga 2)	
Zmierzony poziom mocy akustycznej .....	105 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej .....	108 dB(A)
Czas hamowania (Maks.) .....	0,12 s
Równoważne drgań (przedni/tylny uchwyt) (K=1,5) .....	6.673/5.792 m/s <sup>2</sup>
Zużycie paliwa .....	530.15 g/kWh
Maksymalna szybkość łańcucha .....	22,8 m/s

**Uwaga 1:** Równoważny poziom ciśnienia akustycznego, według ISO 22868, jest obliczany jako średnia ważona sumy energii dla różnych poziomów ciśnienia akustycznego, w różnych warunkach działania. Typowy rozrzut statystyczny dla równoważnego poziomu ciśnienia akustycznego, to standardowe odchylenie 1,5 dB (A).

**Uwaga 2:** Emisje hałasu w środowisku, zmierzone jako moc akustyczna (Lwa), zgodnie z dyrektywą EC 2000/14/EC.

## IDENTIFIKACE (CO JE CO?)



- |                                    |                                      |                                 |
|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Řetěz pily                      | 8. Plynovou páčku blokování          | 17. Kryt filtru vzduchu         |
| 2. Vodící lišta                    | 9. Zadní rukojeť / přišroubované oko | 18. Páčka automatického sytiče  |
| 3. Sítko lapače jisker             | 10. Víčko olejové nádrže             | 19. Balonek nastřikovače        |
| 4. Páčka brzdy řetězu/ochrana ruky | 11. Víčko palivové nádrže            | 20. Plyn spoušť                 |
| 5. Přední rukojeť                  | 12. Kryt startéru                    | 21. Šroub nastavení řetězu pily |
| 6. Rukojeť startéru                | 13. Deska s hroty                    | 22. Zachycovač řetězu           |
| 7. Vypínač (ZAP/VYP)               | 14. Matice držící lištu              | 23. Kryt vodící lišty           |
|                                    | 15. Kryt výfuku                      |                                 |
|                                    | 16. Zapalovací svíčka                |                                 |

### BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

Čísla před odstavci odpovídají výše uvedeným číslům součástí, abyste se v bezpečnostních prvcích snadno orientovali.

- 1 ŘETĚZ S NÍZKÝM ZPĚTNÝM „RÁZEM“** přispívá ke snížení zpětného rázu pily, resp. jeho intenzity, díky speciálně navrženým hloubkovým měrkám a spojovacím článkům.
- 3 SÍTKO LAPAČE JISKER** zachycuje částice sazí a jiné hořlavé materiály od velikosti 0,023 palce (0,6 mm) z výfukových plynů. Uživatel odpovídá za dodržení všech místních, státních a federálních předpisů a zákonů upravujících používání lapačů jisker. Další informace viz Bezpečnostní pokyny.
- 4 PÁČKA BRZDY ŘETĚZU / OCHRANA RUKY** chrání levou ruku obsluhy v případě sklouznutí z přední rukojeti za chodu pily.
- 4 BRZDA ŘETĚZU** je bezpečnostní prvek navržený k omezení rizika poranění při zpětném rázu pily tím, že za několik tisíců sekund zastaví řetěz. Aktivuje se páčkou ŘETĚZU BRZDY.
- 7 VYPÍNAČ** při stisknutí okamžitě vypne motor. Pokud chcete motor znovu spustit, musíte vypínač přesunout do polohy ON (ZAP).
- 8 PLYNOVOU PÁČKU BLOKOVÁNÍ** brání nechtěnému zvýšení otáček motoru. Plyn (20) nelze stisknout, pokud není stlačena bezpečnostní západka.
- 22 ZACHYCOVAČ ŘETĚZU** snižuje riziko úrazu při přetržení nebo spadnutí řetězu za chodu pily. Zachycovač řetězu je navržen tak, aby zachytil šlehnutí řetězu.

## IDENTYFIKACJA SYMBOLI



Před použitím zařízení si přečtěte všechny texty varovných nálepek a návodu k obsluze.



Pracujte v rukavicích pro ochranu rukou.



Balonek nastřikovače



Pracuje v ochranné obuvi.



Při používání zařízení noste ochranné brýle chránící před odletujícími předměty. Používejte také ochranu sluchu. Pokud uživatel pracuje na místě, na kterém existuje nebezpečí pádu předmětů, musí rovněž používat ochrannou přilbu.



### VAROVÁNÍ: Nebezpečí



Zkontrolujte řetěz, zda je odbrzděn! Přitažením ochrany ruky/brzdy řetězu spustíte zařízení.



Tento výrobek vyhovuje platným předpisům CE.



Zaručená hladina akustického výkonu LWA v souladu se směrnicí 2000/14/EC + 2005/88/EC



Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 7,5 metrová



Při používání řetězové pily používejte vždy obě ruce.



**VÝSTRAHA!** Vyhněte se styku konce vodící lišty s jakýmkoliv předmětem. Styk konce lišty může způsobit náhlý pohyb vodící lišty nahoru a nazpět, což vám může přivodit vážné zranění.

## BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

**VAROVÁNÍ:** Toto zařízení je určeno jen k obsluze jedním pracovníkem a v lese. Je navrženo tak, aby bylo drženo pravou rukou za zadní rukojeť a levou za přední rukojeť. Obsluha si musí přečíst bezpečnostní pokyny v této příručce a musí je dodržovat; povinné je také používání osobních ochranných pomůcek. Toto zařízení nesmí být použito k řezání pryže, kamene, kovu nebo výrobků ze dřeva, které obsahují cizí tělesa.

**VAROVÁNÍ:** Aby se zabránilo vážnému zranění a/nebo poškození zařízení, je nutno při používání nářadí s benzinovým pohonem vždy dodržovat základní bezpečnostní zásady, včetně následujících. Před použitím tohoto výrobku si přečtěte celou příručku a poté ji uložte na bezpečné místo.

**VAROVÁNÍ:** Toto zařízení vytváří za chodu elektromagnetické pole. Toto pole může za jistých okolností narušovat chod aktivních nebo pasivních implantátů. V zájmu omezení rizika vážného úrazu až úmrtí doporučujeme osobám s implantáty, aby se před použitím zařízení poradily s lékařem a výrobcem implantátu.

- **NEDRŽTE** řetězovou pilu za provozu jen jednou rukou! Při držení jen jednou rukou hrozí vážný úraz obsluhy, osob v okolí nebo obsluhy i osob v okolí. Řetězová pila je navržena tak, aby byla držena oběma rukama.
- **NEPOUŽÍVEJTE** řetězovou pilu, pokud jste unaveni, pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.
- Používejte ochrannou obuv, dobře padnoucí oděv, ochranné rukavice a ochranu zraku, sluchu a hlavy.
- Při manipulaci s palivem buďte opatrní. Aby nedošlo k požáru, před startováním motoru odnesete pilu do vzdálenosti nejméně 10 stop (3 mm) od místa, kde jste doplňovali palivo.

- **ZABRAŇTE** přítomnosti dalších osob v těsné blízkosti startované nebo používané řetězové pily. Nežádoucí osoby a zvířata nesmí vstupovat do pracovního prostoru.
- **NEZAČÍNEJTE** řezat, dokud není zabezpečeno pracoviště, dobrá opora vašich nohou a naplánována úniková trasa při pádu stromu.
- Za chodu motoru nepřibližujte žádnou část těla k řetězu pily.
- Před startováním motoru zkontrolujte, zda se řetěz pily ničeho nedotýká.
- Pilu přenášejte vždy s vypnutým motorem, lištou a řetězem vzadu a výfukem od těla.
- **NEPOUŽÍVEJTE** řetězovou pilu, která je poškozena, nesprávně seřízena nebo neúplně případně špatně smontována. Zkontrolujte, zda se při uvolnění plynu řetěz zastaví.
- Řetězovou pilu pokládejte až po vypnutí motoru.
- Dbejte zvýšené opatrnosti při prořezávání malých větví, keřů a podrostu, protože tenké větve a kmínky mohou být zachyceny řetězem a při návratu vás šlehnout nebo vyvést z rovnováhy.
- Při řezání větve nebo kmínku v tahu dejte pozor na zpětné švihnutí poté, co dřevo povolí.
- Rukojeti udržujte suché, čisté a bez stop oleje nebo palivové směsi.
- Řetězovou pilu používejte pouze na dobře větraných místech.
- **NEPOUŽÍVEJTE** řetězovou pilu v koruně stromu, pokud k tomu nemáte zvláštní výcvik.
- Veškerý servis řetězové pily kromě položek kontroly a údržby popsanych v uživatelské příručce musí být proveden pracovníky s oprávněním servisovat řetězové pily.
- Při přepravě řetězové pily používejte vhodný návlak na lištu.
- **NEPOUŽÍVEJTE** řetězovou pilu v blízkosti nebo okolo hořlavých kapalin nebo plynů v uzavřených ani otevřených prostorech. Hrozí nebezpečí výbuchu a/nebo požáru.

- Utáhněte víčko olejové a palivové nádrže, aby se zabránilo úniku oleje a paliva během převážení.
  - Za chodu motoru nedoplňujte palivo, olej, ani nemažte řetězovou pilu.
  - **POUŽÍVEJTE SPRÁVNÉ ZAŘÍZENÍ:** Řežte jen dřevo. Řetězovou pilu nepoužívejte k účelům, pro něž není určena. Nepoužívejte ji například k řezání plastu, zdiva nebo stavebních materiálů.
  - Před prvním použitím se nechte zkusit zkušeným pracovníkem proškolením dle strany 9 příručky (koza používaná při řezání).
  - Nepokoušejte se držet pilu jen jednou rukou. Nemůžete zvládnout působící síly a může dojít ke ztrátě kontroly nad pilou, s následným rizikem odsokou nebo sklouznutí lišty od/podél špalku nebo větve.
  - Řetězovou pilu nespouštějte v místnostech. Ihned po spuštění začne spalovací motor vydávat jedovaté výfukové plyny, které mohou být bez barvy a zápachu. Při použití zařízení může vznikat prach, mlha a výpary s obsahem chemikálií, které prokazatelně způsobují poškození reprodukčního zdraví. Dejte pozor na škodlivý prach, mlhu (například oblaka pilin nebo olejová mlha z mazání řetězu) a vhodně se proti nim chraňte.
  - Pracujte v rukavicích a udržujte ruce teplé. Dlouhodobá práce s řetězovou pilou může vlivem vibrací vyvolat nedokrvování konců prstů. Riziko nedokrvování konců prstů omezíte prací v rukavicích a udržováním rukou teplých. Pokud se u vás objeví nedokrvování konců prstů, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
  - Při přepravě nebo skladování řetězové pily musí být na liště vždy nasazen návlek.
  - Desku s hroty vrážejte přímo za místo, kolem něhož chcete lištu pily otočit, a poté otáčejte pilou kolem tohoto bodu. Deska s hroty „kráčí“ po povrchu kmene.
  - Uživatel může vyměnit pouze 3 součásti: řetěz, lištu a zapalovací svíčku - použijte vždy typ, který je uveden v části příručky nazvané Specifikace. (Typ zapalovací svíčky: NGK CMR7H). Při závadě jiných než výše uvedených součástí nářadí světe nejbližšímu autorizovanému servisu.
- POZNÁMKA:** Tato příloha je určena zejména spotřebiteli nebo občasnému uživateli. Tyto modely jsou určeny jen k příležitostnému použití vlastníky domů a chat a kempujícími v přírodě, a to pro obecné použití jako je prořezávání, řezání dřeva na otop atd. Nejsou určeny k dlouhodobému provozu. Při dlouhodobém používání zařízení hrozí oběhové problémy v rukou uživatele v důsledku vibrací.

## BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY PROTI ZPĚTNÉMU RÁZU

**ZPĚTNÝ RÁZ** může nastat při doteku **KONCE** nebo **ŠPIČKY** vodící lišty s předmětem, nebo při sevření řetězu pily z záběru.

Dotek špičky lišty s předmětem může vést k velmi rychlému pohybu lišty opačným směrem, než se pohybuje řetěz, což může vést ke zvednutí a přiblížení lišty k uživateli.

**SEVŘENÍ** řetězu pily na **DOLNÍ** straně vodící lišty může vést ke **VTÁŽENÍ** pily do řezu, tedy od uživatele. **SEVŘENÍ** řetězu pily na **HORNÍ** straně vodící lišty může vést ke **VYTLAČENÍ** pily z řezu, tedy k rychlému pohybu pily k uživateli. Při všech uvedených reakcích můžete ztratit kontrolu nad pilou, což může vést k vážnému úrazu.

1. Pokud pochopíte princip zpětného rázu, můžete toto riziko omezit a vyhnout se překvapením. Překvapivý pohyb pily může vést k nehodám.
2. Pokud běží motor, pilu vždy pevně držte oběma rukama, pravou rukou za zadní rukojeť a levou rukou za přední rukojeť. Při držení musí být rukojeti pevně sevřeny mezi palci na jedné straně a ostatními prsty na druhé straně rukojeti. Při pevném držení omezíte zpětný ráz pily a udržíte kontrolu nad pilou. Rukojeti nepouštějte.

3. Pracovní prostor udržujte bez překážek. Zabraňte doteku konce lišty s větví, špalkem nebo jinou překážkou, která se může během práce s pilou dostat do blízkosti konce lišty.
4. Řežte při vysokých otáčkách motoru.
5. Neřežte v dálce ani nad výškou ramen.
6. Dodržujte pokyny výrobce pro ostření a údržbu řetězu.
7. Používejte jen náhradní lišty a řetězy schválené výrobcem nebo jejich ekvivalenty.

**POZNÁMKA:** Řetěz s omezeným zpětným rázem je řetěz, který svými parametry vyhovuje omezení zpětného rázu.

## DŮLEŽITÉ INFORMACE O BEZPEČNOSTI

Řetězová pila je opatřena bezpečnostní nálepkou na páčce brzdy řetězu/krytu ruky. Text této nálepky spolu s textem o bezpečnosti na těchto stranách si musíte pozorně přečíst ještě před použitím zařízení.

### VÝZNAM SYMBOLŮ A BAREV (OBR. 1)

**VAROVÁNÍ:** **ČERVENÁ** Označuje zákaz nebezpečné činnosti.

#### DOPORUČENÍ

Doporučený postup řezání.

Obr. 1



### VAROVÁNÍ:

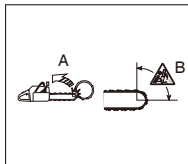
1. Pozor na zpětný ráz.
2. Nepokoušejte se držet pilu jen jednou rukou.
3. Zabráňte kontaktu konce lišty s předměty.

### DOPORUČENÍ

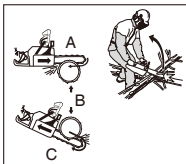
4. Držte pilu správně oběma rukama.

### NEBEZPEČÍ! POZOR NA ZPĚTNÝ RÁZ!

**VAROVÁNÍ:** Zpětný ráz může vést k nebezpečné ztrátě kontroly nad řetězovou pilou a vést k vážnému úrazu až úmrtí uživatele pily nebo nezúčastněných osob. Neustále dávejte pozor. Zpětný ráz vlivem pohybu nebo sevření řetězu je nebezpečný a je hlavní příčinou všech nehod.



Obr. 2A



Obr. 2B

### POZOR NA:

**ZPĚTNÝ RÁZ S  
OTOČENÍM**  
(Obr. 2A)

- A = Dráha zpětného rázu  
B = Zóna reakce zpětného rázu

**ZPĚTNÝ RÁZ PŘI  
SEVRĚNÍ (POHYB  
PILY VPŘED NEBO  
VZAD)**(Obr. 2B)

- A = Tah  
B = Pevné předměty  
C = Tlak

## POKYNY K MONTÁŽI

### NÁŘADÍ K MONTÁŽI

Ke smontování řetězové pily budete potřebovat následující nářadí:

1. Kombinovaný klíč a šroubovák (je součástí uživatelské soupravy).
2. Silné pracovní rukavice (zajistí uživatel).

### POŽADAVKY NA MONTÁŽ

**VAROVÁNÍ:** NESPOUŠTĚJTE motor pily, dokud není připravena k použití.

U nové řetězové pily je nutno seřídít řetěz, naplnit nádrž paliva správnou směsí benzínu a oleje a naplnit nádrž mazacího oleje správným olejem.

Před použitím zařízení čtete celou uživatelskou příručku. Zvláštní pozornost věnujte bezpečnostním opatřením.

Uživatelská příručka je informační materiál a současně návod, který vás obecně seznámí s montáží, použitím a údržbou pily.

### INSTALACE VODÍCÍ LIŠTY / ŘETĚZU / KRYTU SPOJKY

**VAROVÁNÍ:** S řetězem manipulujte vždy v ochranných rukavicích.

#### INSTALACE VODÍCÍ LIŠTY:

Aby bylo zajištěno mazání lišty a řetězu POUŽÍVEJTE VŽDY ORIGINALNÍ LIŠTU s otvorem (A) umožňujícím průchod oleje. (Obr. 3A)

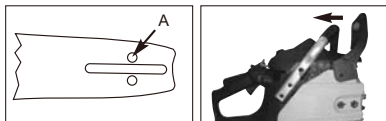
1. Zkontrolujte, zda je páčka BRZDY ŘETĚZU stažena do NEAKTIVNÍ polohy (obr. 3B).
2. Demontujte matici držící lištu (B). Demontujte kryt BRZDY ŘETĚZU (C) vytažením přímo ven, může být nutno použít sílu. (Obr. 3C).

**Poznámka:** Dvě plastové podložky zlikvidujte. Používají se jen při expedici řetězové pily.

3. Šroubovákem otáčejte seřizovací šroub (D) PROTI SMĚRU HODINOVÝCH RUCÍČEK, až bude JAZÝČEK (E) (výstupek) na konci své dráhy (obr. 3D).



4. Konec vodící lišty s výřezem umístíte na šroub lišty (F). Lištu zasunete za buben spojky (G) až na doraz, až se zastaví (obr. 3E).



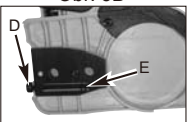
Obr. 3A



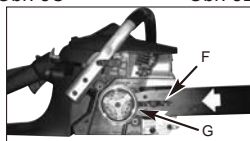
Obr. 3B



Obr. 3C



Obr. 3D



Obr. 3E

#### INSTALACE ŘETĚZU PILY:

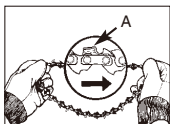
Při manipulaci s řetězem pily, jeho montáží a seřizování, vždy používejte silné pracovní rukavice.

1. Roztáhněte řetěz do smyčky tak, aby řezné hrany zubů (A) mířily PO SMĚRU HODINOVÝCH RUCIČEK na vnější obvodu smyčky (obr. 4A).
2. Natáhněte řetěz na rozetu (B) za spojku (C). Zkontrolujte, že články zapadl do zubů rozety (obr. 4B).
3. Hnací články navedte do vybrání (D) a kolem konce lišty (obr. 4B).

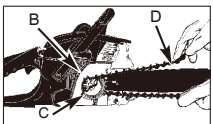
**POZNÁMKA:** Řetěz se může na dolní části lišty mírně provést. To je v pořádku.

4. Vytáhněte vodící lištu dopředu, až bude řetěz napnutý. Zkontrolujte, zda jsou všechny hnací články ve vybrání v liště.
5. Instalujte kryt spojky, zkontrolujte přitom, zda je výstupek v dolním otvoru ve vodící liště. Zkontrolujte, že řetěz neskouzne z lišty. Dotáhněte matici držící lištu jen rukou a proveďte napnutí podle popisu v části **NASTAVENÍ NAPNUTÍ ŘETĚZU PILY**.

**POZNÁMKA:** Matice držící vodící lištu se zatím dotáhnou jen rukou, protože je ještě nutno seřít řetěz pily. Postupujte podle sekce **NASTAVENÍ NAPNUTÍ ŘETĚZU PILY**.



Obr. 4A



Obr. 4B

#### NASTAVENÍ NAPNUTÍ ŘETĚZU PILY

Správné napnutí řetězu pily je velmi důležité a musí se kontrolovat před nastartováním a také během řezání.

Dopřejte si čas potřebný k seřizování řetězové pily, přinese vám to delší životnost řetězu a lepší výkon při řezání.

**VAROVÁNÍ:** Při manipulaci s řetězem pily, jeho montáží a seřizování, vždy používejte silné pracovní rukavice.

#### SEŘÍZENÍ ŘETĚZU PILY:

1. Zvedněte konec vodící lišty a otáčejte šroubem nastavení řetězu (A) PO SMĚRU hodinových ručiček, abyste řetěz více napnuli. Otáčením šroubu nastavení řetězu PROTI směru hodinových ručiček se řetěz povolí. Zajistěte, aby řetěz těsně doléhal na celý obvod vodící lišty (obr. 5).
2. Po provedení nastavení a zatímco stále držíte konec vodící lišty v horní poloze, dobře dotáhněte kolečko upevnění lišty. Řetěz je správně napnut, když těsně sedí po celém obvodu lišty a rukou v rukavici jej lze posouvat.

**POZNÁMKA:** Pokud je posuv řetězu po liště obtížný nebo pokud se řetěz zasekává, je příliš napnutý. V tom případě je nutné mírné povolení:

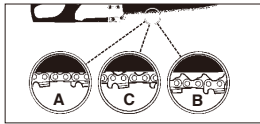
- A. Povolte matici držící lištu tak, jako by byly dotaženy jen rukou. Pomalým otáčením napínacího šroubu řetězu PROTI směru hodinových ručiček povolujte řetěz. Posouvajte řetěz na liště vpřed a vzad. Pokračujte v seřizování, až bude řetěz volně obíhat, ale nebude volný. Napnutí řetězu zvyšujete otáčením napínacího šroubu lišty PO směru hodinových ručiček.
- B. Po správném napnutí řetězu držte konec lišty nahoře a pevně dotáhněte dvě matice držící vodící lištu.

**POZOR:** PNový řetěz se vytahuje, už po pěti řezech je nutno jej znovu seřít. To je u nového řetězu normální a čím déle jej používáte, tím delší budou intervaly mezi seřizeními.



Obr. 5

**POZOR:** PŘÍLIŠ VOLNÝ nebo PŘÍLIŠ NAPNUTÝ řetěz vede k přetížení rozety, lišty, řetězu a ložisek klikové hřídele, a tím i k rychlejšímu opotřebení. Obr. 6 informuje o správném napnutí studeného řetězu (A), správném napnutí zahřátého řetězu (B) a také příznacích stavu, kdy je nutno řetěz seřít (C).



Obr. 6

### MECHANICKÝ TEST BRZDY ŘETĚZU

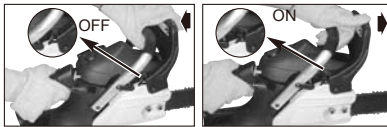
Řetězová pila je vybavena brzdou řetězu, která snižuje riziko úrazu v důsledku zpětného rázu. Brzda se aktivuje tlakem na páčku brzdy, tj. když při zpětném rázu ruka obsluhy narazí do páčky. Při aktivaci brzdy se řetěz rychle zastaví.

**VAROVÁNÍ:** Účelem brzdy řetězu je snížit riziko úrazu v důsledku zpětného rázu, ale tato ochrana nemůže předejít vážným následkům neopatrného používání pily. Před použitím řetězové pily a průběžně při jejím používání kontrolujte, zda brzda řetězu funguje.

### TEST BRZDY ŘETĚZU:

- BRZDA ŘETĚZU je DEAKTIVOVÁNA (řetěz se může pohybovat), když je PÁČKA BRZDY VYTAŽENA A ZAJIŠTĚNA. Zkontrolujte, zda je západka brzdy řetězu v poloze OFF (VYP). (Obr. 7A)
- BRZDA ŘETĚZU je AKTIVOVÁNA (řetěz se nemůže pohybovat), když je páčka brzdy v přední poloze a západka brzdy řetězu je v poloze ON (ZAP). Neměli byste být schopni pohnout řetězem. (Obr. 7B)

**POZNÁMKA:** Páčka brzdy musí zaskočit v jedné i druhé poloze. Pokud cítíte silný odpor proti pohybu nebo se páčka nedostane do koncových poloh, nepoužívejte pilu. Okamžitě ji svěťte odbornému servisu do opravy.



Obr. 7A

Obr. 7B

## PALIVO A MAZÁNÍ

### PALIVO

Nejllepších výsledků dosáhnete při použití běžného bezolovnatého benzínu a oleje pro dvoutaktní motory v poměru 40:1. Využijte tabulku mísení v sekci **TABULKA MÍSENÍ PALIVA S OLEJEM**.

**VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte jako palivo čistý benzín. Došlo by k trvalému poškození motoru a propadnutí záruky. Nepoužívejte směs benzínu s olejem starší než 90 dnů.

**VAROVÁNÍ:** Používejte olej kvalitní značky, určený pro vzduchem chlazené dvoutaktní motory, v poměru 1:40. Nepoužívejte oleje pro dvoutaktní motory s doporučeným poměrem 1:100. Při poškození motoru nedostatečným mazáním neplatí záruka výrobce.

### MÍSENÍ PALIVA

Benzín s olejem pro dvoutaktní motory míchejte ve schválené nádobě. Dodržujte správný poměr podle tabulky mísení. Nádobou zatřeste, aby se směs dobře promíchala.

**VAROVÁNÍ:** Nedostatek maziva znamená ztrátu záruky na motor.

### PALIVO A MAZÁNÍ



Směs benzínu a oleje 40:1

Jen olej

### TABULKA MÍSENÍ PALIVA

BENZÍN	Poměr 40:1 Kvalitní olej pro dvoutakty	
1 US galon	3,2 unce	95 ml (cc)
5 litrů	4,3 unce	125 ml (cc)
1 britský galon	4,3 unce	125 ml (cc)
Postup mísení	Přilijte 1 díl oleje na 40 dílů benzínu	
1 ml = 1 cc		

### DOPORUČENÁ PALIVA

Některé běžně prodávané benzíny obsahují příměs oxidačního činidla, například alkoholu nebo sloučenin etéru, aby byly splněny požadavky ochrany ovzduší. Motor zařízení je navržen tak, aby uspokojivě pracoval s jakýmkoli palivem určených pro automobily, včetně benzínu s příměsí oxidačního činidla.

### MAZÁNÍ ŘETĚZU A LIŠTY

Při doplnění paliva do nádrže paliva doplňte také olej do nádrže oleje mazání řetězu. Doporučujeme olej na řetězy, lišty a rozety s obsahem aditiv snižujících tření a opotřebení a bránící tvorbě ořepů na liště a řetězu.

# POUŽITÍ

## KONTROLA PŘED SPUŠTĚNÍM MOTORU

**VAROVÁNÍ:** Pílu nespustíte a nepoužijete, pokud není správně instalována lišta a řetěz.

1. Naplňte nádrž paliva (A) správnou směsí paliva a oleje. (Obr. 8).
2. Naplňte nádrž oleje (B) správným olejem na řetěz a lištu (obr. 8).
3. Před startováním zařízení zkontrolujte, zda je brzda řetězu (C) deaktivována (obr. 8).



Obr. 8

## STARTOVÁNÍ MOTORU

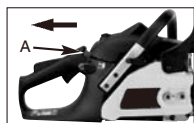
1. Vypínač dejte do polohy ON „I“ (ZAP). (Obr. 9A)
2. Vytáhněte páčku sytiče/plynu (A). Tím se aktivuje sytič a přidá plyn pro snazší startování. (Obr. 9B)
3. 10x stiskněte balonek nastřikovače (B). (Obr. 9C)
4. Položte pílu na zem, přední rukojeť pevně uchopte levou rukou a dovnitř zadní rukojeti postavte pravou nohu. Pravou rukou 4x zatáhněte za lanko startéru. (Obr. 9D)

**POZNÁMKA:** funkce Snadný start podstatně ulehčuje spuštění motoru. Lanko startéru musíte vytáhnout tak daleko, abyste slyšeli, že chce motor nastartovat. Není nutno tahat za lanko prudce - při tažení neklade žádný prudký odpor. Dejte pozor na to, že tento způsob startování se značně liší od toho, na který jste nejspíš zvyklí (a také je podstatně snazší).

5. Zcela zatlačte páčku sytiče (C). (Obr. 9E)
6. Rychle tahejte za lanko startéru, až motor naskočí.
7. Nechte motor běžet přibližně 10 sekund. Stiskem a uvolněním plynu (D) převedte motor na volnoběh. (Obr. 9F)
8. Pokud motor naskočí, opakujte výše uvedené kroky.



Obr. 9A



Obr. 9B



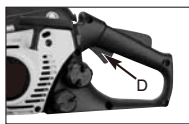
Obr. 9C



Obr. 9D



Obr. 9E



Obr. 9F

## OPAKOVANÉ SPUŠTĚNÍ TEPLÉHO MOTORU

1. Zkontrolujte, zda je vypínač v poloze „I“ (ZAP).
2. 10x stiskněte balonek nastřikovače.
3. Čtyřikrát rychle zatáhněte za lanko startéru. Motor by měl naskočit.
4. Pokud motor naskočí, postupujte podle části „Startování motoru“.

## VYPNUTÍ MOTORU

1. Uvolněte plyn a nechte motor přejít na volnoběh.
2. Stiskem tlačítka STOP vypněte motor (obr. 9G).



Obr. 9G

## POZNÁMKA :

Zastavení v nouzi proveďte aktivací BRZDY ŘETĚZU a posunem spínače STOP dolů.

## TEST FUNKCE BRZDY ŘETĚZU

BRZDU ŘETĚZU pravidelně testujte s cílem ověřit správnou funkci. Test BRZDY ŘETĚZU proveďte před prvním řezem, po delším řezání a rozhodně po každém servisu BRZDY ŘETĚZU.

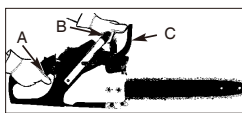
## POSTUP TESTU BRZDY ŘETĚZU:

1. Položte pílu na čistý, pevný a rovný povrch.
2. Nastartujte motor.
3. Uchopte zadní rukojeť (A) pravou rukou (obr. 10).
4. Levou rukou držte přední rukojeť (B) [ne páčku BRZDY ŘETĚZU (C)] (obr. 10).
5. Stiskněte plyn do 1/3 a poté okamžitě aktivujte páčku BRZDY ŘETĚZU (C) (obr. 10).
6. Řetěz se musí ihned zastavit. Po zastavení řetězu okamžitě pusťte plyn.

**VAROVÁNÍ:** Brzdu řetězu aktivujte pomalu ale rozhodně. Zabraňte dotyku řetězu s okolními předměty a zabraňte náklonu pily dopředu.

7. Pokud brzda řetězu funguje, jak má, vraťte páčku do DEAKTIVOVANÉ polohy.

**VAROVÁNÍ:** Pokud se řetěz nezastaví, vypněte motor a předejte pilu nejbližšímu autorizovanému servisu do opravy.



Obr. 10

### MAZÁNÍ ŘETĚZU / LIŠTY PILY

Dostatečné mazání řetězu pily je zásadně důležité pro minimalizaci tření s lištou. Nedopustte, aby lišta a řetěz běžely bez oleje. Nedostatek oleje za chodu pily způsobí snížení účinnosti řezání, zkrácení životnosti řetězu, rychlé ztupení řetězu a rychlé opotřebení lišty vlivem přehřívání. Nedostatek oleje se pozná podle kouře, změny barvy lišty nebo vzniku otřepů.

**POZNÁMKA:** Řetěz pily se v provozu

vytahuje, zejména pokud je nový, proto je nutno jej čas od času seřídít a napnout. Nový řetěz je nutno seřídít po přibližně 5 minutách používání.

### AUTOMATICKÉ MAZÁNÍ

Řetězová pila je vybavena automatickým mazáním poháněným spojku. Mazací soustava automaticky přivádí správné množství oleje na lištu a řetěz. Při zvýšení otáček motoru je na lištu přiváděno více oleje. Průtok oleje se neseřizuje.

Nádrž oleje se vyprázdňuje za přibližně stejnou dobu jako nádrž paliva.

**VAROVÁNÍ:** Netlačte na pilu na konci řezu. Tlak na pilu může uvést lištu a řetěz do otáčivého pohybu. Pokud při tomto otáčivém pohybu řetěz narazí do jiného předmětu, působí na pilu silou opačného směru a ta se může vychýlit směrem k uživateli.

## OBEČNÉ POKYNY PRO ŘEZÁNÍ

### PORÁŽENÍ

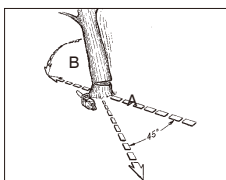
Porážení znamená uříznutí a pád stromu na zem. Malé stromy do průměru 6-7 palců (15-18 cm) se obvykle řezou jedním řezem. Větší stromy vyžadují řez do klínu a pak odříznutí z druhé strany. Vyříznutý klín určuje stranu, na kterou strom spadne.

#### PORÁŽENÍ STROMU:

**VAROVÁNÍ:** Před zahájením řezu si naplánujte unikovou trasu (A), případně z ní odklíďte překážky. Uniková trasa musí vést šikmo zpět oproti předpokládanému směru pádu stromu, jako na obrázku 11A.

**POZOR:** Při porážení stromu na svahu musíte zůstat nad stromem (do svahu), protože strom po pádu nejspíš začne rotovat nebo klouzat po svahu dolů.

**POZNÁMKA:** Směr pádu stromu (B) je určen vyříznutím klínu. Před zahájením řezání promyslete, kam přesně chcete strom položit, s uvážením polohy největších větví a přirozeného průhybu kmene.



Obr. 11A

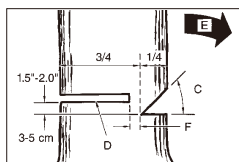
**VAROVÁNÍ:** Neporázejte strom při prudkém nebo proměnlivém větru, nebo pokud hrozí škoda na okolním majetku. Poradte se s profesionálem. Neporázejte strom v okolí nadzemních elektrických vedení; pokud strom musíte porazit, informujte provozovatele vedení, než začnete řezat.

#### OBEČNÉ POKYNY PRO PORÁŽENÍ STROMŮ:

Porážení stromu se běžně provádí ve 2 fázích, vyříznutí klínu (C) a závěrečný řez (D). Nejprve udělejte horní řez klínu (C) na straně, kam má strom spadnout (E). Dejte pozor na to, ať dolní řez nesaáh příliš hluboko do kmene.

Klín (C) musí být tak hluboký, aby vznikl „pant“ (závěs) (F) o dostatečné šířce a pevnosti. Klín musí mít dostatečnou šířku, aby vedl strom při pádu co nejdéle do požadovaného směru.

**VAROVÁNÍ:** Nevstupujte před strom poté, co byl vyříznut klín. Z druhé strany stromu, než je klín, provedte závěrečný řez (D) z vnější strany kmene, přibližně 1,5 - 2,0 palce (3-5 cm) nad okrajem klínu (C) (obr. 11B)



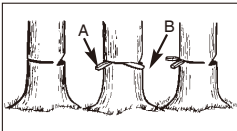
Obr. 11B

Nikdy neprořezávejte celý průměr stromu. Vždy zachovejte „pant“. Tato struktura určuje směr pádu stromu. Pokud proříznete celý průměr kmene, nemůžete ovlivnit, kam strom spadne. Do závěrečného řezu včas vložte klín nebo páku a tím destabilizujte strom tak, aby se začal kácet. Tím předejdete sevření lišty v závěrečném řezu v případě, že je strom prohnutím nebo jinými faktory nucen spadnout jinam, než kam jste zamýšleli. Dříve než strom skáčíte, zajistěte, aby v prostoru, který může být zasažen padajícím stromem, nikdo nebyl.

**VAROVÁNÍ:** Dříve než provedete závěrečný řez, vždy překontrolujte, zda v okolí nejsou další osoby, zvířata nebo překážky.

#### ZÁVĚREČNÝ ŘEZ:

1. Dřevěnými nebo plastovými klíny (A) zabraňte sevření lišty nebo řetězu (B) v řezu. Klíny také ovládají kácení (obr.11C).
2. Pokud je kmen silnější než je délka lišty, proveďte dva řezy dle obrázku (obr.11D).



Obr. 11C



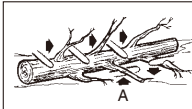
Obr. 11D

**VAROVÁNÍ:** Když se pila blíží k „pantu“, strom by měl začít padat. Když strom začne padat, vytáhněte pilu z řezu, vypněte motor, odložte pilu na zem a opusťte prostor po předem připravené únikové trase (obr. 11A).

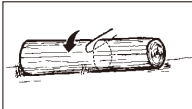
#### ODVĚTVOVÁNÍ

Odvětvování stromu znamená odstranění větví z poraženého kmene. Neodstraňujte velké větve, na kterých kmen leží (A), dokud není kmen napeřán na špalky (obr.12). Větve, které jsou ohnuty vahou kmene, musí být řezány odspodu, aby pila neuvázla v řezu.

**VAROVÁNÍ:** Nikdy neodřezávejte větve tak, že byste stáli na kmene.



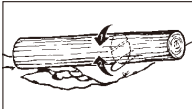
Obr. 12



Obr. 13A



Obr. 13B



Obr. 13C

#### DĚLENÍ

Dělení znamená rozřezání kmene na špalky určité délky. Při dělení na svahu vždy stůjte nad špalkem, který odřezáváte z kmene. Pokud je to možné, musí být špalek podepřen tak, aby se místo řezu nedotýkalo země. Pokud je špalek podepřen na obou koncích a po přeříznutí se propadne, proveďte první řez shora do poloviny průměru a pak druhý řez zdola. Tak předejdete sevření lišty a řetězu v řezu. Při dělení kmene dejte pozor, aby řetěz nenarazil do země, protože se tím rychle ztupí.

Při dělení kmene na svahu vždy stůjte nad místem řezu.

1. Kmen podepřený po celé délce: řežte shora, dejte pozor, abyste neřezali do země (obr. 13A).
2. Kmen podepřený na jednom konci: řežte nejprve zdola do 1/3 průměru kmene, aby nedošlo k roztržení. Poté řežte shora tak, aby se řezy spojily a nedošlo k sevření (obr. 13B).
3. Kmen podepřený na obou koncích: nejprve řežte shora do 1/3 průměru, aby nedošlo k rozdrčení. Poté zdola, řezy se musí spojit a nesmí dojít k sevření řezu (obr. 13C).

**POZNÁMKA:** Nejlepší způsob podepření kmenu při řezání je koza. Pokud nelze použít kozu, je nutno kmen zvednout a opřít o pahýly větví nebo podepřít jinými špalky. Zajistěte, aby byl řezaný kmen dobře podepřen.

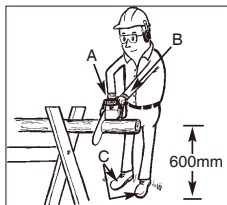
#### DĚLENÍ KMENE POMOCÍ KOZY

Práce je snazší a bezpečnější, pokud řez vedete svisle a kmen je na koze (obr. 14).

#### SVISLÝ ŘEZ

- A. Držte pilu pevně oběma rukama a během řezu ji udržujte napravo od těla.
- B. Ruku udržujte co nejrovnější.
- C. Váhu těla rovnoměrně rozložte na obě nohy.

**POZOR:** Za chodu pily musí být řetěz i lišta neustále dostatečně mazány.



Obr. 14

## POKYNY PRO ÚDRŽBU

Veškerý servis pily kromě položek uvedených v této příručce a pokynech pro údržbu musí být svěřen odborníkům.

### PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

Dobrý program preventivní údržby včetně kontrol a péče prodlouží životnost a zvýší výkon vaší řetězové pily.

Tento kontrolní seznam údržby je průvodcem při vytvoření takového programu. Za jistých okolností může být nutno provádět čištění, seřízení a výměnu součástí častěji než v níže uvedených intervalech.

KONTROLNÍ SEZNAM ÚDRŽBY		PŘI KAZDÉM POUŽITÍ	PO PROVOZNI- CH HODINÁCH	
POLOŽKA	ČINNOST		10	20
Šrouby/matice/svorníky	Kontrola/dotažení	✓		
Filter vzduchu	Čištění/výměna		✓	
Filter paliva/oleje	Výměna			✓
Zapalovací svíčka	Čištění/seřízení/výměna		✓	
Sítka lapače jisker	Kontrola		✓	
	Výměna dle potřeby			✓
Hadice paliva	Kontrola	✓		
	Výměna dle potřeby			
Součásti brzdy řetězu	Kontrola	✓		
	Výměna dle potřeby			

### FILTR VZDUCHU

**POZOR:** Nepoužívejte pilu bez filtru vzduchu. Nasátí prachu a nečistot do motoru vede k jeho poškození. Filtr vzduchu udržujte čistý!

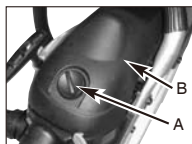
#### ČIŠTĚNÍ FILTRU VZDUCHU:

- Demontujte knoflík (A), který drží na místě kryt filtru vzduchu, demontujte horní kryt (B) po povolení šroubů, které ho drží. Kryt se zvedne. (Obr. 15A)
- Vytáhněte filtr vzduchu (C) z airboxu (D) (obr. 15B).
- Vyčistěte filtr vzduchu. Vyperte filtr v čisté, teplé mýdlové vodě. Propláchněte čistou studenou vodou. Nechte na vzduchu dokonale vyschnout.

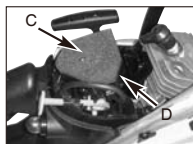
**POZNÁMKA:** Doporučujeme mít zásobu náhradních filtrů.

- Instalujte filtr vzduchu. Instalujte kryt motoru/filtru vzduchu. Zkontrolujte západky (E) a (F) a správně upevnění filtru. Pevně dotáhněte knoflík držící filtr. (obr. 15C a obr. 15D)

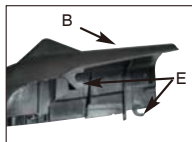
**VAROVÁNÍ:** Neprovádějte údržbu na horkém motoru, hrozí popálení rukou nebo prstů.



Obr. 15A



Obr. 15B



Obr. 15C



Obr. 15D

### FILTR PALIVA

**VAROVÁNÍ:** Neprovozujte pilu bez filtru paliva. Filtr paliva se musí vyměnit po 20 provozních hodinách. Před výměnou filtru úplně vypusťte nádrž paliva.

- Sejměte víčko nádrže paliva.
- Ohnutím drátu vytvořte na konci háček.
- Zasuňte háček do plnicího hrdla nádrže a za hadičku paliva. Hadičku paliva opatrně přitáhněte k plnicímu hrdlu, abyste prsty dosáhli na její konec.

**POZNÁMKA:** Nevytahujte hadičku z nádrže.

- Vytáhněte filtr (A) z nádrže (obr. 16).
- Kroucením stáhněte filtr z hadičky. Filtr zlikvidujte.
- Instalujte nový filtr. Zasuňte filtr do nádrže. Filtr musí být v dolním rohu nádrže. Dle potřeby přemístěte filtr v nádrži pomocí dlouhého šroubováku.
- Naplňte nádrž čerstvou směsí paliva a oleje. Viz sekce PALIVO A MAZÁNÍ. Instalujte víčko nádrže paliva.

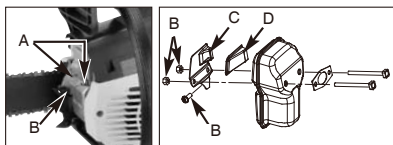


Obr. 16

### SÍTKO LAPAČE JISKER

**POZNÁMKA:** Ucpané sítko lapače jisker může výrazně snížit výkon motoru.

- Demontujte 2 šrouby (A) a vytáhněte tlumič výfuku. (Obr. 17A)
- Demontujte 2 šrouby držící kryt (C). (Obr. 17B)
- Zlikvidujte staré sítko lapače jisker (D) a vložte nové.
- Znovu smontujte tlumič výfuku a upevněte jej k válci. Dobře dotáhněte.



Obr. 17A

Obr. 17B

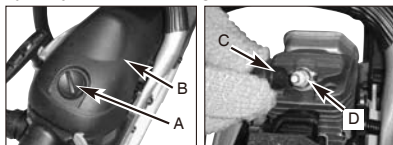
## ZAPALOVACÍ SVÍČKA

**POZNÁMKA:** V zájmu účinného chodu motoru pily je nutno udržovat zapalovací svíčku čistou a se správnou mezerou.

1. Stiskněte páčku STOP.
2. Demontujte knoflík (A), který drží na místě kryt filtru vzduchu, demontujte horní kryt (B) po povolení šroubů, které ho drží. Kryt se zvedne. (Obr. 18A)
3. Odpojte konektor (C) od zapalovací svíčky (D) tahem a současně kroucením (obr. 18B).
4. Klíčem na svíčky demontujte zapalovací svíčku. **NEPOUŽÍVEJTE ŽÁDNÝ JINÝ NÁSTROJ.**
5. Zásuvnou měrkou zkontrolujte mezeru mezi elektrodami, dle potřeby upravte na 0,025" (0,635 mm).
6. Instalujte svíčku zpět na místo.

**POZNÁMKA:** Musí se použít odrušená zapalovací svíčka.

**POZNÁMKA:** Toto zapalování vyhovuje všem požadavkům předpisů o zařízeních vyzářujících elektromagnetické rušení.



Obr. 18A

Obr. 18B

## SEŘÍZENÍ KARBURÁTORU

Karburátor byl při výrobě seřízen na optimální výkon. Je-li zapotřebí další seřízení, svěťte zařízení nejbližšímu autorizovanému servisnímu středisku.

## SKLADOVÁNÍ ŘETĚZOVÉ PILY

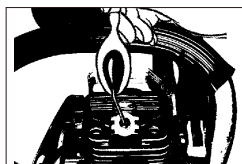
**POZOR:** Neskladujte řetězovou pilu déle než 30 dnů, pokud nebyly provedeny následující kroky.

Skladování po dobu delší než 30 dnů vyžaduje údržbu. Pokud nejsou dodrženy pokyny ke skladování, palivo v karburátoru se odpaří a zůstanou po něm gumové úsady. To může zhoršit startování a vyžadovat drahou opravu.

1. Pomalu sejměte víčko palivové nádrže, aby se uvolnil případný tlak. Opatrně z nádrže vylijte palivo.
2. Nastartujte motor a nechte jej běžet, dokud se nezastaví vyčerpáním paliva.
3. Nechte motor vychladnout (přibližně 5 minut).
4. Demontujte zapalovací svíčku pomocí klíče na svíčky.

5. Nalijte čajovou lžičku čistého oleje pro dvoutaktní motory do spalovacího prostoru. Několikrát pomalu zatahujte za lanko startéru, aby se vnitřní části pokryly olejem. Namontujte zapalovací svíčku. (Obr. 19)

**POZNÁMKA:** Zařízení uložte v suchu a mimo dosah zdrojů vznícení, jako je sporák, plynový kotel, vysoušeč apod.



Obr. 19

## PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ PO SKLADOVÁNÍ

1. Demontujte zapalovací svíčku.
2. Rychle zatáhněte za lanko startéru, aby se ze spalovacího prostoru odstranil přebytečný olej.
3. Očistěte zapalovací svíčku a nastavte správnou mezeru nebo namontujte novou zapalovací svíčku se správnou mezerou.
4. Připravte zařízení k použití.
5. Naplňte nádrž správnou směsí paliva a oleje. Viz sekce **PALIVO A MAZÁNÍ.**

## ÚDRŽBA VODÍCÍ LIŠTY

Je nutné časté mazání vodící lišty (pásu kovu se žlábkem, který podepírá řetěz) a rozety na liště. Správná údržba vodící lišty popsaná v této sekci je zásadně důležitá pro uchování dobrého stavu pily.

### MAZÁNÍ KONCE LIŠTY:

**POZOR:** Konec lišty s rozetou byl namazán při výrobě. Pokud nebude rozeta na liště domazávána dle níže uvedených pokynů, hrozí snížení výkonu a zadření, což nebude uznáno jako záruční oprava. Doporučujeme mazat rozetu na liště každých 10 provozních hodin nebo jednou týdně, podle toho, co nastane dříve. Před mazáním vždy důkladně očistěte konec lišty s rozetou.

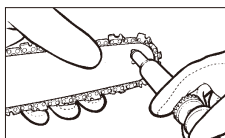
### NÁSTROJE K MAZÁNÍ:

K promazání konce lišty s rozetou doporučujeme maznici (volitelná). Maznice má úzkou trysku, která dokáže dopravit mazivo k rozetě na konci lišty.

### MAZÁNÍ KONCE LIŠTY S ROZETOU:

**VAROVÁNÍ:** Při manipulaci s lištou a řetězem vždy noste silné pracovní rukavice.

1. Stiskněte páčku STOP.
- POZNÁMKA:** Během mazání konce lišty s rozetou není nutno snímat řetěz. Mazání lze provést během práce.
2. Očistěte konec lišty s rozetou.
3. Pomocí maznice (volitelná) vtláčujte mazivo do mazacího otvoru, až se objeví na vnějším okraji lišty s rozetou (obr. 20).
4. Otáčejte řetěz rukou. Opakujte mazání, až bude namazán celý konec lišty s rozetou.



Obr. 20

### ÚDRŽBA VODÍCÍ LIŠTY:

Většinu problémů s lištou lze předejít správnou údržbou.

Nedostatečné mazání a provoz pily s PŘÍLIŠ NAPNUTÝM řetězem povedou k rychlému opotřebení.

Za účelem minimalizace opotřebení lišty doporučujeme následující postup údržby lišty.

**VAROVÁNÍ:** Během údržby vždy noste ochranné rukavice. Neprovádějte údržbu, pokud je motor horký.

### OSTŘENÍ ŘETĚZU:

Ostření řetězu vyžaduje speciální nástroje, aby byl zachován správný úhel a hloubka bříty. Pokud nejste zkušenými uživateli, doporučujeme ostření řetězu svěřit nejbližšímu odbornému servisu. Pokud ostření řetězu zvládnete sami, nabízí odborný servis potřebné nástroje. Pokud nejste zkušenými uživateli, doporučujeme ostření řetězu svěřit odborníkovi v nejbližším autorizovaném servisu.

**VAROVÁNÍ:** Při nesprávně naostřeném řetězu hrozí výraznější zpětný ráz pily.

1. K ostření řetězu pily používejte správné nástroje:

- Kulatý pilník na řetězy  $\varnothing 5/32"$  (4 mm).
- Vodítko pilníku
- Kalibr na měření řetězu.

Tyto nástroje lze zakoupit ve specializovaných obchodech.

2. Jen ostrý řetěz dokáže dřevo řezat na piliny. Pokud při řezání vzniká prach, musíte řetěz naostřit.

**VAROVÁNÍ:** Všechny zuby musí být stejně dlouhé. Nestejná délka zubů řetězu může vést k hrubému chodu až k přetržení řetězu.

3. Minimální délka zubů je 4 mm. Pokud jsou kratší, vyměňte řetěz.

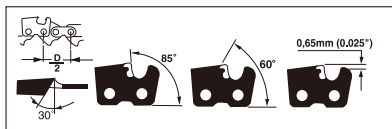
4. Je nutno dodržet úhly břitů zubů.

5. Při ostření řetězu stačí na každém zubu 2 až 3 tahy pilníkem zevnitř ven.

**VAROVÁNÍ:** Po 3 až 4 ostřeních řetězu vlastními silami nechte řetěz naostřit v autorizovaném servisu. Servis naostří i omezovače hloubky, které regulují délku bříty.

**OSTŘENÍ ŘETĚZU** - rozteč řetězu (obr. 21) je  $3/8"$  LoPro x  $.050"$ . Řetěz ostřete v ochranných rukavicích kulatým pilníkem  $\varnothing 5/32"$  (4 mm).

Zuby vždy ostřete zevnitř ven (obr. 22) s dodržení hodnot na obr. 21.



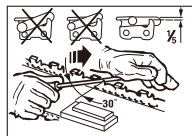
Obr. 21

**VAROVÁNÍ:** Ostrý řetěz vytváří hrubší piliny. Když při řezání začne vznikat prach, je nutno řetěz naostřit.

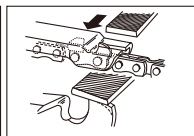
Po ostření musí být všechny zuby stejně široké a dlouhé.

Po 3 až 4 ostřeních je nutno přezkontrolovat výšku omezovačů a dle potřeby je probrousit plochým pilníkem podle šablony, poté zaoblit přední roh zubu. (Obr. 23)

**VAROVÁNÍ:** Správné nastavení omezovačů hloubky je stejně důležité jako ostření zubů.



Obr. 22



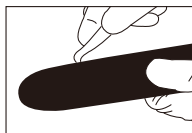
Obr. 23

**VODÍCÍ LIŠTA** - lištu každých 8 hodin používejte otočte, aby se opotřebovala rovnoměrně.

Drážku v liště a mazací otvor udržujte čisté k tomu určeným nástrojem (volitelný). (Obr. 24)

Lištu často kontrolujte, zda není opotřebovaná, případné otřepy a ostré promáčkliny obruste plochým pilníkem. (Obr. 25)

**VAROVÁNÍ:** Nedávejte nový řetěz na opotřebovanou rozzetu nebo kroužek.



Obr. 24



Obr. 25

**OPOTŘEBENÍ LIŠTY** - lištu pravidelně a často otáčejte (například po 5 hodinách), aby se horní i dolní strana opotřebovaly rovnoměrně.

**MAZACÍ OTVORY** - mazací otvory v liště je nutno čistit, aby byla za chodu pily mazána lišta a řetěz.

**POZNÁMKA:** Stav mazacích otvorů se snadno kontroluje. Pokud jsou průchozí, z řetězu začne po několika sekundách od spuštění pily odstříkovat olej. Řetězová pila je vybavena automatickým mazáním.



## ÚDRŽBA ŘETĚZU

### NAPNUTÍ ŘETĚZU:

Napnutí řetězu často kontrolujte a vždy napněte řetěz tak, aby těsně obepínal lištu, ale ne příliš - musí být možno otáčet řetězem rukou.

### ZÁBĚH NOVÉ ŘETĚZOVÉ PILY:

Nový řetěz a lišta vyžadují seřízení již po 5 řezech. Během záběhu je to normální a čím déle řetěz používáte, tím delší budou intervaly mezi seřizeními.

**VAROVÁNÍ:** Zkrácení řetězu odebráním článků se nesmí provádět o více než 3 články. Jinak hrozí poškození rozety.

### MAZÁNÍ ŘETĚZU:

Vždy kontrolujte, zda automatické mazání správně funguje. Nádrž oleje udržujte stále plnou - patří do ní olej na řetězu, lišty a rozety. Dostatečné mazání lišty a řetězu během řezu je zásadně důležité pro minimalizaci tření řetězu s lištou.

Nedopusťte, aby lišta a řetěz běžely bez oleje. Nedostatek oleje za chodu pily způsobí snížení účinnosti řezání, zkrácení životnosti řetězu, rychlé ztupení řetězu a rychlé opotřebení lišty vlivem přehřívání. Nedostatek oleje se pozná podle kouře a změny barvy lišty.

## TABULKA ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

**VAROVÁNÍ:** Před zahájením níže uvedených postupů, kromě těch, při nichž musí běžet motor, vždy vypněte motor a odpojte botku zapalovací svíčky.

PROBLÉM	PRÁVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	POKYNY PRO ODSTRANĚNÍ PROBLÉMU
Zařízení nelze nastartovat nebo nelze udržet motor v chodu.	Nesprávný postup startování.	Postupujte podle pokynů v uživatelské příručce.
	Nesprávné seřízení směsi v karburátoru.	Nechte karburátor seřídít autorizovaným servisním střediskem.
	Znečištěná zapalovací svíčka	Svíčku očistěte / nastavte odtrh nebo vyměňte
	Ucpaný filtr paliva.	Vyměňte filtr paliva.
Zařízení lze nastartovat, ale motor má nízký výkon.	Znečištěný lapač jisker.	Vyměňte lapač jisker.
	Znečištěný filtr vzduchu.	Vyměňte, vyčistěte a znovu namontujte filtr.
	Nesprávné seřízení směsi v karburátoru.	Nechte karburátor seřídít autorizovaným servisním střediskem.
Motor kolísá.	Nesprávné seřízení směsi v karburátoru.	Nechte karburátor seřídít autorizovaným servisním střediskem.
Žádný výkon pod zátěží.		
Běží přerušovaně.	Nesprávný odtrh zapalovací svíčky.	Svíčku očistěte / nastavte odtrh nebo vyměňte.
Nadměrná kouřivost.	Nesprávné seřízení směsi v karburátoru.	Nechte karburátor seřídít autorizovaným servisním střediskem.
	Nesprávná palivová směs.	Používejte správnou směs (40:1 benzín-olej).

## PROHLÁŠENÍ SHODY

Obchodní jméno výrobce: Husqvarna AB  
Kompletní adresa výrobce: SE-561 82 Huskvarna, Švédsko

Prohlašujeme, že stroj

Název výrobku	Řetězová pila
Obchodní název:	Benzínová řetězová pila
Účel použití:	Lesnictví
Model:	P350S
Typ:	Benzínová
Výrobní číslo:	11001S100001~21365S999999

vyhovuje všem požadavkům Směrnic  
2006/42/ES, 2004/108/ES, 2000/14/ES+2005/88/ES,  
97/68/ES+2004/26/ES

na základě typového schválení ES

Název, adresa a identifikační číslo autorizované osoby:  
TÜV Rheinland LGA Products GmbH  
Tillystrasse 2,90431, Nuremberg  
Číslo typového schválení ES:  
BM 50231266

a byl testován dle níže uvedených norem

EN ISO 11806-1:2011  
EN ISO 14982:2009

Posouzení shody se směrnicí 2000/14/EC bylo provedeno na základě dodatku V směrnice. Informace ohledně emisí hluku a jmenovitým výkonu viz technická dokumentace.

Osoba oprávněná k sestavení technických informací a k vydání tohoto prohlášení:



Jméno, příjmení: Bo R Jonsson  
Funkce/pozice: Vedoucí pro vývoj a konstrukci  
Adresa: SE-561 82 Huskvarna, Švédsko

Datum a místo vydání prohlášení: Šanghaj, Čína 2013/01/18

## TECHNICKÉ ÚDAJE

<b>Model č.</b> .....	<b>P350S</b>
Obsah .....	.40 cm <sup>3</sup> (2.4 cu-in)
Jmenovitý výkon .....	1,52 kW
Využitelná délka řezu .....	37cm
Délka řezné lišty .....	40cm
Rozteč řetězu .....	9,53 mm (3/8")
Tloušťka řetězu .....	1,3 mm (0,05")
Volnoběh (Max.) .....	.3300 min <sup>-1</sup>
Doporučená maximální rychlost s chráničem .....	.12500 min <sup>-1</sup>
Obsah nádrže paliva .....	.250 cm <sup>3</sup>
Obsah olejové nádrže .....	.150 cm <sup>3</sup>
Tlumič vibrací .....	ano
Rozeta .....	6 zubů
Snadný start .....	ano
Automatický sytič .....	ano
Brzda řetězu .....	ano
Spojka .....	ano
Automatické mazání řetězu .....	ano
Typ řetězu s malým zpětným rázem (Oregon) .....	.91PJ056X
Typ vodící lišty (Oregon) .....	.160SDEA041
Čistá hmotnost (bez vodítka a řetězu) .....	4,7 kg
Akustické hladiny (viz poznámka 1)	
Odpovídající hladina akustického tlaku na sluchovém orgánu obsluhy .....	99 dB(A)
Emise hluku (viz poznámka 2)	
Naměřená hladina akustického výkonu .....	105 dB(A)
Zaručená hladina akustického výkonu .....	108 dB(A)
Brzdňý čas (Max.) .....	.0,12 s
Ekvivalentní vibrací (přední/zadní rukojeti) (K=1,5) .....	.6.673/5.792 m/s <sup>2</sup>
Spotřeba paliva .....	.530.15 g/kWh
Maximální rychlost řetězu .....	.22,8 m/s

**Poznámka 1:** Odpovídající hladina akustického tlaku podle ISO 22868 je vypočtena jako časově vážený součet energie pro různé úrovně akustického tlaku v různých pracovních podmínkách. Typický statistický rozptyl pro odpovídající hladinu akustického tlaku představuje standardní odchylku 1,5 dB (A).

**Poznámka 2:** Emise hluku v prostředí měřené jako akustický výkon (L<sub>wa</sub>) v souladu se směrnici EC 2000/14/EC.

**Original instructions**  
**Оригинальные инструкции**  
**Bruksanvisning i original**  
**Originale instruksjoner**  
**Originale instruktioner**  
**Alkuperäiset ohjeet**  
**Instrukvja oryginalna**  
**Původní pokyny**

Husqvarna AB  
SE-561 82 Huskvarna  
Sweden

Visit our website at [www.partner.biz](http://www.partner.biz)

