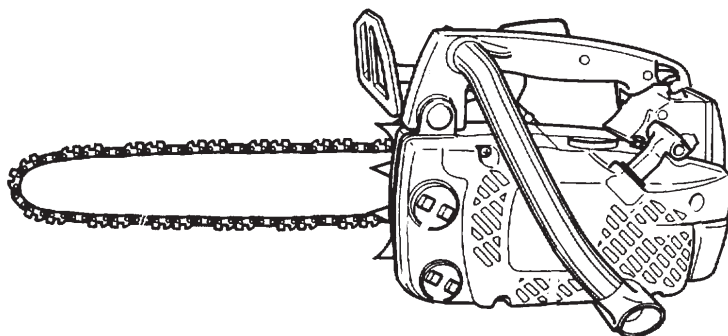


Chain Saw  
Kettensäge  
Αλυσοπίριο  
Piła łańcuchowa  
Motorfűrész

Řetězová pila  
Elektrikli Testere  
Fierastrau cu lant  
Motorna verižna žaga  
Бензопила

## CS30EH (S)/CS35EH (S)



Read the manual carefully before operating this machine.  
Lesen Sie vor der Verwendung diese Anleitung sorgfältig durch.  
Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν χειριστείτε αυτό το μηχάνημα.  
Przed uruchomieniem maszyny należy dokładnie przeczytać podręcznik.  
Mielőtt a gépet használnátba venné, gondosan olvassa el a használati utasítást.  
Před použitím přístroje si návod pozorně přečtěte.  
Makineyi çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun.  
Citiți cu atenție prezentele instrucțiuni înainte de utilizarea mașinii.  
Pred uporabo naprave pozorno preberite navodila.  
Перед эксплуатацией этой машины внимательно прочтите руководство.

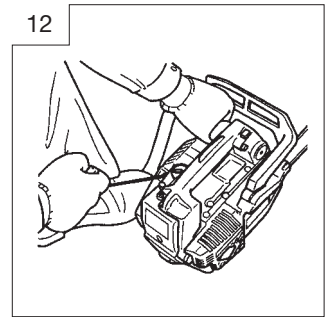
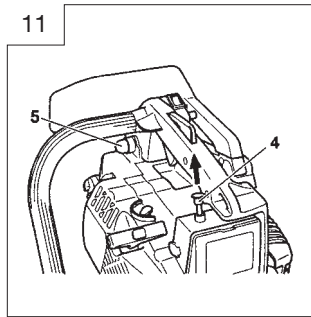
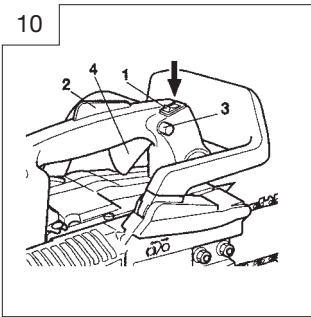
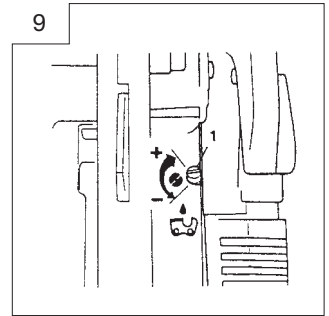
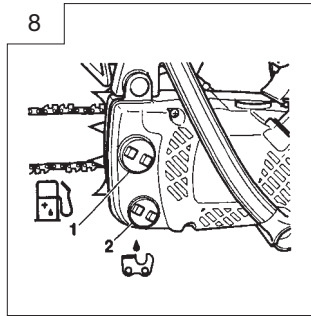
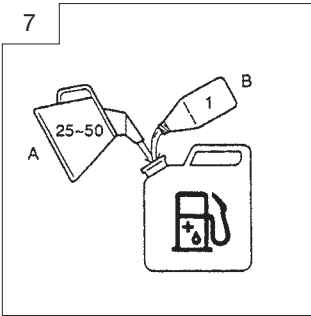
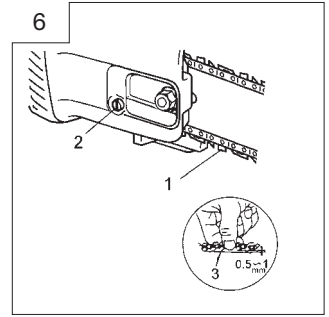
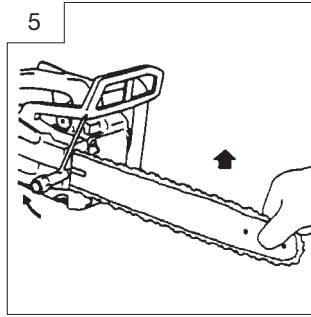
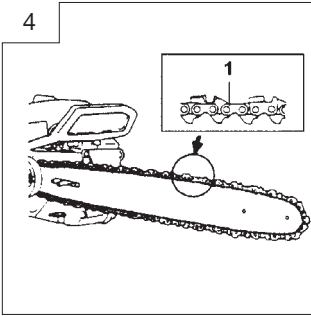
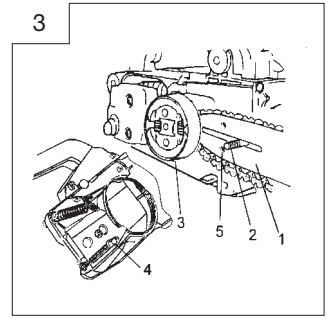
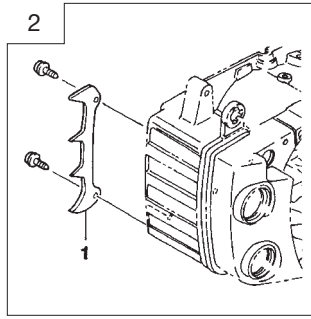
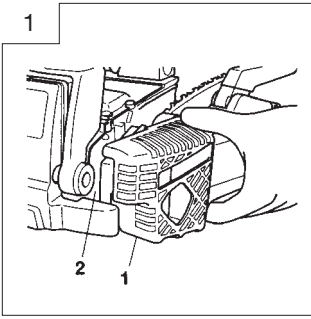
Handling instructions  
Bedienungsanleitung  
Οδηγίες χειρισμού  
Instrukcja obsługi  
Kezelési utasítás  
Návod k obsluze  
Kullanım talimatları

Instrucțiuni de utilizare  
Navodila za rokovanje  
Инструкция по эксплуатации

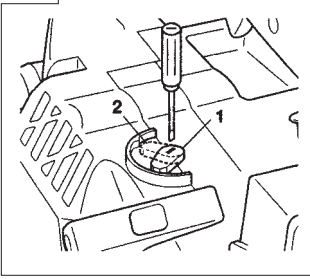
**Hitachi Koki**

970-72101-203 2012.04  
E99211354 204

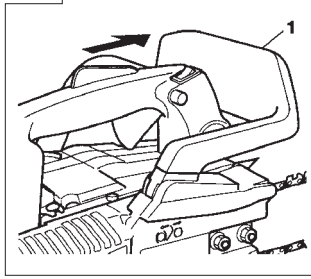




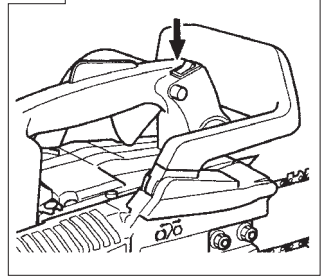
13



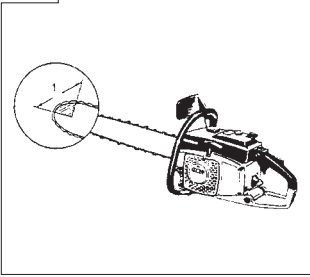
14



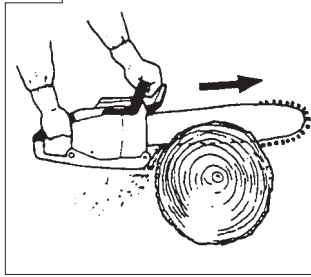
15



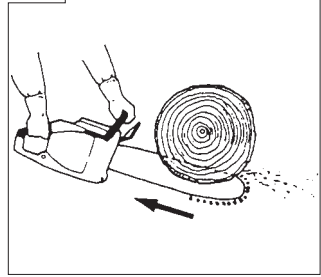
16



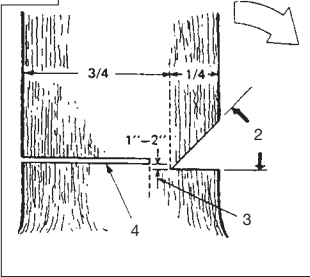
17



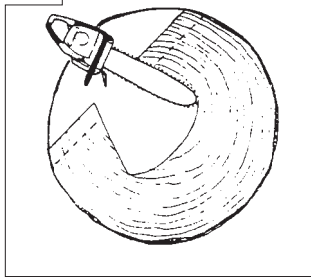
18



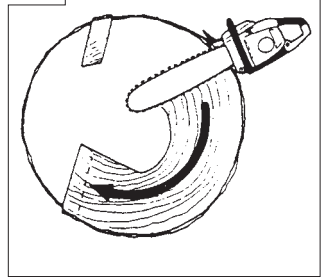
19



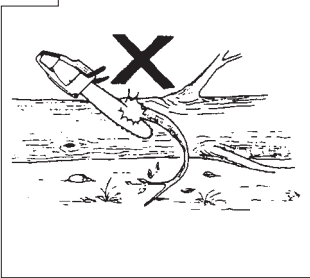
20



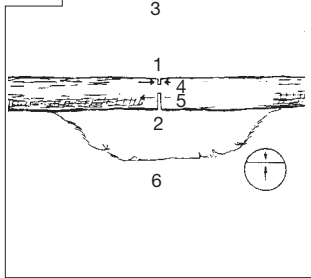
21



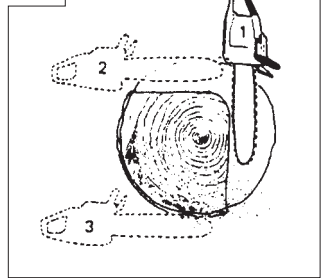
22



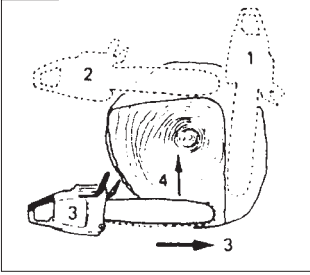
23



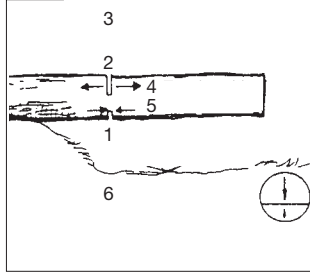
24



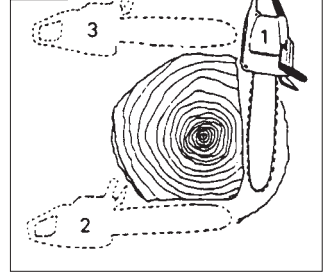
25



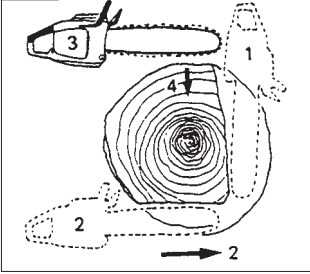
26



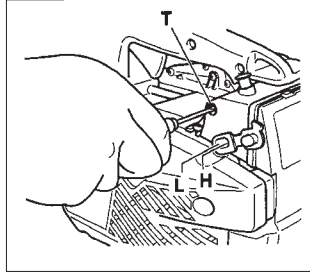
27



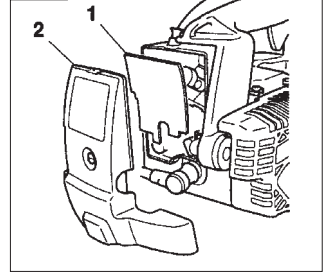
28



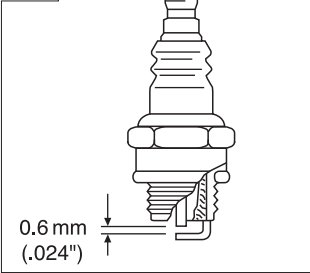
29



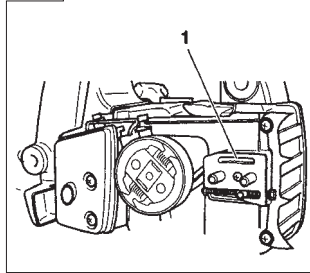
30



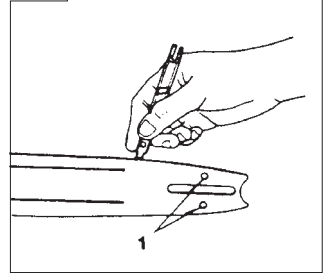
31



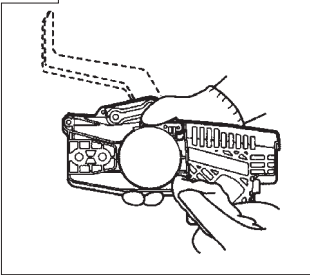
32



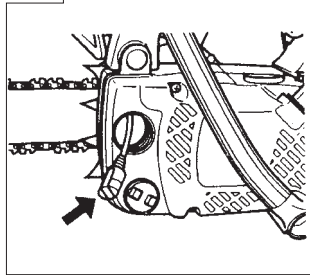
33



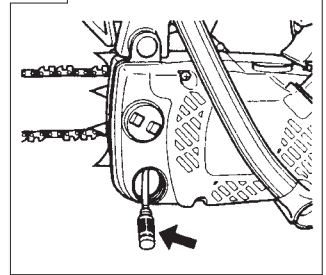
34



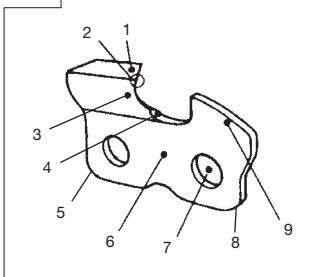
35



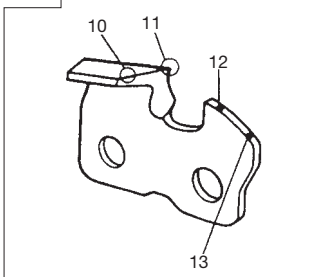
36



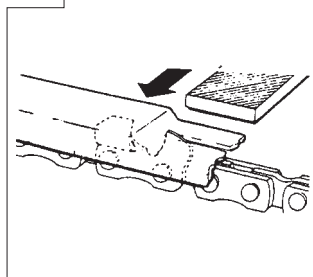
37



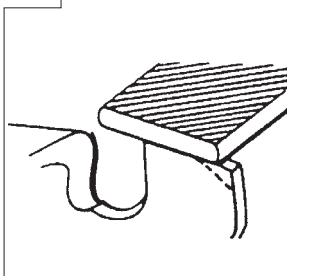
38



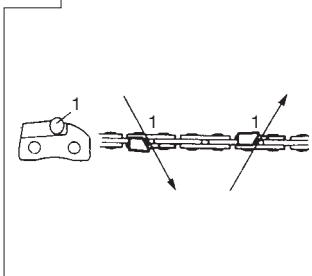
39



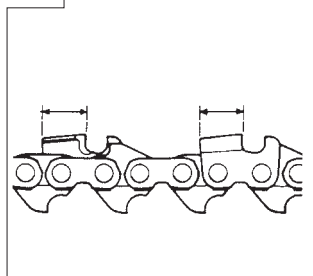
40



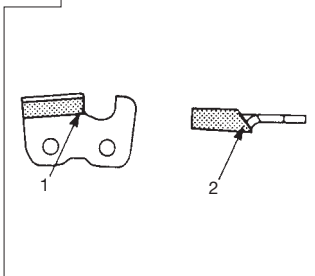
41



42











43



## Meanings of symbols

**NOTE!** Some units do not carry them.

	<p><b>symbols</b></p> <p> <b>WARNING</b></p> <p>The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>
	<p>It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Careless or improper use of the unit may cause serious or fatal injury.</p>
	<p>Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.</p>
	<p>Always wear eye, head and ear protectors when using this unit.</p>
	<p>Warning, kickback danger. Be careful sudden and accidental upward and/or backward motion of the guide bar.</p>
	<p>One-handed usage not permitted. While cutting, hold saw firmly with both hands with thumb firmly locked around front handle.</p>
	<p>The saw is specially designed for tree service and therefore shall be used by trained operators only, in off-ground work in trees.</p>
	<p>It is important that you wear the protective clothing for feet, legs, hands and fore-arms.</p>
<p><b>Before using your machine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Read the manual carefully.</li> <li>• Check that the cutting equipment is correctly assembled and adjusted.</li> <li>• Start the unit and check the carburetor adjustment. See "Maintenance".</li> </ul>	

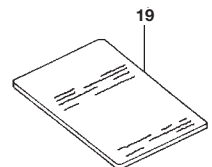
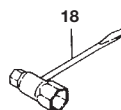
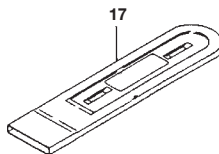
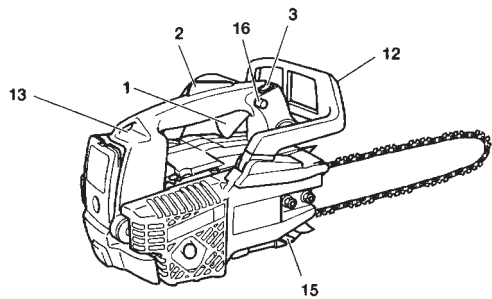
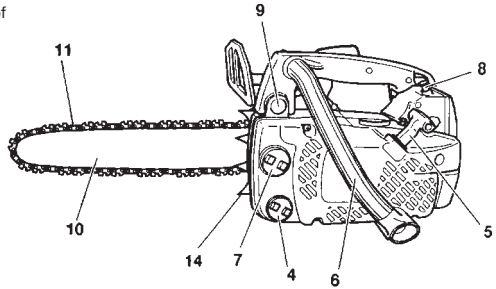
### Index

What is what? .....	2
Warnings and safety instructions .....	3
Specifications .....	5
Assembly procedures .....	6
Operating procedures .....	6
Maintenance .....	9

## What is what?

Since this manual covers several models, there may be some difference between pictures and your unit. Use the instructions that apply to your unit.

1. Throttle trigger ;Device activated by the operator's finger, for controlling the engine speed.
2. Throttle trigger lockout ; Device that prevents the accidental operation of the throttle trigger until manually released.
3. Ignition switch ; Device for allowing the engine to be started or stopped.
4. Oil tank cap ; For closing the oil tank.
5. Recoil starter : Pull handle to start the engine.
6. Front handle ; Support handle located at or towards the front of the engine housing.
7. Fuel tank cap ; For closing the fuel tank.
8. Choke control knob ; Device for enriching the fuel/air mixture in the carburetor, to aid starting.
9. Priming pump ; Device for supplying extra fuel, to aid starting.
10. Guide bar ; The part that supports and guides the saw chain.
11. Saw chain ; Chain, serving as a cutting tool.
12. Chain brake(Front hand guard) ; Device for stopping or locking the chain.
13. Attachment point ; The part for suspending the unit by using a safety strap, carabineer or rope.
14. Spiked bumper (optional) : Device for acting as a pivot when in contact with a tree or log.
15. Chain catcher ; device for restraining the saw chain.
16. Throttle lock: Device for temporarily setting the throttle in a partially open position, to aid starting.
17. Guide bar cover ; Device for covering the guide bar and saw chain when the unit is not being used.
18. Combi box spanner ; The tool for removing or installing a spark plug and tensioning the saw chain.
19. Handling instructions ; Included with unit. Read before operation and keep for future reference to learn proper, safe techniques.





# Warnings and safety instructions

## Operator safety

### **WARNING!**

**This chain saw is designed especially for tree care and surgery. Only persons trained in tree care and surgery may use this saw. Observe all literature, procedures and recommendations from the relevant professional organization. Failure to do so constitutes a high accident risk. We recommend always using a rising platform for sawing in trees. Rappelling techniques are extremely dangerous and require special training. The operator must be trained in and familiar with the use of safety equipment and working and climbing techniques. Always use the restraining equipment for both the operator and the saw.**

- Always use the gloves to reduce the effects of vibration.
- Always wear a safety face shield or goggles.
- Gloves should be used when sharpening chain.
- Always wear safety protective equipment such as jacket, trousers, gloves, helmet, boots with steel toe-caps and non-slip soles whenever you use a chain saw. For working in trees the safety boots must be suitable for climbing techniques. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder length.
- Do not operate this tool when you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication.
- Never let a child or inexperienced person operate the machine.
- Wear hearing protection. Pay attention to your surroundings. Be aware of any bystanders who may be signaling a problem. Remove safety equipment immediately upon shutting off engine.
- Wear head protection.
- Never start or run the engine inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill.
- For respiratory protection, wear a protection mask while emitting the chain oil mist and dust from sawdust.
- Keep handles free of oil and fuel.
- Keep hands away from cutting equipment.
- Do not grab or hold the unit by the cutting equipment.
- When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.
- When operation is prolonged, take a break from time to time so that you may avoid possible whitefinger disease which is caused by vibration.
- The operator must obey the local regulations of cutting area.

### **WARNING!**

**Long or continuous exposure to high noise levels may cause permanent hearing impairment. Always wear approved hearing protection when operating a unit/machine.**

### **WARNING!**

**Antivibration systems do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.**

### **WARNING!**

**If you are using any medical electric/electronic devices such as a pacemaker, consult your physician as well as the device manufacturer prior to operating any power equipment.**

## Unit / machine safety

- Inspect the entire unit/machine before each use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks and make sure all fasteners are in place and securely tightened.
- Replace parts that are cracked, chipped or damaged in any way before using the unit/machine.
- Make sure the side case is properly attached.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only accessories as recommended for this unit/machine by the manufacturer.
- Never let the chain strike any obstacle. If the chain makes contact, the machine should be stopped and checked carefully.
- Make sure the automatic oiler is working. Keep the oil tank filled with clean oil. Never let chain run dry on the bar.
- All chainsaw service, other than the items listed in the operator's/owner's manual, should be performed by competent chain-saw service personnel. (For example, if improper tools are used to remove the flywheel or if an improper tool is used to hold the flywheel in order to remove the clutch, structural damage to the flywheel could occur and could subsequently cause the flywheel to burst.)

### **WARNING!**

**Never modify the unit/machine in any way. Do not use your unit/machine for any job except that for which it is intended.**

### **WARNING!**

**Never use chain saw without any safety equipment or that has faulty safety equipment. It could result in serious personal injury.**

### **WARNING!**

**Using guide bar/chain other than recommended by the manufacturer which are not approved, could result in a high risk of personal accidents or injury.**

## Fuel safety

- Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
- Use a container approved for fuel.
- Do not smoke or allow smoking near fuel or the unit/machine or while using the unit/machine.
- Wipe up all fuel spills before starting engine.
- Move at least 3 m away from fueling site before starting engine.
- Stop engine before removing fuel cap.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

### **WARNING!**

**Fuel is easy to ignite or get explosion or inhale fumes, so that pay special attention when handling or filling fuel.**

## Cutting safety

- Do not cut any material other than wood or wooden objects.
- For respiratory protection, wear an aerosol protection mask when cutting the wood after insecticide has been applied.
- Keep others including children, animals, bystanders and helpers outside the hazard zone, Stop the engine immediately if you are approached.
- Hold the unit/machine firmly with the right hand on the rear handle and the left hand on the front handle.
- Keep firm footing and balance. Do not over-reach.
- Keep all parts of your body away from the muffler and cutting attachment when the engine is running.
- Keep Bar/Chain below waist level.
- Before felling a tree, the operator must be accustomed to the sawing techniques of the chain saw.
- Be sure to pre-plan a safe exit from a falling tree.
- While cutting, hold saw firmly with both hands with thumb firmly locked around front handle, and stand with feet well balanced and your body balanced.
- Stand to the side of the saw when cutting never directly behind it.
- Always keep the spiked bumper face to a tree, because the chain may suddenly be drawn into a tree.
- When completing a cut, be ready to hold up the units as it breaks into clear, so it will not follow through and cut your legs, feet or body, or contact an obstruction.
- Be alert against kickback (when saw kicks up and back at operator). Never cut with the nose of the bar.
- When relocating to a new work area, be sure to shut off the machine and ensure that all cutting attachments are stopped.
- Never place the machine on the ground when running.
- Always ensure that the engine is shut off and any cutting attachments have completely stopped before clearing debris or removing grass from the cutting attachment.
- Always carry a first-aid kit when operating any power equipment.
- Never start or run the engine inside a closed room or building and/or near the inflammable liquid. Breathing exhaust fumes can kill.

## Maintenance safety

- Maintain the unit/machine according to recommended procedures.
- Disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only genuine HITACHI replacement parts as recommended by the manufacturer.

## **WARNING!**

**Improper maintenance could result in serious engine damage or in serious personal injury.**

## Transport and storage

- Carry the unit/machine by hand with the engine stopped and the muffler away from your body.
- Allow the engine to cool, empty the fuel tank, and secure the unit/machine before storing or transporting in a vehicle.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine, It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine out of the reach of children.
- Clean and maintenance the unit carefully and store it in a dry place
- Make sure engine switch is off when transporting or storing.
- When transporting in a vehicle or storage, cover chain with chain cover.

If situations occur which are not covered in this manual, take care and use common sense. Contact HITACHI Authorized Service Centers if you need assistance. Pay special attention to statements preceded by the following words:

## **WARNING!**

**Indicates a strong possibility of severe personal injury or loss of life, if instructions are not followed.**






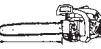











## **CAUTION!**

Indicates a possibility of personal injury or equipment damage, if instructions are not followed.

## **NOTE!**

Helpful information for correct function and use.

# Specifications

MODEL		CS30EH (S)	CS35EH (S)
	Engine Size (m <sup>3</sup> )	34	
	Spark Plug	Campion CJ-8Y or RCJ-8Y NGK BPM-6A or BPMR-6A or equivalent	
	Fuel Tank Capacity (m <sup>3</sup> )	300	
	Chain Oil Tank Capacity (m <sup>3</sup> )	190	
	Dry Weight (kg) (Without guide bar and chain)	3.6	
	Guide bar length (mm)	300 (12")	350 (14")
	Chain pitch (mm)	9.52 (3/8")	
	Chain gauge (mm)	1.27 (0.05")	
	Sound pressure level (dB(A)) by ISO 22868 LpA Uncertainty (dB(A))	98.4 1.0	
	Sound power level Lw measured (dB(A)) by ISO 22868	106.7	
	Sound power level LwA (dB(A)) by 2000/14/EC	107	
	Vibration level (m/s <sup>2</sup> ) by ISO 22867 Front handle	7.4	
	Rear handle	9.0	
	Uncertainty (m/s <sup>2</sup> )	1.5	
	Max. engine power by ISO 7293(kW)	1.3/8000	
	Max. engine speed (min <sup>-1</sup> )	11,500	
	Idle engine speed (min <sup>-1</sup> )	2,800	
	Specific fuel consumption (g/kWh)	504	
	Type of guide bar	: O : Δ	
	Type of chain	91 VG or 91 PX (Oregon)	
	Max. chain speed (m/sec)	21.9	
	Sprocket (number of teeth)	6	

NOTE : Equivalent noise level/vibration levels are calculated as the time-weighted energy total for noise/vibration levels under various working conditions with the following time distribution: 1/3 idle, 1/3 full, 1/3 racing speed.

\*All data subject to change without notice.

---

## Assembly procedures

---

### WARNING!

**Never try to start engine without side case securely fastened.**

1. Remove chain bar clamp nuts (3).
2. Remove the side case (1) as pinching the rear part of the side case (1) . (Fig. 1)  
\* Install the spiked bumper (1) (if so equipped) to the unit with the two screws. (Fig. 2)
3. Install, the chain bar (1) onto the bolts (2), then push it toward the sprocket (3) as far as it will go. Make sure that the boss of chain tension adjust bolt (4) fits into the hole of the bar (5). (Fig. 3)

### NOTE!

- Slightly move the bar back and forth and make sure the chain tension boss (4) fits into the hole (5) in the bar properly.
4. Confirm the direction of saw chain (1) is correct as in the figure, and align the chain on the sprocket. (Fig. 4)
  5. Guide the chain drive links into the bar groove all around the bar.
  6. Install the side case (1) onto the guide bar clamp bolts after inserting it on the alignment/locking tab on the engine case (2). (Fig. 1)  
Then fix the clamp nuts temporarily.
  7. Raise the bar end, and tighten the chain (1) by turning the tension adjustment bolt (2) clockwise. To check proper tension, lightly lift up the center of chain and there should be about 0.5-1.0mm clearance between bar and edge of drive link (3). (Fig. 5, 6)

### CAUTION!

PROPER TENSION IS EXTREMELY IMPORTANT!

8. Raise the bar end and securely tighten the chain bar clamp nuts with the combi box spanner. (Fig. 5)
9. A new chain will stretch so adjust the chain after a few cuts and watch chain tension carefully for the first half hour of cutting.

### NOTE!

- Check the chain tension frequently for optimum performance and durability.

### CAUTION!

- When the chain is excessively tightened, the bar and chain will be damaged rapidly. Conversely, when the chain is excessively loosened, it may get out of the groove in the bar.
- Always wear gloves when touching the chain.

### WARNING!

**During operation, hold chain saw firmly with both hands. A single hand operation may cause serious injury.**

---

## Operating procedures

---

### Fuel (Fig. 7)

### WARNING!

- **The chain saw is equipped with a two-stroke engine. Always run the engine on fuel, which is mixed with oil. Provide good ventilation, when fueling or handling fuel.**
- **Fuel contains highly flammable and it is possible to get the serious personal injury when inhaling or spilling on your body. Always pay attention when handling fuel. Always have good ventilation when handling fuel inside building.**

### Fuel

- Always use branded 89 octane unleaded gasoline.
- Use genuine two-cycle oil or use a mix between 25:1 to 50:1, please consult the oil bottle for the ratio or HITACHI Authorized Service Centers.
- If genuine oil is not available, use an anti-oxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use (JASO FC GRADE OIL or ISO EGC GRADE). Do not use BIA or TCW (2-stroke water-cooling type) mixed oil.
- Never use multi-grade oil (10 W/30) or waste oil.
- Always mix fuel and oil in a separate clean container.

Always start by filling half the amount of fuel, which is to be used. Then add the whole amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of fuel.

Mix (shake) the fuel-mix thoroughly before filling the fuel tank.

GB-6

### Fueling

### WARNING! (Fig. 8)

- **Always shut off the engine before refueling.**
- **Slowly open the fuel tank (1), when filling up with fuel, so that possible over pressure disappears.**
- **Tighten the fuel cap carefully, after fueling.**
- **Always move the unit at least 3 m (10 ft.) from the fueling area before starting.**
- **Always Wash any spilled fuel from clothing immediately with soap.**
- **Be sure to check any fuel leaking after refueling.**

Before fueling, clean the tank cap area carefully, to ensure that no dirt falls into the tank. Make sure that the fuel is well mixed by shaking the container, before fueling.

### Chain oil (Fig. 8)

Fill up with chain oil (2). Always use good quality chain oil. When the engine is running, the chain oil is automatically discharged.

### NOTE!

When pouring fuel (1) or chain oil (2) into the tank, place the unit with cap side up. (Fig. 8)

### ADJUSTMENT OF CHAIN OIL SUPPLY

The chain oil quantity discharged through the lubrication system is factory adjusted to the maximum. Adjust the quantity in accordance with the operating condition.

Turn the adjusting screw (1) counter-clockwise to decrease the quantity and turn it clockwise to increase the quantity. (Fig. 9)

Do not try to turn the screw beyond level marks.

### Starting (Fig. 10, 11, 12)

### WARNING!

**When the engine starts with the throttle lock engaged, the engine speed is high enough to make the chain rotate**

### CAUTION!

Before starting, make sure the chain brake is engaged (if so equipped) and that the bar/chain does not touch anything.

1. Set ignition switch (1) to ON position.  
\* Push priming bulb (5) several times so that fuel flows through bulb into carburetor. (If so equipped) (Fig. 11)
2. With the throttle trigger lockout (2) pressed pull throttle trigger (4) and push throttle lock (3), then slowly release the throttle trigger first, then the throttle trigger lockout. This will lock the throttle in starting position. (Fig. 10)
3. Pull choke knob to choked position (4). (Fig. 11)
4. Pull recoil starter briskly, taking care to keep the handle in your grasp and not allowing it to snap back. (Fig. 12)
5. When you hear the engine want to start, return choke lever to RUN position (open). Then pull recoil starter briskly again.  
After engine starts, make sure the chain brake is disengaged.

### NOTE!

If engine does not start, repeat procedures from 2 to 5.

6. After starting engine, pull throttle trigger to release throttle lock.  
Then allow the engine about 2-3 minutes to warm up before subjecting it to any load.

### NOTE!

#### Icing protection system (Fig. 13)

When you use the unit in winter time or cold weather, move the lever forward (2) to protect carburetor from icing, otherwise just leave it in its regular position (1).

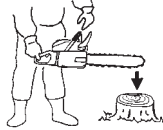
### Chain brake operation (Fig. 14)

Chain brake (1) (if so equipped) is designed to activate in an emergency such as kickback action. Please check to verify that it works properly before use.

Application of brake is made by moving the front guard towards the bar. During the chain brake operation, even if the throttle lever is pulled, the engine speed does not increase and the chain does not turn. To release the brake, pull up the chain brake lever.

#### How to confirm:

- 1) Turn off the engine.
- 2) Holding the chain saw horizontally, release your hand from the front handle, hit the tip of the guide bar to a stump or a piece of wood, and confirm brake operation. Operating level varies by bar size.



In case the brake is not effective, ask our dealer for inspection and repairs.

If the engine keeps rotating at high speed with the brake engaged, the clutch will overheat causing trouble.

When the brake engages during operation, immediately release the throttle lever to stop the engine.

#### ⚠ WARNING!

**Do not carry the machine with the engine running.**

#### Stopping (Fig. 15)

Decrease engine speed, and push ignition switch to stop position.

#### ⚠ WARNING!

##### KICKBACK DANGER (Fig. 16)

One of the most severe dangers when working with a chain saw is the possibility of kickback. Kickback may occur when the upper tip of the guide bar touches an object, or when the 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 you. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may also push the guide bar rapidly back towards you. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury.

Even though your saw has safety built into its design, you should not rely on these safety features exclusively.

Know where your bar tip is at all times. Kickback does occur if you allow the kickback zone (1) of the bar to touch an object. Do not use that area. Kickback from pinching is caused by a cut closing and pinching the upper side of the guide bar. Study your cut and make sure it will open as you cut through. Maintain control when the engine is running by always keeping a firm grip on the saw with your right hand on the rear handle, your left hand on the front handle and your thumbs and fingers encircling the handles. Always hold the saw with both hands during operation and cut at high engine speed.

#### ⚠ WARNING!

**Do not overreach or cut above shoulder height.**

#### ⚠ WARNING!

**Use extra caution when felling, and do not use the saw in a nose-high position or above shoulder height.**

### CHAIN CATCHER

The chain catcher is located on the power head just below the chain to further prevent the possibility of a broken chain striking the chainsaw user.

#### ⚠ WARNING!

**Do not stand in-line with chain when cutting.**

### BASIC TECHNIQUES FOR MAKING FELLING, LIMBING AND BUCKING CUTS

The intention of the following information is to provide you with the general introduction to wood cutting techniques.

#### ⚠ WARNING!

This information does not cover all specific situations, which may depend on differences in terrain, vegetation, kind of wood, form and size of trees, etc. Consult your servicing dealer, forestry agent or local forestry schools for advice on specific woodcutting problems in your area. This will make your work more efficient and safer.

#### ⚠ WARNING!

**Avoid cutting in adverse weather conditions, such as dense fog, heavy rain, bitter cold, high winds, etc. Adverse weather is often tiring to work in and creates potentially dangerous conditions such as slippery ground. High winds may force the tree to fall in an unexpected direction causing property damage or personal injury.**

#### CAUTION!

Never use a chainsaw to pry or for any purpose for which it is not intended.

#### ⚠ WARNING!

**Avoid stumbling on obstacles such as stumps, roots, rocks, branches and fallen trees. Watch out for holes and ditches. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground. Shut off the saw when moving from one work place to another. Always cut at wide open throttle. A slow moving chain can easily catch and force the saw to jerk.**

#### ⚠ WARNING!

**Never use the saw with only one hand.**

**You cannot control the saw properly and you may lose control and injure yourself severely.**

**Keep the saw body close to your body to improve control and reduce strain.**

**When cutting with the bottom part of the chain the reactive force will pull the saw away from you towards the wood you are cutting.**

**The saw will control the feeding speed and sawdust will be directed towards you. (Fig. 17)**

**When cutting with the upper part of the chain the reactive force will push the saw towards you and away from the wood you are cutting. (Fig. 18)**

### **⚠ WARNING!**

There is a risk of kickback if the saw is pushed far enough so that you begin to cut with the nose of the bar. The safest cutting method is to cut with the bottom part of the chain. Sawing with the upper part makes it much more difficult to control the saw and increases the risk of kickback.

### **⚠ WARNING!**

In case the chain locked, immediately release the throttle lever. If the throttle lever keeps rotating at high speed with the chain locked, the clutch will overheat causing trouble.

### **NOTE!**

Always keep the spiked bumper face to a tree, because the chain may suddenly be drawn into a tree.

### **FELLING**

Felling is more than cutting down a tree. You must also bring it down as near to an intended place as possible without damaging the tree or anything else.

Before felling a tree, carefully consider all conditions which may effect the intended direction, such as:

Angle of the tree. Shape of the crown. Snow load on the crown. Wind conditions. Obstacles within tree range (e.g., other trees, power lines, roads, buildings, etc.).

### **⚠ WARNING!**

Always observe the general conditions of the tree. Look for decay and rot in the trunk which will make it more likely to snap and start to fall before you expect it.

Look for dry branches, which may break and hit you when you are working.

Always keep animals and people at least twice the tree length away while felling. Clear away shrubs and branches from around the tree.

Prepare a path of retreat away from the felling direction.

### **BASIC RULES FOR FELLING TREES**

Normally the felling consists of two main cutting operations, notching and making the felling cut.

Start making the upper notch cut on the side of the tree facing the felling direction. Look through the kerf as you saw the lower cut so you do not saw too deep into the trunk.

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

Saw the felling cut from the other side of the tree between one and two inches (3-5 cm) above the edge of the notch. (Fig. 19)

1. Felling direction
2. 45° minimum notch opening
3. Hinge
4. Felling cut

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

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

### **FELLING CUT, TRUNK DIAMETER MORE THAN TWICE GUIDE BAR LENGTH**

Cut a large, wide notch. Then cut a recess into the center of the notch. Always leave a hinge on both sides of the center cut. (Fig. 20)

Complete the felling cut by sawing around the trunk as in the Fig. 21.

### **⚠ WARNING!**

These methods are extremely dangerous because they involve the use of the nose of guide bar and can result in kickback. Only properly trained professionals should attempt these techniques.

### **LIMBING**

Limbing is removing the branches from a feller tree.

### **⚠ WARNING!**

A majority of kickback accidents occur during limbing. Do not use the nose of the guide bar. Be extremely cautious and avoid contacting the log, other limbs or objects with the nose of the guide bar. Be extremely cautious of limbs under tension. They can spring back towards you and cause loss of control resulting in injury. (Fig. 22)

Stand on the left side of the trunk. Maintain a secure footing and rest the saw on the trunk. Hold the saw close to you so that you are in full control of it. Keep well away from the chain. Move only when the trunk is between you and the chain. Watch out for spring back of limbs under tension.

### **LIMBING THICK BRANCHES**

When limbing thick branches, the guide bar may get pinched easily. Branches under tension often snap up, so cut troublesome branches in small steps. Apply the same principles as for cross cutting. Think ahead and be aware of the possible consequences of all your actions.

### **CROSS CUTTING/BUCKING**

Before starting to cut through the log, try to imagine what is going to happen. Look out for stresses in the log and cut through it in such a manner that the guide bar will not get pinched.

### **CROSS CUTTING LOGS, PRESSURE ON TOP**

Take a firm stance. Begin with an upper cut. Do not cut too deeply, about 1/3 of the log diameter is enough. Finish with a bottom cut. The saw cuts should meet. (Fig. 23)

1. Relieving cut
2. Cross cut
3. Pressure on top
4. Pressure side
5. Tension side
6. Relative depth of saw cuts

### **THICK LOG, LARGER THAN GUIDE BAR LENGTH**

Begin by cutting on the opposite side of the log. Pull the saw towards you followed by previous procedure. (Fig. 24)

If the log is lying on the ground make a boring cut to avoid cutting into the ground. Finish with a bottom cut. (Fig. 25)

### **⚠ WARNING! KICKBACK DANGER!!**

Do not attempt a boring cut if you are not properly trained. A boring cut involves the use of the nose of the guide bar and can result in kickback.

### **CROSS CUTTING LOGS, PRESSURE ON BOTTOM**

Take a firm stance. Begin with a bottom cut. The depth of the cut should be about 1/3 of the log diameter.

Finish with an upper cut. The saw cuts should meet. (Fig. 26)

1. Relieving cut
2. Cross cut
3. Pressure on bottom
4. Tension side
5. Pressure side
6. Relative depth of saw cuts

### THICK LOG, LARGER THAN GUIDE BAR LENGTH

Begin by cutting on the opposite side of the log. Pull the saw towards you, followed by previous procedure.

Make a boring cut if the log is close to the ground.

Finish with a top cut. (Fig. 27)

### **⚠ WARNING! KICKBACK DANGER!!**

**Do not attempt a boring cut if you are not properly trained.**

**A boring cut involves the use of the nose of the guide bar and can result in kickback. (Fig. 28)**

### IF THE SAW GETS STUCK

Stop the engine.

Raise the log or change its position, using a thick branch or pole as a lever. Do not try to pull the saw free. If you do, you can deform the handle or be injured by the saw chain if the saw is suddenly released.

## Maintenance

### MAINTENANCE, REPLACEMENT, OR REPAIR OF THE EMISSION CONTROL DEVICES AND SYSTEM MAY BE PERFORMED BY ANY NON-ROAD ENGINE REPAIR ESTABLISHMENT OR INDIVIDUAL.

#### Carburetor adjustment (Fig. 29)

### **⚠ WARNING!**

**Never start the engine without the complete clutch cover.**

**Otherwise the clutch can come loose and cause personal injuries.**

In the carburetor, fuel is mixed with air. When the engine is test run at the factory, the carburetor is adjusted. A further adjustment may be required, according to climate and altitude. The carburetor has one adjustment possibility:

T = Idle speed adjustment screw.

#### Idle speed adjustment (T)

Check that the air filter is clean. When the idle speed is correct, the cutting attachment will not rotate. If adjustment is required, close (clock-wise) the T-screw, with the engine running, until the cutting attachment starts to rotate. Open (counter-clockwise) the screw until the cutting attachment stops. You have reached the correct idle speed when the engine runs smoothly in all positions well below the rpm when the cutting attachment starts to rotate.

If the cutting attachment still rotates after idle speed adjustment, contact HITACHI Authorized Service Centers.

### **⚠ WARNING!**

**When the engine is idling the cutting attachment must under no circumstances rotate.**

### NOTE!

Some models sold areas with strict exhaust emission regulation do not have high and low speed carburetor adjustments. Such adjustments may allow the engine to be operated outside of their emission compliance limits. For these models, the only carburetor adjustment is idle speed.

For models that equipped with low and high speed adjustments; carburetors are pre set at the factory. Minor adjustments may optimize performance based on climate, altitude, etc. Never turn the adjustment screws in increments greater than 90 degrees, as engine damage can result from incorrect adjustment. If you are not familiar with type of adjustment-assistance HITACHI Authorized Service Centers.

#### Air filter (Fig. 30)

The air filter (1) must be cleaned from dust and dirt in order to avoid:

- Carburetor malfunctions.
- Starting problems.
- Engine power reduction.
- Unnecessary wear on the engine parts.
- Abnormal fuel consumption.

Clean the air filter daily or more often if working in exceptionally dusty areas.

#### Cleaning the air filter

Remove the air filter cover (2) and the filter (1). Rinse them in warm soap suds. Check that the filter is dry before reassembly. An air filter that has been used for some time cannot be cleaned completely. Therefore, it must regularly be replaced with a new one. A damaged filter must always be replaced.

#### Spark plug (Fig. 31)

The spark plug condition is influenced by:

- An incorrect carburetor setting.
- Wrong fuel mixture (too much oil in the gasoline)
- A dirty air filter.
- Hard running conditions (such as cold weather).

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in malfunction and starting difficulties. If the engine is low on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, always check the spark plug first. If the spark plug is dirty, clean it and check the electrode gap. Readjust if necessary. The correct gap is 0.6 mm (.024"). The spark plug should be replaced after about 100 operation hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

### NOTE!

In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this machine was originally equipped with resistor spark plug, use same type of spark plug for replacement.

#### Oiler port (Fig. 32)

Clean the chain oiler port (1) whenever possible.

#### Guide bar (Fig. 33)

Before using the machine, clean the groove and oiler port (1) in the bar with the special gauge offered as an optional accessory.

#### Side case (Fig. 34)

Always keep the side case and drive area clean of saw dust and debris. Periodically apply oil or grease to this area to protect from corrosion as some trees contain high levels of acid.

#### Fuel filter (Fig. 35)

Remove the fuel filter from the fuel tank and thoroughly wash it in solvent. After that, push the filter into the tank completely.

### NOTE!

If the filter is hard due to dust and dirt, replace it.

#### Chain oil filter (Fig. 36)

Remove the oil filter and thoroughly wash it in solvent

#### For long-term storage

Drain all fuel from the fuel tank. Start and let engine run until it stops. Repair any damage which has resulted from use. Clean the unit with a clean rag, or the use of high pressure air hose. Put a few drops of two-cycle engine oil into the cylinder through the spark plug hole, and spin the engine over several times to distribute oil. Cover the unit and store it in a dry area.

## CHAIN SHARPENING Parts of a cutter. (Fig. 37, 38)

### **WARNING!**

Gloves should be used when sharpening chain.

### **WARNING!**

Be sure to round off the front edge to reduce the chance of kickback or tie-strap breakage.

1. Top plate
2. Working corner
3. Side plate
4. Gullet
5. Heel
6. Chassis
7. Rivet hole
8. Toe
9. Depth gauge
10. Correct angle on top plate (degree of angle depends on chain type)
11. Slightly protruding "hook" or point (curve on non-chisel chain)
12. Top of depth gauge at correct height below top plate
13. Front of depth gauge rounded off

## LOWERING DEPTH GAUGES WITH A FILE

- 1) If you sharpen your cutters with a file holder, check and lower the depth.
- 2) Check depth gauges every third sharpening.
- 3) Place depth gauge tool on cutter. If depth gauge projects, file it level with the top of the tool. Always file from the inside of the chain toward an outside cutter. (Fig. 39)
- 4) Round off front corner to maintain original shape of depth gauge after using depth gauge tool. Always follow the recommended depth gauge setting found in the maintenance or operator manual for your saw. (Fig. 40)



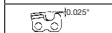


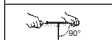
## GENERAL INSTRUCTIONS FOR FILING CUTTERS

File (1) cutter on one side of the chain from the inside out.

File on forward stroke only. (Fig. 41)

- 5) Keep all cutters the same length. (Fig. 42)
- 6) File enough to remove any damage to cutting edges (side plate (1) and top plate (2)) of cutter. (Fig. 43)

## SHARPENING ANGLES FOR SHARPENING SAW CHAIN

	1. Part Number	91VG/91PX
	2. Pitch	3/8"
	3. Deth Gauge Settig	0.025"
	4. Side Plate Filing Angle	80°
	5. Top Plate Angle	30°
	6. File Guide Angle	90°

## Maintenance schedule

Below you will find some general maintenance instructions. For further information please contact HITACHI Authorized Service Centers.

### Daily maintenance

- Clean the exterior of the unit.
- Clean the chain oil filter port.
- Clean the groove and oil filter port in the guide bar.
- Clean the side case of saw dust.
- Check that the saw chain is sharp.
- Check that the bar nuts are sufficiently tightened.
- Make sure that the chain transport guard is undamaged and that it can be securely fitted.
- Check that nuts and screws are sufficiently tightened. Especially inspect the bolt of muffler and ensure that they are properly tightened before starting engine. Should any of the bolts be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.
- Check the tip of the bar. Please exchange it for the new one when it is worn out.
- Check the band of chain brake. Please exchange it for the new one when it is worn out.

### Weekly maintenance

- Check the starter, especially cord.
- Clean the exterior of the spark plug.
- Remove the spark plug and check the electrode gap. Adjust it to 0.6 mm or change the spark plug.
- Check that the air intake at the starter is not clogged.
- Clean the air filter.

### Monthly maintenance

- Rinse the fuel tank with gasoline, and clean fuel filter.
- Clean chain oil filter.
- Clean the exterior of the carburetor and the space around it.

### Quarterly maintenance

- Clean the cooling fins on the cylinder.
- Clean the fan and the space around it.
- Clean the muffler of carbon.









### CAUTION

Cleaning of cylinder fins, fan and muffler shall be done by a HITACHI Authorized Service Centers.



## Bedeutungen der Symbole

**HINWEIS** : Nicht alle Geräte sind mit diesen Symbolen versehen.

	<p><b>Symbole</b>  <b>WARNUNG</b> Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.</p>
	<p>Es ist wichtig, dass Sie sich mit den nachfolgenden Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen vertraut machen und diese befolgen. Unvorsichtige oder unsachgemäße Handhabung des Geräts kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.</p>
	<p>Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Warnungen und Anweisungen in dieser Anleitung und am Gerät selbst.</p>
	<p>Bei Gebrauch des Geräts immer Gesichts-, Kopf- und Gehörschutz tragen.</p>
	<p>Vorsicht Rückschlaggefahr! Die Kettensäge kann plötzlich und unvermittelt mit der Führungsschiene nach oben und/oder nach hinten zurückschlagen.</p>
	<p>Nicht einhändig führen! Die Säge bei Schnitten sicher mit beiden Händen halten und den Daumen fest um den vorderen Griff legen.</p>
	<p>Die Säge ist speziell für Baumpflege vorgesehen und darf daher bei Arbeiten über dem Boden nur von ge-schulten Kräften geführt werden.</p>
	<p>Wichtig ist das Tragen von Schutzkleidung für FüÙe, Beine, Hände und Unterarme.</p>
<p><b>Vor dem Gebrauch Ihres neuen Gerätes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bedienungsanleitung genau durchlesen.</li><li>• Montage und Einstellung der Schneidausrüstung kontrollieren.</li><li>• Das Gerät starten und die Vergasereinstellung prüfen. Siehe "Wartung".</li></ul>	

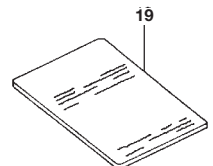
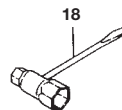
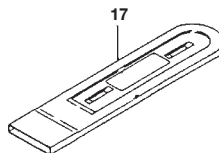
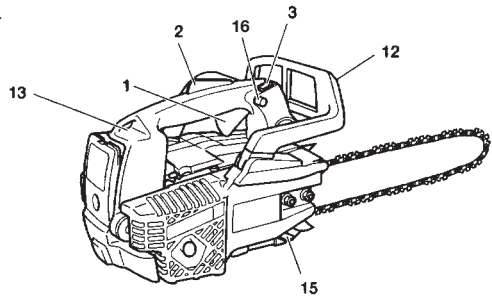
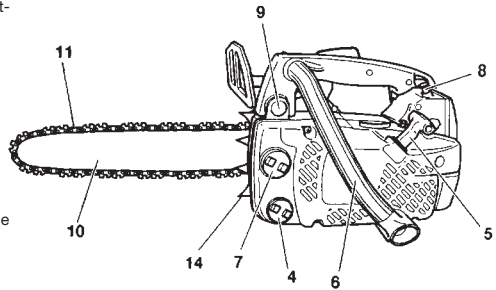
### **Inhalt**

Teilebezeichnungen .....	2
Warn- und Sicherheitshinweise .....	3
Technische Daten .....	5
Zusammenbau .....	6
Betrieb .....	6
Wartung .....	9

## Teilebezeichnungen

Da diese Bedienungsanleitung auf mehrere Modelle hinweist, es ist möglich, daß die Bilder und Ihr Gerät verschieden sind. Die Anleitungen befolgen, die auf Ihr Gerät zutreffen.

1. Gashebel: Dieser mit dem Finger betätigte Hebel regelt die Motordrehzahl.
2. Gashebelsperre : Diese Vorrichtung verhindert bis zur Entriegelung der Sperre mit der Hand eine unbeabsichtigte Betätigung des Gashebels.
3. Zündschalter: Ermöglicht Starten und Stoppen des Motors.
4. Öltankdeckel: Verschließt den Öltank.
5. Zugstarter: Der Motor wird durch Ziehen des Griff es gestartet.
6. Vorderer Griff : Der Griff am vorderen Teil des Motorgehäuses.
7. Kraftstoff tankdeckel: Verschließt den Kraftstoff tank.
8. Choke-Knopf: Vorrichtung zum Anreichern des Kraftstoff -Luft-Gemischs im Vergaser, die den Kaltstart erleichtert.
9. Handpumpe: Dient zur zusätzlichen Kraftstoffförderung beim Starten.
10. Führungsschiene: Dieses Teil hält und führt die Sägekette.
11. Sägekette: Die als Schneidwerkzeug dienende Kette.
12. Kettenbremse (vorderer Handschutz): Vorrichtung zum Stoppen bzw. Arretieren der Kette.
13. Befestigungsstelle: Zum Anhängen des Geräts mit einem Sicherungsgurt, Haken oder Seil.
14. Anschlagkralle (Sonderzubehör): Dient als Scharnier bei Anlage an Baum oder Stamm.
15. Kettenfangbolzen: Vorrichtung zum Auff angen der Kette, wenn diese reißen oder von der Schiene springen sollte.
16. Gashebelsperre: Starthilfevorrichtung, bei der die Drossel vorübergehend in eine teilweise geöffnete Stellung gebracht wird.
17. Kettenschutz: Wird bei Nichtgebrauch zum Schutz über die Führungsschiene und Kette geschoben.
18. Kombischlüssel: Werkzeug für den Aus- und Einbau der Zündkerze sowie zum Spannen der Kette.
19. Bedienungsanleitung: Gehört zum Lieferumfang des Geräts. Sie sollte vor der Inbetriebnahme gelesen und danach zum späteren Nachschlagen gut aufbewahrt werden.



# Warn- und Sicherheitshinweise

## Bedienersicherheit

### **WARNUNG!**

Diese Motorsäge ist speziell für Baumpflege und Baumchirurgie vorgesehen. Alle Arbeiten mit dieser Motorsäge dürfen nur von ausgebildeten Baumpflegerkräften durchgeführt werden. Einschlägige Literatur und Hinweise der Berufsgenossenschaft befolgen. Bei Nichtbeachtung besteht hohe Unfallgefahr. Zur Arbeit mit der Motorsäge in Bäumen empfehlen wir stets eine Arbeitsbühne einzusetzen. Die Arbeit mit der Abseiltechnik ist extrem gefährlich und nur nach einer speziellen Ausbildung durchzuführen. Der Bediener muß im Umgang mit Sicherheitsausrüstungen und mit den Arbeitsmitteln Klettertechniken geschult sein! Bei Arbeiten in Bäumen müssen Gurte, Seile sowie Karabinerhaken eingesetzt werden. Rückhaltesysteme für Motorsäge und Bediener anwenden.

- Zur Dämpfung von Vibrationen immer Handschuhe tragen.
- Immer einen Gesichtsschutz bzw. eine Schutzbrille tragen.
- Beim Schärfen der Kette Handschuhe tragen.
- Beim Gebrauch einer Kettensäge immer Schutzbekleidung, wie Schnitthelm, Gehörschutz, Schnitthelmhose, Schutzbrille, Schutzhelm sowie Sicherheitsschuhe tragen. Bei Arbeiten in einem Baum sind für Klettertechniken geeignete Sicherheitsschuhe zu tragen. Das Arbeiten mit lockerer Kleidung, Schmuck, kurzen Hosen, Sandalen oder barfuß ist zu vermeiden. Das Haar ist so zu sichern, dass es nicht bis zu den Schultern herunterhängt.
- Das Gerät darf nicht von Personen bedient werden, die übermüdet oder krank sind oder unter Alkohol- oder Medikamenteneinfluss stehen.
- Unter keinen Umständen zulassen, dass ein Kind oder eine unerfahrene Person mit dem Gerät arbeitet.
- Gehörschutz tragen. Die Umgebung im Auge behalten. Auf Beistehende achten, die unter Umständen ein Problem signalisieren. Die Schutzbekleidung erst nach Abstellen des Motors wieder ablegen.
- Kopfschutz tragen.
- Der Motor darf nie innerhalb geschlossener Räume oder Gebäude gestartet bzw. betrieben werden. Einatmen der Abgase kann den Tod zur Folge haben.
- Eine Atemschutzmaske tragen, um sich gegen den aufgewirbelten Kettenölnebel und Sägemehlstaub zu schützen.
- Die Griffe frei von Öl und Kraftstoff halten.
- Hände weg von den Schneiden!
- Das Gerät nicht an der Schneidgarnitur fassen bzw. halten.
- Das Gerät nach dem Ausschalten des Motors erst am Boden abstellen, wenn das Schneidwerkzeug zum Stillstand gekommen ist.
- Bei Dauereinsatz von Zeit zu Zeit eine Pause einlegen als vorbeugende Maßnahme gegen die Weißfingerkrankheit, die durch ständige Vibration verursacht wird.
- Der Bediener muss die für den Arbeitsplatz geltenden örtlichen Vorschriften beachten.

### **WARNUNG!**

Vibrationsdämpfungssysteme sind kein garantierter Schutz gegen die Weißfingerkrankheit bzw. das Karpaltunnelsyndrom. Daher ist bei regelmäßigem Dauereinsatz des Geräts der Zustand von Fingern und Handwurzel gründlich zu überwachen. Falls Symptome der oben genannten Krankheiten auftreten, sofort einen Arzt aufsuchen.

### **WARNUNG!**

Das menschliche Gehör kann einen permanenten Schaden davontragen, wenn es längere Zeit oder andauernd einen hohen Geräuschpegel ausgesetzt wird. Daher beim Betrieb des Geräts stets einen vorschriftsmäßigen Gehörschutz tragen.

### **WARNUNG!**

Träger eines medizinischen elektrischen bzw. elektronischen Geräts (Herzschrittmacher u. dgl.) sollten sich vor dem Gebrauch eines Motorgeräts von Ihrem Arzt sowie dem Hersteller des Geräts diesbezüglich beraten lassen.

## Geräte-/Maschinensicherheit

- Das Gerät vor jedem Einsatz einer eingehenden Kontrolle unterziehen. Beschädigte Teile ersetzen. Das Gerät auf auslaufenden Kraftstoff untersuchen und sicherstellen, dass alle Befestigungsteile vorhanden und sicher angezogen sind.
- Gerissene, ausgebrochene oder auf andere Weise beschädigte Teile sind vor dem Einsatz des Gerätes durch neue zu ersetzen.
- Es ist darauf zu achten, dass das Seitengehäuse ordnungsgemäß angebracht ist.
- Während der Vergasereinstellung dürfen sich andere Personen nicht in der Nähe aufhalten.
- Nur das vom Hersteller für dieses Gerät empfohlene Zubehör darf verwendet werden.
- Darauf achten, dass die Kette nirgendwo anschlägt. Sollte die laufende Kette an einen Gegenstand schlagen, den Motor sofort stoppen und die Kette prüfen.
- Sicherstellen, dass die automatische Kettenschmierung ordnungsgemäß arbeitet. Den Öltank stets mit sauberem Öl gefüllt halten. Die Kette darf nicht trocken auf der Führungsschiene laufen!
- Alle Wartungsarbeiten an der Kettensäge, mit Ausnahme der in der Betriebs-/Bedienungsanleitung aufgeführten, müssen durch mit Kettensägen vertraute Fachkräfte durchgeführt werden. (Wird beispielsweise das Polrad unfachmännisch oder mit ungeeigneten Werkzeugen ausgebaut oder zum Ausbau der Kupplung blockiert, kann das Polrad beschädigt werden und als Folge davon brechen.)

### **WARNUNG!**

Keinesfalls das Gerät in irgendeiner Weise abändern. Das Gerät nur für die Zwecke verwenden, für die es bestimmt ist.

### **WARNUNG!**

Niemals eine Kettensäge ohne Sicherheitsvorrichtungen oder mit einer defekten Sicherheitsvorrichtung verwenden. Dies kann eine schwere Verletzung nach sich ziehen.

### **WARNUNG!**

Die Verwendung einer nicht vom Hersteller empfohlenen bzw. zugelassenen Schneidgarnitur erhöht das Unfall- und Verletzungsrisiko.

## Kraftstoffsicherheit

- Kraftstoff im Freien und von Funken und Feuer entfernt mischen und einfüllen.
- Einen für Kraftstoffe zugelassenen Behälter verwenden.
- In der Nähe des Kraftstoffs, des Geräts sowie beim Arbeiten mit dem Gerät ist das Rauchen zu unterlassen.
- Vor dem Starten des Motors muss eventuell verschütteter Kraftstoff restlos entfernt werden.
- Zum Starten des Motors das Gerät mindestens 3 m von der Kraftstoff einfüllstelle entfernen.
- Vor dem Abnehmen des Tankdeckels den Motor ausschalten.
- Vor der Einlagerung des Geräts den Kraftstofftank leeren. Es wird empfohlen, den Kraftstoff nach jedem Einsatz abzulassen. Mit gefülltem Tank ist das Gerät so zu lagern, dass kein Kraftstoff ausläuft.
- Gerät und Kraftstoff an einem Ort lagern, wo Kraftstoff dämpfe nicht mit Funken oder offenen Flammen von Wassererhitzern, Elektromotoren oder elektrischen Schaltern, Öfen usw. in Berührung kommen können.

### **WARNUNG!**

Kraftstoff ist leicht entflammbar, kann explodieren und schadet den Atemwegen, weshalb bei der Handhabung von und der Befüllung mit Kraftstoff entsprechend umsichtig vorzugehen ist.

## Schneidsicherheit

- Das Gerät ausschließlich zum Schneiden von Holz und aus Holz bestehenden Gegenständen verwenden.
- Zum Schutz der Atmungsorgane beim Schneiden von Holz, auf dem Insektenvernichtungsmittel versprüht wurde, eine Aerosolschutzmaske tragen.
- Kinder, Tiere, Umstehende, Helfer usw. dürfen sich nicht innerhalb der Gefahrenzone aufhalten. Den Motor sofort abstellen, wenn sich jemand nähert.
- Das Gerät mit der rechten Hand am hinteren Griff und der linken Hand am vorderen Griff fest halten.
- Auf sicheren Stand und gutes Gleichgewicht achten! Nicht zu weit vorbeugen.
- Schneidwerkzeug und Schalldämpfer bei laufendem Motor vom Körper fernhalten.
- Die Schneidgarnitur stets unter der Gürtellinie halten.
- Der Bediener muss sich vor dem Fällen eines Baumes mit der Handhabung und den Funktionen der Kettensäge vertraut machen.
- Vor dem dem Fällen eines Baumes einen sicheren Rückzugsweg festlegen und freiräumen.
- Die Kettensäge beim Schneiden mit beiden Händen und um den vorderen Griff gelegtem Daumen sicher festhalten, dabei einen festen Stand suchen, der ein sicheres Körpergleichgewicht gewährleistet.
- Das Gerät beim Sägen seitlich versetzt halten. Niemals direkt hinter der Kettensäge stehen!
- Den Krallenanschlag, sofern vorhanden, stets gegen den Baum gedrückt halten, da die Säge anderenfalls unerwartet in den Baum hineingezogen werden kann.
- Das aus einem Schnitt freikommende Gerät gut abstützen, damit sich die Bewegung nicht zu den Beinen, Füßen oder einem anderen Gegenstand fortsetzt.
- Vorsicht Rückschlaggefahr! Niemals mit der Schienenspitze sägen, da die Kettensäge unvermittelt gegen den Bediener zurückschlagen kann.
- Bei Standortwechseln unbedingt den Motor ausschalten und sicherstellen, dass das Schneidwerkzeug still steht.
- Das Gerät niemals mit laufendem Motor auf dem Boden abstellen.
- Vor dem Entfernen von Schmutz und Spänen vom Schneidwerkzeug den Motor ausschalten und sicherstellen, dass die Kette zum Stillstand gekommen ist.
- Beim Arbeiten mit Motorgeräten stets einen Verbandskasten mitführen.
- Der Motor darf nie innerhalb geschlossener Räume oder Gebäude und/oder in der Nähe entflammbarer Flüssigkeiten gestartet bzw. betrieben werden. Einatmen der Abgase kann den Tod zur Folge haben.

## Wartungssicherheit

- Das Gerät vorschriftsmäßig warten.
- Vor Durchführung von Wartungsarbeiten den Zündkerzenstecker abziehen, sofern es sich nicht um eine Vergasereinstellung handelt.
- Während der Vergasereinstellung dürfen sich andere Personen nicht in der Nähe aufhalten.
- Nur Original-Ersatzteile von HITACHI verwenden, wie vom Hersteller empfohlen.

### **WARNUNG!**

**Fehlerhafte Wartung kann eine schwere Beschädigung des Motors oder eine schwere Verletzung zur Folge haben.**

## Transport und Lagerung

- Das Gerät mit ausgeschaltetem Motor tragen und den Schalldämpfer vom Körper fernhalten.
- Den Motor abkühlen lassen, den Kraftstofftank entleeren und das Gerät sichern, bevor es gelagert oder in einem Fahrzeug transportiert wird.
- Vor der Einlagerung des Geräts den Kraftstofftank leeren. Es wird empfohlen, den Kraftstoff nach jedem Einsatz abzulassen. Mit gefülltem Tank ist das Gerät so zu lagern, dass kein Kraftstoff ausläuft.
- Das Gerät so lagern, dass es nicht in Kinderhände gerät.
- Das Gerät sorgfältig reinigen und warten, um es dann an einem trockenen Ort zu lagern.
- Bei Transport oder Lagerung darauf achten, dass der Zündschalter ausgeschaltet ist.
- Zum Transportieren in einem Fahrzeug und bei der Lagerung den Kettenschutz anbringen.

In Situationen, die nicht in dieser Anleitung behandelt sind, entsprechende Vor- und Umsicht walten lassen. Sollten Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren HITACHI autorisierten Service-Werkstatt. Abschnitte, denen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte, werden durch folgende Wörter hervorgehoben:

### **WARNUNG!**

**Kennzeichnet Anweisungen, deren Nichtbefolgung eine schwere Verletzung oder den Tod zur Folge haben kann.**






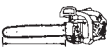







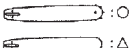



### **VORSICHT**

Kennzeichnet Anweisungen, deren Nichtbefolgung eine Verletzung oder Sachschaden zur Folge haben kann.

### **HINWEIS**

Kennzeichnet nützliche Informationen für den vorschriftsmäßigen Gebrauch.

## Technische Daten

MODELL		CS30EH (S)	CS35EH (S)
	Motorgröße (m <sup>3</sup> )	34	
	Zündkerze	Campion CJ-8Y oder RCJ-8Y NGK BPM-6A oder BPMR-6A oder gleichwertige	
	Kraftstoffankvolumen (m <sup>3</sup> )	300	
	Kettenöltankvolumen (m <sup>3</sup> )	190	
	Trockengewicht (kg) (ohne Führungsschiene und Kette)	3.6	
	Schnittlänge der Führungsschiene (mm)	300 (12")	350 (14")
	Kettenteilung (mm)	9.52 (3/8")	
	Treibgliedstärke (mm)	1.27 (0.05")	
	Schalldruckpegel (dB(A)) nach ISO 22868 LpA Schwankung (dB(A))	98.4 1.0	
	Schalleistungspegel Lw Messung (dB (A)) nach ISO 22868	106.7	
	Schalleistungspegel LwA (dB (A)) nach 2000/14/EC	107	
	Vibrationspegel (m/s <sup>2</sup> ) nach ISO 22867		
	Vorderer Griff	7.4	
	Hinterer Griff	9.0	
	Schwankung (m/s <sup>2</sup> )	1.5	
	Max. Motorleistung nach ISO 7293(kW)	1.3/8000	
	Max. Motordrehzahl (min <sup>-1</sup> )	11,500	
	Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> )	2,800	
	Spezifischer Kraftstoffverbrauch (g/kWh)	504	
	Führungsschienentyp		
	Kettentyp	91 VG oder 91 PX (Oregon)	
	Max. Kettengeschwindigkeit (m/Sek.)	21.9	
	Kettenrad (Zähnezahl)	6	

HINWEIS: Äquivalente Geräusch-/Vibrationspegel werden als zeitgewichtete Energiesumme für Geräusch-/Vibrationspegel unter verschiedenen Arbeitsbedingungen mit folgender Zeitaufteilung berechnet: 1/3 Leerlauf, 1/3 Vollast, 1/3 Vollgas.

\* Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.

---

## Zusammenbau

---

### ⚠️ WARNUNG!

**Den Motor niemals ohne fest angebrachtes Seitengehäuse anlassen.**

1. Die Schienen-Arretiermutter (3) entfernen.
2. Das Seitengehäuse (1) durch Zusammendrücken des hinteren Teils des Seitengehäuses (1) entfernen. (Abb. 1)  
\* Die Anschlagsspitze (1) (Falls vorhanden) mit den beiden Schrauben an das Werkzeug montieren. (Abb. 2)
3. Die Schiene (1) auf die Gewindebolzen (2) stecken und dann so weit wie möglich gegen das Kettenrad (3) drücken. Sicherstellen, daß die Nase der Kettenspannungs-Einstellschraube (4) in die Bohrung der Schiene (5) greift. (Abb. 3)

### HINWEIS!

Die Schiene leicht hin und her drücken, um sicherzustellen, daß der Zapfen (4) des Ket-tenspanners in das Loch (5) greift.

4. Die Kette (1) in der abgebildeten Ausrichtung um das Kettenrad legen. (Abb. 4)
5. Die Antriebsglieder der Kette rundum in die Nut der Schiene einpassen.
6. Das Seitengehäuse (1) auf den Ausricht-/ Sperrzapfen am Motorgehäuse (2) stecken und an die Schienenklemmschrauben montieren. (Abb. 1)  
Die Befestigungsmutter provisorisch aufschrauben.
7. Das Schienenende anheben und die Kette (1) durch Drehen der Spannschraube (2) nach rechts spannen. Zum Prüfen der Spannung die Kette in Schienenmitte anheben: Die Kette ist richtig gespannt, wenn der Abstand zwischen der Schienenoberkante und der Kante des angehobenen Antriebsglieds (3) 0,5 bis 1 mm beträgt. (Abb. 5, 6)

### ACHTUNG!

**DIE KETTE MUSS ORDNUNGSGEMÄSS GESpanNT SEIN!**

8. Heben Sie das Stangenende an und ziehen Sie die Spannmutter an der Kettenstange mit einem Kombi-Steckschlüssel fest. (Abb. 5)
9. Eine neue Kette dehnt sich nach der Inbetriebnahme, weshalb die Spannung in den ersten 30 Betriebsminuten wiederholt kontrolliert und berichtigt werden muß.

### HINWEIS!

- Für optimale Leistung und Zuverlässigkeit die Kettenspannung regelmäßig prüfen.

### ACHTUNG!

- Wenn die Kette zu stark gespannt ist, treten Schäden an Kette und Schiene auf. Bei zu schwacher Spannung kann die Kette aus der Laufnut der Schiene springen.
- Die Kette nur mit Handschuhen anfassen!

### ⚠️ WARNUNG!

**Die Kettensäge beim Betrieb mit beiden Händen gut festhalten. Halten mit einer Hand ist extrem gefährlich und kann schwere Verletzungen zur Folge haben!**

---

## Betrieb

---

### Kraftstoff (Abb. 7)

### ⚠️ WARNUNG!

- Die Kettensäge ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet. Sie muss daher mit Kraftstoff-Ölgemisch betrieben werden. Beim Handhaben von und Auftanken mit Kraftstoff ist stets für gute Belüftung zu sorgen.
- Kraftstoff ist stark entflammbar und kann bei Einatmen oder Hautkontakt schwere Verletzungen verursachen. Kraftstoff stets mit der gebotenen Umsicht handhaben. Bei der Handhabung von Kraftstoff in Gebäuden immer auf gute Belüftung achten.

### Kraftstoff

- Stets einen bleifreien Markenkraftstoff mit einer Oktanzahl von 89 oder höher verwenden.
- Original-Zweitaktöl oder ein fertiges Zweitaktgemisch in einem Mischungsverhältnis von 25:1 bis 50:1 verwenden. Hierzu die Anweisungen am Zweitaktölbehälter beachten oder den HITAChi autorisierten Service-Werkstatt um Rat fragen.
- Sollte Original-Zweitaktöl nicht zu beschaffen sein, ein qualitativ hochwertiges Öl mit Korrosionsschutz-Additiv verwenden, das laut Beschriftung speziell für luftgekühlte Zweitaktmotoren geeignet ist (Klassifikation JASO FC oder ISO EGC). Kein BIA oder TCW-Mischöl (für wassergekühlte Zweitakter) verwenden.

- Unter keinen Umständen Mehrbereichsöl (10 W/30) oder Altöl verwenden.
- Kraftstoff und Öl immer in einem separaten sauberen Behälter mischen.

Zuerst die Hälfte des zu verwendenden Benzins einfüllen. Dann die ganze Ölmenge. Die Kraftstoffmischung verrühren (schütteln). Das restliche Benzin hinzufügen. Die Kraftstoffmischung sorgfältig verrühren (schütteln), bevor sie in den Tank gefüllt wird.

### Auftanken

### ⚠️ WARNUNG! (Abb. 8)

- Zum Auftanken immer den Motor ausschalten.
- Zum Auffüllen mit Kraftstoff den den Kraftstofftankdeckel (1) langsam aufdrehen, um einen eventuellen Überdruck im Tank abzulassen.
- Den Kraftstofftankdeckel nach dem Auftanken wieder fest anziehen.
- Den Motor des Geräts mindestens 3 m von der Auftankstelle entfernt starten.
- Eventuell auf die Kleidung geratene Kraftstoff sofort mit Seife auswaschen.
- Nach dem Auftanken sicherstellen, dass kein Kraftstoff ausläuft.

Vor dem Betanken des Geräts den Bereich um den Tankdeckel gut säubern, damit kein Schmutz in den Tank gerät. Den Behälter vor dem Betanken schütteln, um Öl und Kraftstoff gut zu mischen.

### Kettenöl (Abb. 8)

Mit Kettenöl auffüllen (2). Stets Öl bester Qualität verwenden. Bei laufendem Motor wird automatisch Kettenöl gefördert.

### HINWEIS!

Zum Einfüllen von Kraftstoff (1) oder Kettenöl (2) die Kettensäge so auf die Seite legen, dass die Tankdeckel oben sind. (Abb. 8)

### EINSTELLUNG DER KETTENÖL-SCHMIERMENGE

Die Schmiermenge wurde werkseitig auf maximale Schmiermenge voreingestellt, kann jedoch in Übereinstimmung mit den jeweiligen Einsatzbedingungen reguliert werden.

Zum Verringern der Schmiermenge wird die Regulierschraube (1) nach rechts gedreht und zum Anheben nach links. (Abb. 9) Die Schraube darf nicht bis über die Mengenmarkierungen hinaus verstellt werden!

### Anlassen (Abb. 10, 11, 12)

### ⚠️ WARNUNG!

**Beim Anlassen des Motors mit gedrücktem Gaszugfeststeller wird die Kette wegen der anfänglich höheren Motordrehzahl angetrieben!**

### ACHTUNG!

Vor Motorstart sicherstellen, dass die Kettenbremse (falls vorhanden) eingerastet ist und die Stange/Kette mit nichts in Berührung kommt.

1. Den Zündschalter (1) auf ON stellen.  
\* Die Ansaugpumpe (5) mehrmals betätigen, damit Kraftstoff durch die Pumpe in den Vergaser fließt. (Extrazubehör) (Abb. 11)
2. Bei hineingedrücktem Gaszug-Auslösersperre (2) den Gashebel (4) betätigen und den Drosselklappenfeststeller (3) drücken. Danach langsam zunächst den Gashebel und dann den Gaszug-Auslösersperre loslassen. Die Drosselklappe ist nun in Anlaßposition festgestellt. (Abb. 10)
3. Den Choke bis zur Anlaßstellung herausziehen (4). (Abb. 11)
4. Den Griff gut mit der Hand festhalten, um Rückschläge zu verhindern, und dabei in kräftigen, schnellen Bewegungen am Zugstarter ziehen. (Abb. 12)
5. Wenn der Motor hörbar anspringt, den Choke wieder in die normale Betriebsstellung (offen) zurückschieben. Dann noch einmal kräftig am Starterhandgriff ziehen.

Nach dem Starten des Motors darauf achten, dass die Kettenbremse gelöst wird.

### HINWEIS!

- Wenn der Motor nicht anspringt, die Punkte 2 bis 5 oben wiederholen.
- 6. Wenn der Motor läuft, den Gashebel betätigen, um die Drosselklappenperre wieder freizugeben. Den Motor ca. 2-3 Minuten warm laufen lassen, bevor er belastet wird.

## HINWEIS!

### Vereisungsschutzsystem (Abb. 13)

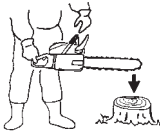
Wenn man das Gerät im Winter oder bei kaltem Wetter benutzt, verschieben Sie den Hebel (2) nach vorne, um den Vergaser gegen die Vereisung zu beschützen. Andernfalls, lassen Sie den in seinem üblichen Platz (1).

### Funktion der Kettenbremse (Abb. 14)

Die Kettenbremse (1) (falls vorhanden) ist so konzipiert, dass sie in einem Notfall, z. B. bei einem Rückschlag, die Kette sofort zum Stillstand bringt. Die Funktion sollte vor Gebrauch kontrolliert werden. Die Kettenbremse wird durch eine Vorwärtsbewegung des vorderen Handschutzes ausgelöst. Bei aktivierter Kettenbremse bleibt die Kette festgestellt, so dass die Motordrehzahl auch bei stärkerem Drücken des Gashebels nicht zunimmt. Zum Lösen der Bremse den Kettenbremshebel nach oben ziehen.

### Funktionsprüfung:

- 1) Den Motor ausschalten.
- 2) Die Kettensäge mit beiden Händen waagrecht und mit der Schienenspitze über einem Baumstumpf oder einem Stück Holz halten. Nun den vorderen Griff loslassen, so dass die Spitze der Schiene aufschlägt, und nachsehen, ob die Kettenbremse ausgelöst wurde. Die zur Auslösung erforderliche Höhe hängt von der jeweiligen Schienenslänge ab.



Sollte die Bremse nicht funktionieren, muss sie vom Fachhändler überprüft und ggf. instand gesetzt werden. Hochjagen des Motors mit aktivierter Kettenbremse verursacht eine Überhitzung der Kupplung mit eventuellen Folgeschäden.

Sollte die Bremse beim Betrieb ausgelöst werden, ist sofort der Gashebel freizugeben, um die Motordrehzahl zu senken.

## ⚠️ WARNUNG!

Das Gerät nicht mit laufendem Motor an einen anderen Ort tragen.

### Stoppen (Abb. 15)

Die Motordrehzahl verringern und den Zündschalter in Stopposition bringen.

## ⚠️ WARNUNG!

### RÜCKSCHLAGEGEFAHR (Abb. 16)

Eine der größten Gefahren beim Arbeiten mit einer Kettensäge ist ein Zurückschlagen des Geräts. Rückschlag kann beispielsweise auftreten, wenn man bei laufender Kette mit dem oberen Teil der Schienenspitze versehentlich einen Gegenstand berührt, oder wenn sich beim Durchschneiden eines Stamms der Spalt schließt und die Kette eingeklemmt wird. Ein versehentliches Berühren mit der Spitze kann die Schiene in einer blitzschnellen Bewegung nach oben und zurück schleudern. Wenn sich die Kette oben festfrisst, kann die Schiene unvermittelt heftig zurückgestoßen werden.

In beiden Fällen besteht die Gefahr, dass die Säge aus der Hand geschleudert wird, was eine schwere Körperverletzung zur Folge haben kann. Obwohl die Säge mit allen technisch möglichen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet ist, bieten diese allein keinen hundertprozentigen Schutz. Man sollte daher bei der Arbeit mit der Säge die Schienenspitze immer im Auge behalten. Rückschlag tritt auf, wenn man einen anderen Gegenstand mit der Schienenspitze innerhalb der Rückschlagzone (1) berührt. Dieser Bereich sollte daher nicht zum Sägen verwendet werden. Rückschlag durch Festfressen tritt auf, wenn sich der gesägte Spalt unvermittelt schließt und die Schiene oben eingeklemmt wird. Die Einschnittstelle daher stets so wählen, dass sich der Spalt beim Durchsägen öffnet. Bei laufendem Motor die Säge sicher halten: die rechte Hand am hinteren Griff und die linke Hand am vorderen Griff, wobei Daumen und Finger jeweils fest um die Griffe e gelegt sind. Sägen stets mit beiden Händen führen und mit hoher Motordrehzahl sägen.

## ⚠️ WARNUNG!

Nicht mit ausgestreckten Armen oder über Schulterhöhe sägen!

## ⚠️ WARNUNG!

Beim Fällen besondere Vorsicht walten lassen und die Säge nicht schräg nach oben abgewinkelt oder über Schulterhöhe verwenden.

### KETTENFANGBOLZEN

Der Kettenfangbolzen sitzt an der Motoreinheit unterhalb der Kette und hat die Aufgabe, eine gerissene Kette aufzufangen, so dass sie den Bediener nicht verletzt.

## ⚠️ WARNUNG!

Beim Sägen nicht in einer Linie mit der Kette stehen.

### GRUNDLAGEN ZUM FÄLLEN, ENTASTEN UND ABLÄNGEN

Die folgenden Informationen sind als allgemeine Einführung in die Schnitttechniken für den praktischen Einsatz einer Kettensäge gedacht.

## ⚠️ WARNUNG!

Die Beschreibungen decken nicht alle Situationen ab, da die Einsatzbedingungen je nach geographischer Beschaffenheit, Vegetation, Forstbestand sowie Form und Größe der Bäume anders sein können. Informationen über spezifische Probleme am Einsatzort bitte beim Fachhändler, Forstamt oder der örtlichen Forstakademie einholen. Die Beschreibungen auf den folgenden Seiten sollen zu einem effizienteren und sichereren Einsatz des Gerätes beitragen.

## ⚠️ WARNUNG!

Nicht unter ungünstigen Wetterverhältnissen arbeiten, z. B. in dichtem Nebel, starkem Regen, bitterer Kälte oder starkem Wind u. dgl. Schlechte Witterung führt nicht nur zu schneller Ermüdung, sondern birgt auch andere Gefahrenquellen in sich, z. B. einen schlüpfrigen Untergrund. Beim Fällen eines Baumes in starkem Wind kann dieser unerwartet in eine andere Richtung fallen und schwere Sachoder Personenschäden verursachen.

### VORSICHT

Kettensägen niemals als Hebel oder für andere Zwecke verwenden, für die sie nicht vorgesehen sind!

## ⚠️ WARNUNG!

Bei der Arbeit den Boden im Auge behalten, um nicht über Baumstümpfe, Wurzeln, Gesteinsbrocken, Äste und gefällte Bäume zu stolpern. Auch auf Löcher und Gräben im Boden achten. An Hängen und auf unebenem Boden besondere Vorsicht walten lassen.

Beim Wechseln des Arbeitsplatzes den Motor vorsichtshalber abstellen.

Zum Sägen den Motor stets ganz hochdrehen lassen. Wenn die Kette zu langsam läuft, kann sie sich verfangen und die Säge aus der Hand reißen.

## ⚠️ WARNUNG!

Die Säge niemals einhändig führen. Mit nur einer Hand kann man die Kontrolle über die Säge verlieren und sich oder andere schwer verletzen. Die Motoreinheit möglichst dicht am Körper halten. Dies gewährleistet einen festeren Stand und ermüdungsfreieres Arbeiten.

Beim Sägen mit dem unteren Teil der Schneidgarnitur wird die Säge vom Bediener weg und in Richtung des geschnittenen Holzes gezogen.

Die Säge regelt die Laufgeschwindigkeit der Kette automatisch, und Sägemehl tritt auf der Bedienerseite unterhalb der Säge aus. (Abb. 17)

Beim Sägen mit dem oberen Teil der Schneidgarnitur wird die Säge nach hinten gedrückt, d. h. weg vom zu schneidenden Material. (Abb. 18)

### **⚠️ WARNUNG!**

Wenn die Säge bis zur Schienenspitze aus dem Stamm gezogen wird, besteht Rückschlaggefahr!  
Sägen mit der Schienenunterkante ist das sicherere Verfahren. Beim Sägen mit der Oberkante ist ein sicheres Halten der Säge schwieriger, und es besteht erhöhte Rückschlaggefahr.

### **⚠️ WARNUNG!**

Sollte die Kette blockieren, lassen Sie sofort den Gashebel los. Wenn der Gashebel bei blockierter Kette auf hoher Drehzahl bleibt, läuft die Kupplung heiß und macht dann Schwierigkeiten.

### **HINWEIS!**

Den Krallenanschlag stets gegen den Baum gedrückt halten, da die Säge anderenfalls unerwartet in den Baum hineingezogen werden kann.

### **FÄLLEN**

Fällen eines Baumes erfordert Übung und ein gutes Einschätzungsvermögen. Der Baum muss dabei in einen vorbestimmten Bereich (Fällrichtung) fallen, ohne umstehende Bäume u. dgl. zu beschädigen.  
Vor dem Fällen eines Baumes alle Faktoren prüfen, die die Fällrichtung beeinflusst, unter anderem:  
Standwinkel des Baums. Form der Krone. Eventueller Schnee auf der Krone.  
Windrichtung und -stärke. Gegenstände innerhalb der Reichweite des Baums (andere Bäume, Leitungen, Straßen, Gebäude usw.).

### **⚠️ WARNUNG!**

- **Stets den allgemeinen Zustand des Baums untersuchen. Den Stamm auf Faul- und Schwachstellen untersuchen, die ein frühzeitiges Brechen und Fallen des Baums verursachen können.**
- **Auch auf abgestorbene Äste achten, die beim Fällen abbrechen und Verletzungen verursachen können. Beim Fällen darauf achten, dass Tiere und andere Personen mindestens das Zweifache der Baumlänge entfernt sind. Gestrüpp und Äste in der näheren Umgebung des Baums entfernen. Einen Rückzugsweg entgegen der Fällrichtung vorbereiten.**

### **GRUNDREGELN ZUM FALLEN EINES BAUMES**

Bäume werden gewöhnlich in zwei Arbeitsgängen gefällt: Ausschneiden des Fallkerbs und der abschließende Fällschnitt. Zunächst wird an der Fällrichtungsseite des Stamms der obere (schräge) Kerbschnitt gemacht. Beim darauffolgenden Ausschneiden des Kerbs ist darauf zu achten, dass der zweite Einschnitt nicht zu tief in den Stamm gesägt wird. Der Fallkerb muss so ausgeschnitten werden, dass beim abschließenden Fällschnitt eine ausreichend breite und starke Bruchleiste stehen bleibt. Der Winkel sollte so breit sein, dass der Stamm beim Fall ausreichend lange in Fällrichtung gehalten wird. Der Fällschnitt wird danach auf der anderen Seite 3 bis 5 cm oberhalb des unteren Kerbschnitts in den Stamm gesägt. (Abb. 19)

1. Fällrichtung
2. Kerbwinkel (mind. 45°)
3. Bruchleiste
4. Fällschnitt

Den Stamm des zu fallenden Baumes niemals ganz durchsägen. Stets eine ausreichend starke Bruchleiste stehen lassen. Die Bruchleiste führt den fallenden Baum. Wenn die Bruchleiste durchtrennt wird, fällt der Baum unter Umständen in eine andere Richtung. Beim Fällschnitt einen Keil oder ein Fällseil in den Einschnitt treiben, bevor der Baum an Standfestigkeit verliert und sich zu bewegen beginnt. Der Keil verhütet, dass die Schiene im Einschnitt eingeklemmt wird, wenn der Baum nicht in die vorgesehene Richtung fällt. Vor dem endgültigen Umkeilen und Fällen des Baumes noch einmal sichergehen, dass sich keine Personen im Fällbereich befinden.

### **FÄLLSCHNITT BEI EINEM STAMM, DESSEN DURCHMESSER MEHR ALS DAS ZWEIFACHE DER SCHIENENLÄNGE BETRÄGT**

Zunächst einen großen Fallkerb mit breitem Winkel ausschneiden. Danach in der Mitte der Kerbe mit einem Stechschnitt waagrecht in den Stamm sägen. Dabei links und rechts eine ausreichend starke Bruchleiste stehen lassen. (Abb. 20)

Danach den Fällschnitt wie in Abb. 21 um den Stamm herum vornehmen.

### **⚠️ WARNUNG!**

Dieses Verfahren ist extrem gefährlich, da es den Einsatz der Schienenspitze erfordert und Rückschläge nicht ausgeschlossen sind.  
Das Fällen von Bäumen sollte grundsätzlich von entsprechend geschulten Fachkräften ausgeführt werden.

### **ENTÄSTEN**

Unter Entasten versteht man das Entfernen der Äste von einem gefällten Baum.

### **⚠️ WARNUNG!**

Die meisten Unfälle durch Rückschlag ereignen sich beim Entasten.  
Niemals mit der Schienenspitze sägen! Unbedingt darauf achten, dass die Schienenspitze beim Hantieren der Säge nicht mit dem Stamm, Ästen oder anderen Gegenständen in Berührung kommt. Unter Spannung stehende Äste sind besonders gefährlich, da sie beim Durchschneiden wie ein Peitsche hervorschnellen und direkt oder indirekt Verletzungen verursachen können. (Abb. 22)

Auf der linken Seite des Stamms einen festen Stand einnehmen und die Säge auf den Stamm auflegen. Die Säge in Körpernähe halten, um sie gut unter Kontrolle zu haben. Ausreichend Abstand zur Kette einhalten. Bei Änderungen des Standorts die Kette stets auf der anderen Seite des Stamms halten. Auf Äste achten, die unter Spannung stehen, da diese beim Abschneiden wie eine Peitsche wirken.

### **ABSCHNEIDEN STÄRKERER ÄSTE**

Beim Schneiden dicker Äste verklemt sich die Führungsschiene leicht. Unter Spannung stehende Äste können unvermittelt brechen und hochschnellen und sollten daher besser in mehreren Arbeitsgängen entfernt werden. Im Allgemeinen gelten hier dieselben Prinzipien wie beim Ablängen. Gute Voraussicht und sorgfältige Arbeitsplanung sind die beste Versicherung gegen Unfälle.

### **TRENNSCHNITTE/ABLÄNGEN**

Zunächst sollte man sich überlegen, was beim Durchsägen des Stamms passiert. Den Stamm auf Belastungspunkte untersuchen und so sägen, dass die Schiene nicht eingeklemmt wird.

### **ABLÄNGEN VON STÄMMEN, DRUCK VON OBEN**

Einen festen Stand einnehmen. Zunächst oben einen Entlastungsschnitt machen. Dieser darf nicht zu tief sein, 1/3 des Stammdurchmessers ist ausreichend. Danach den Trennschnitt von unten her machen.

Die beiden Einschnitte müssen sich decken. (Abb. 23)

1. Entlastungsschnitt
2. Trennschnitt
3. Druck von oben
4. Druckseite
5. Zugseite
6. Relative Tiefe der beiden Einschnitte

### **BEI STÄMMEN MIT EINEM DURCHMESSER, DER GRÖßER IST ALS DIE SCHIENENLÄNGE**

Zunächst einen Einschnitt an der gegenüberliegenden Seite des Stamms machen. Die Säge zurückziehen und wie im vorangehenden Abschnitt beschrieben weitermachen. (Abb. 24)

Sollte der Stamm auf dem Boden liegen, den Trennschnitt mit einem Stechschnitt einleiten, um zu verhüten, dass in den Boden gesägt wird. Danach den Trennschnitt von unten her machen. (Abb. 25)

### **⚠️ WARNUNG! RUCKSCHLAGGEFAHR !!**

Stechschnitte dürfen nur von geschulten Kräften gemacht werden, da hierbei mit der Schienenspitze gesägt wird und Rückschläge nicht auszuschließen sind.

### **ABLÄNGEN VON STÄMMEN, DRUCK VON UNTEN**

Einen festen Stand einnehmen. Zunächst unten einen Entlastungsschnitt machen. Dieser darf nicht zu tief sein, 1/3 des Stammdurchmessers ist ausreichend. Danach den Trennschnitt von oben her machen. Die beiden Einschnitte müssen sich decken. (Abb. 26)

1. Entlastungsschnitt
2. Trennschnitt
3. Druck von unten
4. Zugseite
5. Druckseite
6. Relative Tiefe der beiden Einschnitte



## BEI STÄMMEN MIT EINEM DURCHMESSER, DER GRÖßER IST ALS DIE SCHIENENLÄNGE

Zunächst einen Einschnitt an der gegenüberliegenden Seite des Stamms machen. Die Säge zurückziehen und wie im vorangehenden Abschnitt beschrieben weitermachen. Sollte der Stamm auf dem Boden liegen, den Entlastungsschnitt mit einem Stechschnitt einleiten. Danach den Trennschnitt von oben her machen. (Abb. 27)

**⚠️ WARNUNG! RÜCKSCHLAGGEFAHR !!**  
Stechnitte dürfen nur von geschulten Kräften gemacht werden, da hierbei mit der Schienenspitze gesägt wird und Rückschläge nicht auszuschließen sind. (Abb. 28)

## BEI FESTGEFRESSENER SÄGE

Den Motor stoppen. Den Stamm mit einem starken Ast als Hebel anheben oder zur Seite wälzen. Nicht versuchen, die Säge mit Gewalt aus dem Einschnitt zu ziehen. Der Griff kann dabei verbiegen, und wenn sich die Säge unvermittelt löst, kann man sich an der Kette verletzen.

## Wartung

**WARTUNG, AUSTAUSCH ODER REPARATUR DER ABGASKONTROLLVORRICHTUNGEN UND -SYSTEME KANN VON JEDER AUF KLEINMOTOREN (NICHT FÜR DEN STRASSENVERKEHR VORGESEHENE MOTOREN) SPEZIALISIERTEN FACHWERKSTATT ODER PERSON DURCHFÜHRT WERDEN.**

### Vergasereinstellung (Abb. 29)

**⚠️ WARNUNG!**  
Den Motor niemals ohne angebaute Kupplungsabdeckung (Seitengehäuse) starten. Die Kupplung könnte sich lösen und ohne Abdeckung Verletzungen verursachen.

Im Vergaser werden Luft und Kraftstoff gemischt. Der Vergaser wurde beim werkseitigen Probelauf des Motors bereits eingestellt. Je nach Klima und Höhenlage des Einsatzorts kann eine Korrektur dieser Einstellung erforderlich werden. Der Vergaser bietet eine Einstellmöglichkeit:

T = Leerlauf-Einstellschraube.

### Einstellung des Leerlaufs (T)

Luftfilter reinigen. Die Leerlaufdrehzahl so einstellen, bis die Schneidvorrichtung sich nicht mehr dreht. Falls eine Einstellung notwendig ist, bei laufendem Motor die Leer-laufschraube T (im Uhrzeigersinn) hinein-drehen, bis die Schneidvorrichtung sich zu drehen beginnt. Dann (entgegen dem Uhr-zeigersinn) aufdrehen, bis die Schneidvorrichtung stehenbleibt. Die Leerlaufdrehzahl ist richtig eingestellt, wenn der Motor in jeder Position gleichmäßig läuft, doch in gutem Verhältnis zur Drehzahl wo die Schneidvorrichtung sich zu drehen beginnt.

Wenn sich die Schneidvorrichtung nach der Einstellung der Leerlaufdrehzahl weiterhin dreht, wenden Sie sich an den HITACHI autorisierten Service-Werkstatt.

**⚠️ WARNUNG!**  
Im Leerlauf darf sich das Schneidwerkzeug auf keinen Fall mitdrehen.

### HINWEIS

Bei einigen, in Ländern mit strengen Abgasvorschriften vertriebenen Modellen, besitzt der Vergaser keine H- und L-Einstellmöglichkeit, da bei diesen Einstellungen die zulässigen Abgaswerte überschritten werden können. Solche Modelle ermöglichen lediglich eine Einstellung der Leerlaufdrehzahl. Falls Sie nicht mit dieser Art von Einstellung vertraut sind, lassen Sie sie bitte von Ihrem HITACHI-Fachhändler durchführen.

Die Vergaser der Modelle, die mit einer High- und Low-Einstellmöglichkeit ausgestattet sind, wurden werkseitig voreingestellt. Die Leistung kann durch eine Nachjustierung unter Berücksichtigung von Klima, Höhe usw. optimiert werden. Die Einstellschraube sollte jedoch niemals um mehr als 90 Grad gedreht werden, da eine falsche Einstellung zu Motorschäden führen kann. Wenn Sie mit Vergasereinstellungen nicht vertraut sind, wenden Sie sich bitte an Ihren HITACHI autorisierten Service-Werkstatt.

### Luftfilter (Abb. 30)

Den Luftfilter (1) regelmäßig von Staub und Schmutz befreien zur Vermeidung von:

- Vergasestörungen.
- Startschwierigkeiten.
- Leistungsverminderung.
- Unnötiger Verschleiß von Motorteilen.
- Unnormal hoher Kraftstoffverbrauch.

Den Luftfilter mindestens täglich reinigen, bei extremer Staubbelastung entsprechend öfter.

### Reinigung des Luftfilters

Den Luftfilterdeckel (2) abnehmen und den Filter (1) herausnehmen. Die Teile in warmer Seifenlauge spülen. Den Luftfilter erst wieder einbauen, wenn er vollständig trocken ist. Ein Luftfilter, der bereits längere Zeit verwendet wurde, wird nicht vollständig sauber. Er sollte daher in regelmäßigen Abständen durch einen neuen ersetzt werden. Ein beschädigter Luftfilter muss umgehend ausgewechselt werden.

### Zündkerze (Abb. 31)

Der Zustand der Zündkerze wird durch folgende Faktoren beeinträchtigt:

- Eine falsche Vergasereinstellung.
- Falsches Kraftstoff gemisch (zu viel Öl im Benzin).
- Verschmutzter Luftfilter.
- Harte Einsatzbedingungen (z.B. bei kalter Witterung).

Diese Faktoren verursachen Ablagerungen an den Elektroden der Zündkerze, die zu Betriebsstörungen und Startschwierigkeiten führen können. Wenn der Motor einen Leistungsabfall zeigt, schwer zu starten ist oder den Leerlauf nicht gut hält, immer als erstes die Zündkerze kontrollieren. Ist die Zündkerze verschmutzt, so ist sie zu reinigen und der Elektrodenabstand zu prüfen. Den Abstand bei Bedarf korrigieren. Der korrekte Elektrodenabstand beträgt 0,6 mm. Die Zündkerze ist nach ungefähr 100 Betriebsstunden bzw. bei starkem Verschleiß der Elektroden auszutauschen.

### HINWEIS

In manchen Gebieten ist zur Unterdrückung von Zündstörungen die Verwendung einer Zündkerze mit eingebautem Widerstand vorgeschrieben. Sollte das Gerät anfänglich mit einer solchen Zündkerze ausgestattet gewesen sein, müssen auch später stets gleichwertige Ersatzkerzen verwendet werden.

### Ölbohrung (Abb. 32)

Die Ölbohrung (1) sollte bei jeder Gelegenheit gesäubert werden.

### Führungsschiene (Abb. 33)

Von jedem Einsatz des Geräts die Führungsnut und die Ölbohrung (1) der Schiene mit dem Spezialwerkzeug aus dem Sonderzubehörsatz säubern.

### Seitengehäuse (Abb. 34)

Das Seitengehäuse und den Bereich um die Antriebsmechanik regelmäßig von Sägemehl und Schmutzteilen befreien. Diesen Bereich von Zeit zu Zeit mit Öl oder Fett schmieren, um Rostbildung vorzubeugen, da gewisse Baumarten einen relativ hohen Säuregehalt haben.

### Kraftstofffilter (Abb. 35)

Den Kraftstoff filter aus dem Kraftstoff tank ziehen und gut mit Lösungsmittel auswaschen. Den Filter danach wieder in den Tank schieben.

### HINWEIS

Wenn der Filter stark verschmutzt und hart ist, diesen durch einen neuen ersetzen.

### Kettenöfilter (Abb. 36)

Den Kettenöfilter herausziehen und gut mit Lösungsmittel auswaschen.

### Längerfristige Lagerung

Den Kraftstoff vollständig aus dem Tank ablassen. Den Motor starten und laufen lassen, bis er von selbst stoppt. Eventuell beim Einsatz entstandene Schäden instand setzen. Das Gerät mit einem sauberen Lappen oder Druckluft gründlich reinigen. Einige Tropfen Zweitaktmotoröl durch die Zündkerzenbohrung in den Zylinder geben und den Motor einige Male mit dem Zugstarter drehen, damit sich das Öl gut verteilt. Das Gerät abdecken und an einem trockenen Ort lagern.

## SCHÄRFEN DER KETTE Schneidzahnteile (Abb. 37, 38)

**⚠️ WARNUNG!**  
Beim Schärfen der Kette Handschuhe tragen.

**⚠️ WARNUNG!**  
Die Stirnfl äche der Tiefenbegrenzer unbedingt abrunden, um die Rückschlaggefahr zu verringern und ein Brechen von Verbindungsgliedern zu vermeiden.

1. Zahndach
2. Schneidkante
3. Seitenplatte
4. Raum
5. Ferse
6. Grundplatte
7. Nietbohrung
8. Zehe
9. Tiefenbegrenzer
10. Korrekter Winkel des Zahndachs (Steilheit abhängig vom Kettentyp)
11. Leicht vorstehender „Haken“ bzw. Spitze (bei anderen Kettentypen abgerundet)
12. Oberster Punkt des Tiefenbegrenzers in korrekter Höhe unterhalb der Zahndachebene
13. Abgerundetes Stirnende des Tiefenbegrenzers

### HERUNTERFEILEN DER TIEFENBEGRENZER

- 1) Nach wiederholtem Schärfen der Schneidzähne mit einem Feilenhalter ist auch die Höhe der Tiefenbegrenzer zu kontrollieren und ggf. zu korrigieren.
- 2) Die Tiefenbegrenzer bei jedem dritten Schärfen der Kette überprüfen.
- 3) Eine Tiefenlehre auf die Schneidzähne aufl egen. Sollte der Tiefenbegrenzer überstehen, ihn mit einer Flachfeile bis auf die Höhe der Tiefenlehre herunterfeilen. Dabei von Kettenmitte in Richtung des nach außen versetzten Schneidzahnes feilen. (Abb. 39)
- 4) Nach der Korrektur mit der Tiefenlehre die Stirnfl äche des Tiefenbegrenzers rundfeilen, um die ursprüngliche Form zu bewahren. Dabei die Empfehlungen für das Tiefenbegrenzermaß in der Wartungs- bzw. Bedienungsanleitung der Säge befolgen. (Abb. 40)

### ALLGEMEINE ANWEISUNGEN ZUM SCHÄRFEN DER SCHNEIDZÄHNE

Den jeweiligen Schneidzahn von der anderen Kettenseite her von innen nach außen mit der Rundfeile (1) schärfen. Hierbei nur beim Vorwärtshub feilen. (Abb. 41)

- 5) Darauf achten, dass alle Schneidzähne dieselbe Länge haben. (Abb. 42)
- 6) Die Schneiden (Seitenplatte (1) und Zahndach (2)) der Schneidzähne so weit bearbeiten, dass vorhandene Beschädigungen beseitigt werden. (Abb. 43)

### BEARBEITUNGSWINKEL BEIM SCHÄRFEN DER KETTE

1. Teilenummer	91VG/91PX
2. Teilung	3 / 8"
 3. Tiefenbegrenzermaß	0.025"
 4. Seitenplatten-Feilwinkel	80°
 5. Zahndachwinkel	30°
 6. Feilführungswinkel	90°

## Wartungsplan

Im Folgenden sind einige allgemeine Wartungsanweisungen aufgeführt. Weitergehende Informationen erhalten Sie bei Ihrem HITACHI autorisierten Service-Werkstatt.

### Tägliche Wartung

- Das Äußere des Geräts reinigen.
- Die Ölbohrung am Gerät säubern.
- Die Führungsnut und die Ölbohrung der Schiene säubern.
- Das Seitengehäuse von Sägemehl befreien.
- Prüfen, ob die Sägekette scharf ist.
- Prüfen, ob die Schienenbefestigungsmuttern fest angezogen sind.
- Sicherstellen, dass der Kettenschutz unbeschädigt ist und bei Anbringung fest sitzt.
- Prüfen, ob Mutter und Schrauben ausreichend fest angezogen sind. Inspizieren Sie vor dem Starten des Motors insbesondere die Schrauben des Schalldämpfers und vergewissern Sie sich, dass sie fest angezogen sind. Falls eine der Schrauben locker sein sollte, ziehen Sie diese sofort wieder fest. Wird das nicht getan, kann das zu ernsthaften Gefahren führen.
- Prüfen Sie die Spitze der Schiene. Falls sie Verschleißspuren aufweist, tauschen Sie die Spitze gegen eine neue Spitze aus.
- Prüfen Sie das Kettenbremsband. Falls es Verschleißspuren aufweist, tauschen Sie es gegen ein neues Teil aus.

### Wöchentliche Wartung

- Den Starter und insbesondere das Seil überprüfen.
- Die Zündkerze äußerlich reinigen.
- Die Zündkerze herauserschrauben und den Elektrodenabstand kontrollieren. Den Abstand auf 0,6 mm einstellen oder die Zündkerze auswechseln.
- Die Luftschlitz am Startergehäuse auf Verstopfung kontrollieren.
- Den Luftfilter säubern.

### Monatliche Wartung

- Den Kraftstoff tank mit Benzin ausspülen und den Kraftstofffilter reinigen.
- Den Kettenöfflter säubern.
- Das Äußere des Vergasers und seine Umgebung reinigen

### Vierteljährliche Wartung








- Reinigen Sie die Kühlrippen am Zylinder.
- Den Lüfter und seine Umgebung reinigen.
- Den Schalldämpfer von Rußablagerungen befreien.

### VORSICHT

Das Reinigen von Zylinderrippen, Gebläse und Schalldämpfer muss von einem einer von HITACHI autorisierten Service-Werkstatt durchgeführt werden.

## Επεξήγηση συμβολων

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Δεν υπάρχουν σε ορισμένες συσκευές.

	<p><b>Συμβόλων</b> <b>⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b> Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.</p>
	<p>Είναι σημαντικό να διαβάσετε, να κατανοήσετε πλήρως και να τηρείτε τις ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης. Η ακατάλληλη ή αμελής χρήση της συσκευής μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.</p>
	<p>Διαβάστε, κατανοήστε και ακολουθήστε όλες τις προειδοποιήσεις και οδηγίες αυτού του εγχειριδίου της συσκευής.</p>
	<p>Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά, κράνος και προστατευτικά αυτιών όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή.</p>
	<p>Προειδοποίηση, κίνδυνος οπίσθιας κίνησης. Προσέχετε την πιθανή ξαφνική και τυχαία άνω και/ή κάτω κίνηση του οδηγού της συσκευής.</p>
	<p>Απαγορεύεται η χρήση με ένα χέρι. Όταν κόβετε, κρατάτε το πριόνι με τα δύο χέρια και τον αντίχειρα σφιχτά γύρω από την πρόσθια λαβή.</p>
	<p>Το πριόνι είναι ειδικά σχεδιασμένο για χρήση σε δέντρα και επομένως πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από εκπαιδευμένους χρήστες, κατά την εργασία ψηλότερα από το έδαφος πάνω σε δέντρα.</p>
	<p>Είναι σημαντικό να φοράτε προστατευτική ενδυμασία στα κάτω άκρα, στα πόδια, στα χέρια και στους πήχεις των χεριών σας.</p>
<p><b>Πριν τη χρήση του μηχανήματός σας</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο.</li><li>• Ελέγξτε ότι ο εξοπλισμός κοπής είναι σωστά συναρμολογημένος και ρυθμισμένος.</li><li>• Εκκινήστε τη συσκευή και ελέγξτε την ρύθμιση του καρμπυρατέρ. Δείτε το "ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ".</li></ul>	

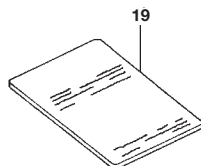
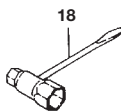
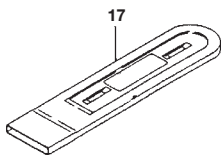
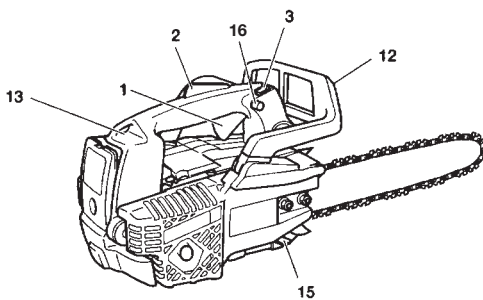
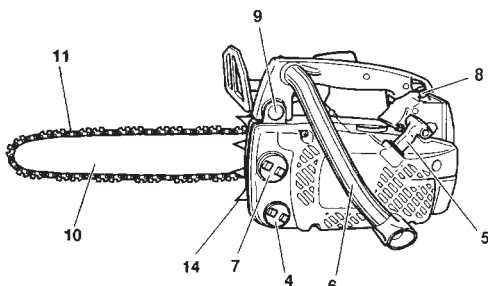
### Ευρετήριο

Τι είναι τι .....	2
Προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφαλείας .....	3
Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	5
Διαδικασίες συναρμολόγησης .....	6
Διαδικασίες λειτουργίας.....	6
Συντήρηση .....	9

## Τι είναι τι

Επειδή αυτός ο οδηγός καλύπτει αρκετά μοντέλα, μπορεί να υπάρχουν ορισμένες διαφορές ανάμεσα στις εικόνες και στη συσκευή σας. Χρησιμοποιήστε τις οδηγίες που αφορούν τη συσκευή σας.

1. Σκανδάλη γκαζιού: Συσκευή που ενεργοποιείται από το χειριστή για έλεγχο της ταχύτητας.
2. Κλειδώμα σκανδάλη κινητήρα : Συσκευή που αποτρέπει την τυχαία λειτουργία της σκανδάλης γκαζιού έως ότου ελευθερωθεί με το χέρι.
3. Διακόπτης ανάφλεξης: Συσκευή που επιτρέπει την έναρξη και διακοπή της λειτουργίας.
4. Τάπα δεξαμενής λαδιού: Για να κλείσει η δεξαμενή λαδιού.
5. Εκκινήτρας ανατύλιξης: Πιέστε τη λαβή για έναρξη λειτουργίας.
6. Μπροστινή λαβή: Υποστηρικτική λαβή που βρίσκεται στο ή προς τα εμπρός του καλύμματος του κινητήρα.
7. Τάπα δεξαμενής καυσίμου: Για να κλείσετε τη δεξαμενή καυσίμου.
8. Κομπί ελέγχου του σποκ: Συσκευή για τον εμπλουτισμό του μείγματος καυσίμου/αέρα στο καρμπυρατέρ που βοηθά την εκκίνηση.
9. Αντλία προέγχυσης: Συσκευή για την παροχή επιπρόσθετου καυσίμου, που βοηθά στην εκκίνηση.
10. Λάμα: Το τμήμα που υποστηρίζει και οδηγεί την αλυσίδα του πριονιού.
11. Αλυσίδα πριονιού: Αλυσίδα που χρησιμοποιείται ως εργαλείο κοπής.
12. Φρένο αλυσίδας (μπροστινός προφυλακτήρας χειρός): Συσκευή για να σταματήσει και κλειδώσει η αλυσίδα.
13. Σημείο σύνδεσης: Το τμήμα για το κρέμασμα της συσκευής χρησιμοποιώντας ένα ιμάντα ασφαλείας, λουρί कारामπίνας ή σχοινί.
14. Ακιδωτός προφυλακτήρας (προαιρετικός): Συσκευή που δρα ως μοχλός κατά την επαφή με ένα δέντρο ή κούτσουρο.
15. Συγκρατητής αλυσίδας: Συσκευή για τη συγκράτηση της αλυσίδας του πριονιού.
16. Σκανδάλη κλειδώματος: Συσκευή για την προσωρινή ρύθμιση του γκαζιού σε μια μερικώς ανοικτή θέση για την υποβοήθηση της εκκίνησης.
17. Κάλυμμα της λάμας: Συσκευή για την κάλυψη της λάμας και της αλυσίδας του πριονιού όταν η συσκευή δεν βρίσκεται σε χρήση.
18. Πολλαπλό μηχανικό κλειδί: Το εργαλείο για την αφαίρεση ή την τοποθέτηση του μπουζί και το σφίξιμο της αλυσίδας του πριονιού.
19. Οδηγίες χειρισμού: Συμπεριλαμβάνεται στη συσκευή. Διαβάστε πριν τη χρήση και κρατήστε το για μελλοντική αναφορά για να μάθετε τις κατάλληλες και ασφαλείς τεχνικές.



# Προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφαλείας

## Ασφάλεια χρήστη

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αυτό το αλυσοπρίονο είναι ειδικά σχεδιασμένο για την περιποίηση δέντρων και κοπών. Μόνο εκπαιδευμένα άτομα στη περιποίηση δέντρων και κοπών πρέπει να χρησιμοποιούν αυτό το πριόνι. Ακολουθήστε όλες τις δημοσιεύσεις, διαδικασίες και συστάσεις των σχετικών επαγγελματικών ενώσεων. Αν δεν το κάνετε αυτό βρίσκεστε κάτω από υψηλό κίνδυνο ατυχήματος. Σας συνιστούμε πάντοτε να χρησιμοποιείτε μια υπερυψωμένη πλατφόρμα για το πριόνισμα δέντρων. Τεχνικές που χρησιμοποιούν το κρέμασμα είναι εξαιρετικά επικίνδυνες και απαιτούν ειδική εκπαίδευση. Ο χρήστης πρέπει να είναι εκπαιδευμένος και εξοικειωμένος στη χρήση του εξοπλισμού ασφαλείας και στις τεχνικές εργασίας και αναρρίχησης. Πάντοτε να χρησιμοποιείτε εξοπλισμό συγκράτησης τόσο για τον χρήστη όσο και για το πριόνι.

- Πάντοτε να φοράτε γάντια για να ελαττώσετε τις επιπτώσεις της δόνησης.
- Πάντοτε να φοράτε μια προστατευτική προσωπίδα ή προστατευτικό γυαλί.
- Πάντοτε να χρησιμοποιείτε γάντια κατά το ακόνισμα της αλυσίδας.
- Πάντοτε να φοράτε προστατευτικό εξοπλισμό, όπως σακάκι, παντελόνι, κράνος, μπότες σιδερένια προστατευτικά δακτύλων και αντιολισθητικές σόλες όποτε χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο. Για εργασία σε δέντρα οι μπότες ασφαλείας θα πρέπει να είναι κατάλληλες για αναρρίχηση. Μην φοράτε χαλαρά ρούχα, κοσμήματα, κοντά παντελόνια, σανδάλια ή να είστε ξυπόλυτοι. Ασφαλίστε τα μαλλιά σας σε ύψος πάνω από τον ώμο.
- Μην κάνετε χρήση αυτού του εργαλείου όταν ήσαστε κουρασμένοι, άρρωστοι ή υπό την επίδραση αλκοόλ, ναρκωτικών ή φαρμάκων.
- Ποτέ μην επιτρέπετε σε ένα παιδί να ή ένα άπειρο άτομο να χειριστεί αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε προστατευτικά ακοής. Δώστε προσοχή γύρω σας. Προσέξτε τους παραβρισκόμενους οι οποίοι μπορεί να σας σηματοδοτούν κάποιο πρόβλημα. Αφαιρέστε αμέσως τον εξοπλισμό ασφαλείας μετά το σήσιμο του κινητήρα.
- Φοράτε προστατευτικό κεφαλιού.
- Ποτέ μην ξεκινάτε ή λειτουργείτε τον κινητήρα μέσα σε ένα κλειστό δωμάτιο ή κτίριο. Η εισπνοή των καυσαερίων μπορεί να επιφέρει το θάνατο.
- Για αναπνευστική προστασία, φοράτε προστατευτική μάσκα όταν σχηματίζονται πριονιόδια κατά την εξαγωγή του αερολύματος λαδιού αλυσίδας και της σκόνης.
- Διατηρείτε τις λαβές καθαρές από λάδι και καύσιμα.
- Κρατάτε τα χέρια μακριά από το εξάρτημα κοπής.
- Μην αρπάζετε ή κρατάτε τη συσκευή από το εξάρτημα κοπής.
- Όταν η συσκευή είναι κλειστή, βεβαιώστε ότι το εξάρτημα κοπής έχει σβήσει πριν τοποθετήσετε τη συσκευή κάτω.
- Κατά την παρατεταμένη λειτουργία, κατά διαστήματα κάνετε ένα διάλειμμα για να αποφύγετε το πιθανό σύνδρομο της δόνησης χεριού-βραχιονίου (HAVS) που προκαλείται από την έντονη δόνηση.
- Ο χειριστής πρέπει να εφορμίζει τους τοπικούς κανονισμούς της περιοχής όπου γίνεται η κοπή.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Τα συστήματα κατά της δόνησης δεν εγγυώνται ότι δεν θα υποστείτε το σύνδρομο χεριού-βραχιονίου ή ένα σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα. Για αυτό θα πρέπει οι τακτικοί χρήστες να ελέγχουν συχνά την κατάσταση των χεριών και δακτύλων τους. Αν παρουσιαστούν τα άνω συμπτώματα, συμβουλευτείτε άμεσα έναν ιατρό.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η μακρόχρονη ή συνεχής έκθεση σε υψηλά επίπεδα θορύβου μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη της ακοής. Πάντα να φοράτε εγκυκλιωμένα προστατευτικά ακοής κατά τη χρήση της συσκευής/μηχανής.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Εάν χρησιμοποιείτε κάποιες ηλεκτρικές/ηλεκτρονικές ιατρικές συσκευές όπως έναν βηματοδότη, συμβουλευτείτε τον ιατρό όπως επίσης και τον κατασκευαστή της συσκευής πριν την χρήση του οποιοδήποτε μηχανοκίνητου εξοπλισμού.

## Ασφάλεια συσκευής / μηχανήματος

- Ελέγξτε όλη τη συσκευή/μηχάνημα πριν από κάθε χρήση. Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που έχουν πάθει βλάβη. Ελέγξτε τις διαρροές καυσίμου και βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σύνδεσμοι βρίσκονται στη θέση τους και είναι σφικτυμένοι.
- Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που παρουσιάζουν ρωγμές, απολέπιση ή έχουν πάθει οποιοδήποτε ζημιά, πριν την χρήση της συσκευής/μηχανήματος.
- Βεβαιωθείτε ότι η πλευρική θήκη είναι σωστά τοποθετημένη.
- Κρατήστε τα άλλα άτομα μακριά όταν ρυθμίζετε το καρμιατό.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά που συστήνονται για αυτή τη συσκευή/μηχάνημα από τον κατασκευαστή.
- Ποτέ μην επιτρέπετε την αλυσίδα να χτυπήσει οποιοδήποτε εμπόδιο. Αν η αλυσίδα έρθει σε επαφή, το μηχάνημα πρέπει να σταματήσει και να ελεγχθεί με προσοχή.
- Βεβαιωθείτε ότι ο αυτόματος λιπαντής λειτουργεί. Διατηρείτε τη δεξαμενή λαδιού γεμάτη με καθαρό λάδι. Ποτέ μην αφήνετε την αλυσίδα να γυρίζει στεγνή πάνω στη λάμα.
- Όλο το σέρβις του αλυσοπριονίου, εκτός από στοιχεία που αναφέρονται στον οδηγό χρήσης/εγχειρίδιο ιδιοκτητή, πρέπει να εκτελείται από καταρτισμένο προσωπικό συντήρησης αλυσοπριονίου. (Για παράδειγμα, αν χρησιμοποιηθούν ακατάλληλα εργαλεία για την αφαίρεση του τροχού του βολάν ή αν ένα ακατάλληλο εργαλείο χρησιμοποιηθεί για να κρατηθεί ο τροχός του βολάν με σκοπό να αφαιρεθεί ο συμπλέκτης, μπορεί να προκύψει δομική ζημιά στο τροχό του βολάν και να προκληθεί ρήξη του τροχού του βολάν.)

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ποτέ μην τροποποιείτε τη συσκευή/μηχάνημα με οποιοδήποτε τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή/μηχάνημα για άλλη χρήση εκτός από αυτή για την οποία προορίζεται.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο χωρίς τον εξοπλισμό ασφαλείας ή με ελαττωματικό εξοπλισμό ασφαλείας. Μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η χρήση λάμας/αλυσίδας διαφορετικής από αυτή που συστήνεται από τον κατασκευαστή, που να μην εγκρίνεται, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ατόμων.

## Ασφάλεια καυσίμου

- Ανακατέψτε και ρίχνετε το καύσιμο σε εξωτερικό χώρο και όπου δεν υπάρχουν σπίθες ή φλόγες.
- Χρησιμοποιείτε ένα δοχείο κατάλληλο για καύσιμα.
- Μην καπνίζετε ή επιτρέπετε το κάπνισμα κοντά σε καύσιμα ή στη συσκευή/μηχάνημα ή κατά την χρήση της συσκευής/μηχανήματος.
- Σκουπίστε όλες τις κηλίδες καυσίμου πριν την εκκίνηση του κινητήρα.
- Μετακινήστε τουλάχιστον 3 μέτρα μακριά από την περιοχή τροφοδοσίας καυσίμου πριν την εκκίνηση του κινητήρα.
- Σταματήστε τον κινητήρα πριν την αφαίρεση της τάπας του καυσίμου.
- Αδειάστε τη δεξαμενή πριν την αποθήκευση της συσκευής/μηχανήματος. Συστήνεται να αδειάζετε το καύσιμο μετά από κάθε χρήση. Αν το καύσιμο παραμένει στη δεξαμενή, αποθηκεύστε ώστε να μην υπάρξει διαρροή.
- Αποθηκεύστε τη συσκευή/μηχάνημα και το καύσιμο σε χώρο όπου οι ατμοί του καυσίμου δεν μπορούν να φτάσουν σε σπινθήρες ή ανοικτές φλόγες από θερμότερες νερού, ηλεκτρικούς κινητήρες ή διακόπτες, λέβητες κλπ.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το καύσιμο μπορεί με ευκολία να αναφλεγεί, εκραγεί ή να εισπνευστούν οι ατμοί του, έτσι προσέξτε ιδιαίτερα κατά τον χειρισμό ή το γέμισμα του καυσίμου.

## Ασφάλεια κοπής

- Μην κόβετε άλλο υλικό εκτός από ξύλο ή ξύλινα αντικείμενα.
- Για την προστασία της αναπνοής, φορέστε μια μάσκα προστασίας από τα αερολύματα κατά την κοπή του ξύλου το οποίο ψεκάστηκε με εντομοκτόνο.
- Κρατήστε τα άτομα και τα παιδιά, ζώα και τους παραβρισκόμενους και βοηθούς μακριά από τη ζώνη κινδύνου. Σταματήστε τον κινητήρα αμέσως όταν κάποιος σας πλησιάζει.
- Κρατήστε τη συσκευή/μηχάνημα σταθερά με το δεξί χέρι στην οπίσθια λαβή και το αριστερό χέρι στην μπροστινή λαβή.
- Διατηρήστε σταθερό πάτημα και ισορροπία. Μην τεντώνεστε.
- Κρατήστε όλα τα μέρη του σώματός σας μακριά από το σιγαστήρα και το εξάρτημα κοπής όταν η μηχανή λειτουργεί.
- Κρατήστε τη λάμα/αλυσίδα κάτω από το επίπεδο της μέσης.
- Πριν από την υλοτόμηση ενός δέντρου, ο χρήστης πρέπει να είναι εξοικειωμένος με τις τεχνικές πριονίσματος με το αλυσοκοπίο.
- Βεβαιωθείτε να έχετε προσχεδιάσει την απομάκρυνσή σας πριν την πτώση του δέντρου.
- Κατά την κοπή, κρατήστε το πριόνι γερά με τα δύο χέρια και τον αντίχειρα γύρω από την μπροστινή λαβή, σταθείτε με τα πόδια σε καλή ισορροπία και το σώμα σας ισορροπημένο.
- Σταθείτε κατά την κοπή δίπλα στο πριόνι - ποτέ ακριβώς από πίσω του.
- Πάντοτε να κρατάτε τον ακιδωτό προφυλακτήρα μπροστά από το δέντρο, επειδή η αλυσίδα μπορεί να πιαστεί μέσα στο δέντρο.
- Κατά την ολοκλήρωση της κοπής, να είστε έτοιμοι να κρατήσετε τη συσκευή καθώς πέφτουν στον ανοικτό χώρο, έτσι ώστε να μην συνεχίσουν να κόβουν και κόψουν τα πόδια σας, τα πέλματα ή το σώμα σας ή έρθουν σε επαφή με ένα εμπόδιο.
- Να είστε προετοιμασμένοι για το οπίσθιο χτύπημα (όταν το πριόνι χτυπά προς τα πάνω και πίσω). Ποτέ μην κόβετε με τη μύτη της λάμας.
- Κατά την μετακίνησή σας σε μια νέα περιοχή εργασίας, φροντίστε να σβήνεται το μηχάνημα και διασφαλίστε ότι όλα τα εξαρτήματα κοπής είναι σταματημένα.
- Ποτέ να μη τοποθετείτε το μηχάνημα πάνω στο έδαφος όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.
- Πάντοτε να διασφαλίζετε ότι ο κινητήρας είναι εκτός λειτουργίας και τα εξαρτήματα κοπής είναι πλήρως σταματημένα πριν καθαρίσετε τα θραύσματα ή αφαιρέσετε το γρασίδι από τα εξαρτήματα κοπής.
- Πάντοτε να έχετε ένα κουτί πρώτων βοηθειών όταν χειρίζεστε οποιοδήποτε μηχανοκίνητο εργαλείο.
- Ποτέ να μην ξεκινήσετε ή να λειτουργήσετε τον κινητήρα μέσα σε ένα κλειστό δωμάτιο ή κτίριο ή/και κοντά σε ένα εύφλεκτο υγρό. Η εισπνοή των καυσαερίων της εξάτμισης μπορεί να επιφέρει το θάνατο.

## Ασφάλεια συντήρησης

- Διατηρήστε τη συσκευή/μηχάνημα σύμφωνα με τις απαιτούμενες διαδικασίες.
- Αποσυνδέστε το μπουζί πριν από την εκτέλεση της συντήρησης εκτός από την περίπτωση των ρυθμίσεων του καρμπυρατέρ.
- Κρατήστε τα άλλα άτομα μακριά όταν ρυθμίζετε το καρμπυρατέρ.
- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά της HITACHI όπως συνιστάται από τον κατασκευαστή.

### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

**Η ακατάλληλη συντήρηση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή βλάβη του κινητήρα ή σε σοβαρό τραυματισμό.**

## Μεταφορά και αποθήκευση

- Μεταφέρετε τη συσκευή/μηχάνημα με το χέρι με τη μηχανή σταματημένη και το σιγαστήρα μακριά από το σώμα σας.
- Αφήστε τη μηχανή να κρυώσει, αδειάστε τη δεξαμενή καυσίμου και ασφαλίστε τη συσκευή/μηχάνημα πριν την αποθήκευση ή μεταφορά σε ένα όχημα.
- Αδειάστε τη δεξαμενή πριν την αποθήκευση της συσκευής/μηχανήματος. Συνιστάται το άδειασμα του καυσίμου μετά από κάθε χρήση. Αν το καύσιμο παραμείνει στη δεξαμενή, αποθηκεύστε ώστε να μην υπάρξει διαρροή.
- Αποθηκεύστε τη συσκευή/μηχάνημα μακριά από παιδιά.
- Καθαρίζετε και συντηρείτε τη συσκευή προσεκτικά και αποθηκεύστε σε ξηρό μέρος.
- Βεβαιωθείτε ότι η μηχανή είναι σβησμένη κατά τη μεταφορά ή την αποθήκευση.
- Κατά τη μεταφορά σε ένα όχημα ή κατά την αποθήκευση, καλύπτετε την αλυσίδα με το κάλυμμα της αλυσίδας.

Στις περιπτώσεις που σας δεν καλύπτει αυτός ο οδηγός, δώστε προσοχή και χρησιμοποιείτε την κοινή λογική. Επικοινωνήστε με τον εμπορικό Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υπηρεσιών της HITACHI αν χρειαστείτε βοήθεια. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις προτάσεις που αποτελούνται από τις παρακάτω λέξεις:

### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

**Υποδεικνύει μια υψηλή πιθανότητα σοβαρού τραυματισμού ή βλάβης εξοπλισμού, αν δεν ακολουθηθούν οδηγίες.**






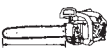







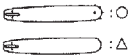



## ΠΡΟΣΟΧΗ!

Υποδεικνύει μια πιθανότητα τραυματισμού ή βλάβης εξοπλισμού αν δεν ακολουθηθούν οι οδηγίες.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Βοηθητική πληροφορία για σωστή λειτουργία και χρήση.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

MONTELO	CS30EH (S)	CS35EH (S)
 Μέγεθος Κινητήρα (m <sup>3</sup> )	34	
 Μπουζί	Campion CJ-8Y ή RCJ-8Y NGK BPM-6A ή BPMR-6A ή παρόμοια	
 Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου (m <sup>3</sup> )	300	
 Χωρητικότητα δεξαμενής λαδιού αλυσίδας (m <sup>3</sup> )	190	
 Καθαρό βάρος (kg) (χωρίς λάμα και αλυσίδα)	3.6	
 Μήκος λάμας (mm)	300 (12")	350 (14")
 Βήμα αλυσίδας (mm)	9.52 (3/8")	
 Ρύθμιση βάθους αλυσίδας (mm)	1.27 (0.05")	
 Επίπεδο ηχητικής πίεσης LpA (dB(A)) κατά ISO 22868 Αβεβαιότητα (dB(A))	98.4 1.0	
 Μέγιστη ηχητική ισχύ Lw μέτρηση (dB (A)) κατά ISO 22868	106.7	
	Επίπεδο ηχητικής ισχύος LwA (dB (A)) Κατά 2000/14/EC	
 Επίπεδο δόνησης (m/s <sup>2</sup> ) κατά ISO 22867 Μπροστινή λαβή Πίσω λαβή Αβεβαιότητα (m/s <sup>2</sup> )	7.4 9.0 1.5	
	Μέγιστη ισχύ κινητήρα κατά ISO 7293 (kW)	
	1.3/8000	
 Μεγ. Ταχύτητα κινητήρα (λεπτό <sup>-1</sup> )	11,500	
 Ταχύτητα κινητήρα σε ρελαντί (λεπτό <sup>-1</sup> )	2,800	
Συγκεκριμένη κατανάλωση καυσίμου (g/kWh)		504
 : ○ : Δ	Τύπος λάμας	
 Τύπος αλυσίδας	91 VG ή 91 PX (Oregon)	
 Μέγ. ταχύτητα αλυσίδας (μέτρα/δευτόλεπτο)	21.9	
 Δόντια αλυσοτροχού (αριθμός δοντιών)	6	

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Τα ισοδύναμα επίπεδα θορύβου/δόνησης είναι υπολογισμένα έτσι ώστε η σταθμισμένη στο χρόνο συνολική ενέργεια για τα επίπεδα θορύβου/δόνησης υπό διαφορετικές συνθήκες εργασίας με την ακόλουθη κατανομή του χρόνου: 1/3 ρελαντί, 1/3 πλήρως, 1/3 απότομη αύξηση ταχύτητας.

\* Όλα τα στοιχεία μπορούν να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση.

## Διαδικασίες συναρμολόγησης

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

**Ποτέ να μην προσπαθήσετε να ξεκινήσετε τον κινητήρα χωρίς να είναι το πλευρικό κάλυμμα στερεωμένο καλά.**

1. Αφαιρέστε τα παξιμάδια σύσφιξης της αλυσίδας της λάμας (3).
2. Αφαιρέστε το πλευρικό κάλυμμα (1) πιέζοντας το πίσω τμήμα του πλευρικού καλύμματος (1). (Εικ. 1)  
\* Τοποθετήστε τον ακιδωτό προφυλακτήρα (1) (Αν είναι εφοδιασμένος) στη συσκευή με τις δυο βίδες. (Εικ. 2)
3. Τοποθετήστε τη λάμα της αλυσίδας (1) πάνω στα μπουλόνια (2), μετά πιέστε την προς τον αλυσοτροχό (3) όσο μπορεί να πάει. Εξασφαλίστε ότι ο εντατήρας της αλυσίδας (4) εφαρμόζει μέσα την τρύπα της λάμας (5). (Εικ. 3)

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

- Μετακινήστε ελαφρά τη λάμα εμπρός και πίσω και σιγουρευτείτε ότι ο εντατήρας (4) εφαρμόζει σωστά στην τρύπα (5) της λάμας.
4. Επιβεβαιώστε ότι η κατεύθυνση του αλυσοπρίονου (1) είναι σωστή όπως στην εικόνα, και ευθυγραμμίστε την αλυσίδα στον αλυσοτροχό. (Εικ. 4)
  5. Βάλτε της ενώσεις κίνησης της αλυσίδας μέσα στις εσοχές της λάμας γύρω από όλη τη λάμα.
  6. Τοποθετήστε το πλευρικό κάλυμμα (1) πάνω στα μπουλόνια σύσφιξης της λάμας αφού προηγουμένως την αλυσίδα πάνω στη προεξοχή ευθυγράμμισης/κλειδώματος του καλύμματος του κινητήρα (2). (Εικ. 1)  
Μετά στερεώστε τα παξιμάδια σύσφιξης προσωρινά.
  7. Ανυψώστε το άκρο της λάμας, και σφίξτε την αλυσίδα (1) περιστρέφοντας το μπουλόνι ρύθμισης τάσης (2) δεξιόστροφα. Για να ελέγξετε αν η τάση είναι σωστή, σηκώστε ελαφρά το κέντρο της αλυσίδας και τότε θα πρέπει να υπάρχει διάστημα περίπου 0,5-1,0 χιλ. ανάμεσα στη λάμα και στην άκρη του συνδέσμου κίνησης της αλυσίδας (3). (Εικ.5, 6)

### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η ΣΩΣΤΗ ΤΑΣΗ ΕΧΕΙ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΜΑΣΙΑ!

8. Σηκώστε το άκρο της λάμας και σφίξτε καλά τα παξιμάδια σύσφιξης της αλυσίδας της λάμας με το πολλαπλό κλειδί. (Εικ. 5)
9. Μια καινούργια αλυσίδα θα τεντωθεί για αυτό ρυθμίστε την αλυσίδα μετά από μερικά κοψίματα και κοιτάζετε την τάση της αλυσίδας προσεκτικά για μισή ώρα από την έναρξη του κοψίματος.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Ελέγξτε την τάση της αλυσίδας συχνά για να έχετε βέλτιστη απόδοση και ανθεκτικότητα.

### ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Αν η αλυσίδα είναι υπερβολικά σφιχτή, η λάμα και η αλυσίδα θα φραρούν γρήγορα. Αντίστροφα, όταν η αλυσίδα είναι υπερβολικά χαλαρή, μπορεί να βγει από την αλτάκωση της λάμας.
- Πάντοτε να φοράτε γάντια όταν αγγίζετε την αλυσίδα.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κατά την χρήση, κρατήστε το αλυσοπρίονο γερά με τα δυο σας χέρια. Η χρήση με το ένα χέρι μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

## Διαδικασίες λειτουργίας

### Καύσιμο (Εικ. 7)

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Το αλυσοπρίονο είναι εφοδιασμένο με δίχρονο κινητήρα. Πάντοτε να λειτουργείτε τον κινητήρα με καύσιμο που είναι αναμιγμένο με λάδι. Να παρέχετε επαρκή αερισμό, κατά την παροχή καυσίμου ή το χειρισμό καυσίμου.
- Το καύσιμο περιέχει εύφλεκτα υγρά και είναι δυνατόν να τραυματιστείτε βαριά όταν το εισπνέετε ή το ρίξετε πάνω στο σώμα σας. Προσέχετε πάντα κατά το χειρισμό του καυσίμου. Πάντοτε να παρέχετε καλό αερισμό κατά το χειρισμό του καυσίμου μέσα στο κτίριο.

### Καύσιμο

- Πάντοτε να χρησιμοποιείτε επώνυμο αμόλυβδη βενζίνη 89 οκτανίων.
- Χρησιμοποιείτε αυθεντικό δίχρονο λάδι ή ένα μίγμα μεταξύ 25:1 έως 50:1, παρακαλούμε να συμβουλευτείτε τη φιάλη λαδιού ή τον εμπορικό Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υπηρεσιών της HITACHI για την αναλογία.
- Εάν δεν είναι διαθέσιμο το αυθεντικό λάδι, χρησιμοποιείτε ένα λάδι ποιότητας αντι-οξειδωτικού προσθέτου με την αποκλειστική επισήμανση χρήσης για αερόψυκτους δίχρονους κινητήρες (JASO FC GRADE OIL ή ISO EGC GRADE). Μην χρησιμοποιείτε BIA ή TCW (για υδρόψυκτους δίχρονους κινητήρες) ανάμικτο λάδι.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε λάδι μεταβλητής ρευστότητας (10 W/30) ή χρησιμοποιούμενο λάδι.
- Πάντοτε να αναμιγνύετε το καύσιμο και το λάδι σε ένα ξεχωριστό καθαρό δοχείο.

Ξεκινάτε πάντοτε με τη μισή ποσότητα του λαδιού που είναι να χρησιμοποιηθεί. Μετά συμπληρώστε την πλήρη ποσότητα λαδιού. Αναμίξτε (ανακινήστε) το μίγμα καυσίμου. Προσθέστε την υπόλοιπη ποσότητα λαδιού. Αναμίξτε (ανακινήστε) το μίγμα καυσίμου πριν το βάλετε στη δεξαμενή καυσίμου.

### Παροχή καυσίμου

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! (Εικ. 8)

- Πάντοτε να σβήνετε τον κινητήρα πριν από τον ανεφοδιασμό καυσίμου.
- Ανοίγετε αργά τη δεξαμενή καυσίμου (1), κατά το γέμισμα με καύσιμο, έτσι ώστε να εξαλειφθεί η πιθανότητα υπερπίεσης.
- Μετά τον ανεφοδιασμό σφίξτε προσεκτικά τη τάπα καυσίμου.
- Πάντοτε να μετακινείτε τη συσκευή τουλάχιστον 3 μέτρα από την περιοχή ανεφοδιασμού πριν την θέσετε σε λειτουργία.
- Πλένετε πάντα με σαπούνι οποιοδήποτε καύσιμο που έπεσε πάνω στα ρούχα σας.
- Βεβαιωθείτε ότι ελέγχετε οποιαδήποτε διαρροή καυσίμου μετά τον ανεφοδιασμό.

Πριν τον ανεφοδιασμό, καθαρίστε καλά τη τάπα της δεξαμενής για να εξασφαλίσετε ότι δεν θα πέσουν βρωμιές στη δεξαμενή. Εξασφαλίστε ότι το καύσιμο είναι καλά αναμιγμένο, κουνώντας το δοχείο, πριν την παροχή καυσίμου.

### Λάδι αλυσίδας (Εικ. 8)

Γεμίστε το με λάδι αλυσίδας (2). Χρησιμοποιείτε πάντα καλής ποιότητας λάδι αλυσίδας. Όταν ο κινητήρας λειτουργεί, το λάδι αλυσίδας εκκενώνεται αυτόματα.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Κατά τη διοχέτευση του καυσίμου (1) ή λαδιού αλυσίδας (2) στην δεξαμενή, τοποθετήστε τη συσκευή με τη τάπα προς τα επάνω. (Εικ.8)

### ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

νοσότητα του λαδιού της αλυσίδας που παρέχεται μέσω του νήματος λίπανσης είναι ρυθμισμένη από το εργοστάσιο στο μέγιστο. Ρυθμίστε την ποσότητα σύμφωνα με τις συνθήκες χρήσης. Στρέψτε την ρυθμιστική βίδα (1) αριστερόστροφα για να αυξήσετε την ποσότητα και στρέψτε την δεξιόστροφα για να ελαττώσετε την ποσότητα. (Εικ. 9)

Μην προσπαθήσετε να περιστρέψετε την βίδα περισσότερο από τα όρια.

### Εκκίνηση (Εικ. 10, 11, 12)

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Όταν ο κινητήρας ξεκινά με την ασφάλεια γκαζού ενεργή, η ταχύτητα του κινητήρα είναι αρκετά υψηλή για να στρέψει την αλυσίδα.



## ΠΡΟΣΟΧΗ!

Πριν το ξεκίνημα, βεβαιωθείτε ότι το φρένο της αλυσίδας είναι ενεργοποιημένο (αν παρέρχεται) και ότι η λάμα/αλυσίδα δεν ακουμπά το οτιδήποτε.

1. Βάλτε το διακόπτη ανάφλεξης (1) στη θέση ON.  
\* Σπρώξτε το βολβό αρχικής πλήρωσης καυσίμου (5) μερικές φορές έτσι ώστε το καύσιμο να τρέξει μέσω του βολβού στο καρμπυρατέρ. (Αν είναι εφοδιασμένο) (Εικ. 11)
2. Με την ασφάλεια της σκανδάλης του γκαζιού (2) τραβήξτε τη σκανδάλη του γκαζιού (4) και σπρώξτε την ασφάλεια του γκαζιού (3), μετά ελευθερώστε αργά πρώτα την σκανδάλη του γκαζιού και μετά την ασφάλεια της σκανδάλης του γκαζιού. Αυτό θα κλειδώσει το γκαζί στη θέση εκκίνησης. (Εικ. 10)
3. Τραβήξτε το κουμπί το τσοκ εντελώς στη θέση εμπλουτισμού (4). (Εικ. 11)
4. Τραβήξτε απότομα τον εκκινητήρα ανατύλιξης, προσέχοντας να κρατήσετε το γερούλι και να μην το αφήσετε να γυρίσει απότομα πίσω. (Εικ. 12)
5. Όταν ακούσετε το κινητήρα να προσπαθεί να ξεκινήσει, επιστρέψτε το μοχλό του τσοκ στη θέση RUN (ανοικτό).  
Μετά τραβήξτε τον εκκινητήρα ανατύλιξης ξανά απότομα.

Μετά την εκκίνηση του κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι το φρένο της αλυσίδας είναι απενεργοποιημένο.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Αν ο κινητήρας δεν ξεκινά, επαναλάβετε τις διαδικασίες από το 2 στο 5.

6. Μετά την εκκίνηση του κινητήρα, τραβήξτε τη σκανδάλη γκαζιού για να ελευθερωθεί η ασφάλεια γκαζιού. Μετά αφήστε τον κινητήρα για περίπου 2-3 λεπτά να ζεσταθεί πριν τον υποβάλετε σε οποιοδήποτε φορτίο.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

### Σύστημα προστασίας ψύξης (Εικ. 13)

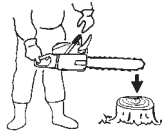
Όταν χρησιμοποιείτε την συσκευή το χειμώνα ή κατά την διάρκεια του ψυχρού καιρού μετακινήστε τον μοχλό προς τα εμπρός (2) για να προστατέψετε το καρμπυρατέρ από τη ψύξη, σε διαφορετική περίπτωση αφήστε το στην κανονική του θέση (1)

## Λειτουργία του φρένου της αλυσίδας (Εικ. 14)

Το φρένο της αλυσίδας (1), αν είναι εφοδιασμένο, είναι σχεδιασμένο για να ενεργοποιείται σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, όπως στην οπίσθια κίνηση. Παρακαλούμε να ελέγξετε για να επιβεβαιώσετε ότι λειτουργεί κανονικά πριν την χρήση. Η χρήση του φρένου πραγματοποιείται με τη μετακίνηση του μπροστινού προφυλακτήρα προς τη λάμα. Κατά τη λειτουργία του φρένου της αλυσίδας, ακόμη κι αν η ντίζα του γκαζιού έχει τραβηχτεί, η ταχύτητα του κινητήρα δεν αυξάνεται και δεν περσιτρέφεται. Για να ελευθερωθεί το φρένο, τραβήξτε το μοχλό της αλυσίδας του φρένου.

## Πώς να είστε σίγουροι:

- 1) Σβήστε τον κινητήρα.
- 2) Κρατήστε το αλυσοπρίονο οριζοντίως, αφήστε τη μπροστινή λαβή, φέрте την άκρη του οδηγού σε επαφή με ένα κλαδί ή ξύλο και ελέγξτε τη λειτουργία του φρένου. Το επίπεδο λειτουργίας ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος του οδηγού.



Αν το φρένο δεν ενεργοποιηθεί, απευθυνθείτε στον αντιπροσωπο σας για έλεγχο και επισκευή. Αν ο κινητήρας συνεχίσει να λειτουργεί σε υψηλές στροφές με το φρένο ενεργοποιημένο, ο συμπλέκτης θα υπερθερμανθεί, προκαλώντας βλάβη. Αν κατά τη λειτουργία το φρένο ενεργοποιηθεί, αφήστε αμέσως το μοχλό του γκαζιού για να σταματήσει ο κινητήρας.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην μεταφέρετε το μηχανήμα με το κινητήρα σε λειτουργία.

## Σταμάτημα (Εικ. 15)

Ελαττώστε τη ταχύτητα του κινητήρα και σπρώξτε το διακόπτη ανάφλεξης στη θέση stop.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΛΑΚΤΙΣΜΑΤΟΣ (Εικ. 16)

Ένας από τους πιο σοβαρούς κινδύνους κατά την εργασία με το αλυσοπρίονο είναι η πιθανότητα οπίσθιας κίνησης (λακτίσματος). Η οπίσθια κίνηση μπορεί να συμβεί όταν το πάνω άκρος της λάμας αγγίζει ένα αντικείμενο ή όταν το ξύλο κλείσει προς τα μέσα και πιοστεί το αλυσοπρίονο στην κοπή. Η επαφή της κορυφής και ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να προκαλέσει μια αστραπιαία αντίδραση, κλωταώντας τη λάμα προς τα επάνω και πίσω προς εσάς. Το μάγκωμα της κορυφής της λάμας του αλυσοπρίονου μπορεί επίσης να σπρώξει τη λάμα πίσω προς εσάς. Η οποιαδήποτε από αυτές τις αντιδράσεις μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του πριονιού και να προκαλέσει τον προσωπικό τραυματισμό. Παρότι το πριόνι σας έχει ενσωματωμένα χαρακτηριστικά ασφαλείας στο σχεδιασμό του, δεν πρέπει να βασίζεστε αποκλειστικά σε αυτά. Πάντοτε να γυμνάζετε που βρίσκεται το άκρο της λάμας. Το οπίσθιο λακτίσμα προκαλείται αν επιτρέψετε στη ζώνη οπίσθιου λακτίσματος (1) της λάμας να αγγίξει ένα αντικείμενο. Μην χρησιμοποιείτε αυτή την περιοχή. Το οπίσθιο λακτίσμα από το μάγκωμα προκαλείται από μια κοπή που κλείνει και μαγκώνει το πάνω μέρος της λάμας. Μελετήστε το κόψιμο και βεβαιωθείτε ότι ανοίγει καθώς προχωράτε στο κόψιμο. Διατηρήστε τον έλεγχο όταν ο κινητήρας λειτουργεί κρατώντας πάντοτε γερά το πριόνι με το δεξί χέρι στην πίσω λαβή, το αριστερό σας χέρι στην μπροστινή λαβή και τους αντίχειρες και τα δάκτυλά σας γύρω από τις λαβές. Πάντοτε να κρατάτε το πριόνι με τα δύο χέρια κατά τη χρήση και να κόβετε με τον κινητήρα σε υψηλή ταχύτητα.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην τεντώνεστε ή μην κόβετε πάνω από το ύψος του ώμου σας.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Προσέχετε ιδιαίτερα κατά την υλοτόμηση και μην χρησιμοποιείτε το πριόνι με την άκρη σε υψηλή θέση ή πάνω από τον ώμο σας.

## ΣΥΓΚΡΑΤΗΤΗΡΑΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Ο συγκρατητήρας της αλυσίδας βρίσκεται στην κινητήρα κεφαλή, ακριβώς κάτω από την αλυσίδα, για να αποτρέψει περισσότερο την πιθανότητα, μια σπαμμένη αλυσίδα να χτυπήσει τον χρήστη του αλυσοπρίονου.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην κάθεται κατά το κόψιμο σε ευθεία γραμμή με την αλυσίδα.

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΙΑ ΥΛΟΤΟΜΗΝΗ, ΚΛΑΔΕΜΑ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟ

Ο στόχος των παρακάτω πληροφοριών είναι να σας παρέχουν μια γενική εισαγωγή στις τεχνικές κοπής ξυλείας.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αυτές οι πληροφορίες δεν καλύπτουν όλες τις ειδικές καταστάσεις, οι οποίες μπορεί να εξαρτώνται από τις διαφορές στο έδαφος, βλάστηση και το είδος του ξύλου τη μορφή και το μέγεθος των δέντρων, κλπ. Συμβουλευτείτε τον εμπορικό σας αντιπρόσωπο, τον δασολόγο ή κατά τόπους σχολεία διασολογίας για συμβουλές σε ειδικά προβλήματα κοπής ξυλείας στην περιοχή σας, αυτό θα κάνει την εργασία σας πιο αποδοτική και ασφαλέστερη.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αποφύγετε την κοπή σε συνθήκες κακοκαιρίας, όπως πυκνής ομίχλης, δυνατής βροχής, δυνατού κρύου, δυνατών ανέμων, κλπ. Οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες προκαλούν συχνά κόπωση και δημιουργούν πιθανές επικίνδυνες συνθήκες, όπως το γλιστερό έδαφος. Οι δυνατοί άνεμοι μπορεί να προκαλέσουν την πτώση ενός δέντρου προς μια αναπάντεχη κατεύθυνση, προκαλώντας ζημιά στην περιοχή ή το προσωπικό τραυματισμό.

## ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα αλυσοπρίονο για σκάλισμα ή για οποιοδήποτε σκοπό για τον οποίο δεν προορίζεται.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αποφύγετε την πρόσκρουση σε εμπόδια, όπως ρίζες, βράχια, κλαδιά και πεσμένα δέντρα. Προσέξτε τις τρύπες και τα χαντάκια. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε σε πλαγιές ή σε ανώμαλο έδαφος. Κλείστε το πριόνι όταν κινείστε από το ένα μέρος εργασίας στο άλλο. Κόβετε πάντα με ανοικτό το γκάσι. Μια αλυσίδα που κινείται αργά μπορεί εύκολα να πιαστεί και να εκτινάξει το πριόνι.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ποτέ να μην χειρίζεστε το πριόνι μόνο με ένα χέρι. Δεν μπορείτε να ελέγχετε το πριόνι κατάλληλα και μπορείτε να χάσετε τον έλεγχο και να τραυματιστείτε σοβαρά τον εαυτό σας. Κρατάτε τον κορμό του πριονιού κοντά στο σώμα σας για να βελτιώσετε τον έλεγχο και να ελαττώσετε την ένταση. Κατά την κοπή με το κάτω μέρος της αλυσίδας, η δύναμη αντίδρασης θα τραβήξει το πριόνι μακριά από εσάς προς το ξύλο που κόβετε. (Εκ. 17)

Κατά την κοπή με το πάνω μέρος της αλυσίδας, η δύναμη αντίδρασης θα σπρώξει το πριόνι προς εσάς και μακριά από το ξύλο που κόβετε. (Εκ. 18)

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Υπάρχει κίνδυνος οπίσθιας κίνησης (λακτίσματος) αν το πριόνι σπώνγει αρκετά μακριά ώστε να αρχίσετε να κόβετε με τη μύτη. Η ασφαλέστερη μέθοδος είναι να κόβετε με το κάτω μέρος της αλυσίδας. Το πριόνισμα με το πάνω μέρος καθιστά δυσκολότερο τον έλεγχο του πριονιού και αυξάνει τον κίνδυνο οπίσθιου λακτίσματος.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Σε περίπτωση που η αλυσίδα είναι φρακκαρισμένη, ελευθερώστε την ντίτζα γκαζιού. Εάν η ντίτζα γκαζιού συνεχίζει να περιστρέφεται σε υψηλή ταχύτητα με την αλυσίδα είναι φρακκαρισμένη, ο συμπλέκτης θα υπερθερμανθεί και μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Πάντοτε να κρατάτε τον προφυλακτήρα με τις ακίδες μπροστά από ένα δέντρο, επειδή η αλυσίδα μπορεί ξαφνικά να συμβεί μέσα στο δέντρο.

### ΥΛΟΤΟΜΙΑ

Η υλοτομία είναι κάτι περισσότερο από το κόψιμο ενός δέντρου. Θα πρέπει επίσης να ρίξετε το δέντρο όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην προορισμένη θέση, χωρίς να προκληθεί ζημιά στο δέντρο ή οπουδήποτε αλλού. Πριν από την υλοτόμηση ενός δέντρου, εξετάστε προσεκτικά όλες τις συνθήκες που ενδέχεται να επηρεάσουν την προορισμένη κατεύθυνση όπως: τη γωνία του δέντρου το σχήμα της κορυφής το φορτίο χιονιού της κορυφής της συνθήκες ανέμου Τα εμπόδια μέσα στην ακτίνα του δέντρου (π.χ. άλλα δέντρα, γραμμές ηλεκτρικού ρεύματος, δρόμοι, κτίρια κλπ.).

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Παρακολουθείτε πάντοτε τις γενικές συνθήκες του δέντρου. Εξετάστε αν ο κορμός είναι σάπιοις ή σε αποσύνθεση, που μπορεί να οδηγήσει στο σπάσιμο του κορμού και στην απρόσμενη πτώση του.
- Εξετάστε αν υπάρχουν ξερά κλαδιά που μπορούν να σπασούν και να σας χτυπήσουν ενώ εργάζεστε. Κρατάτε τα ξύλα και τους ανθρώπους πάντα τουλάχιστον δύο με τρία μέτρα μακριά από την υλοτόμηση. Αφαιρέστε τους θάμνους και τα κλαδιά από το δέντρο. Προτοιμάστε ένα διάδρομο αποχώρησης μακριά από την κατεύθυνση πτώσης.

### ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΥΛΟΤΟΜΙΑΣ ΔΕΝΤΡΩΝ

Κανονικά η υλοτομία αποτελείται από δύο κύριες εργασίες κοπής, την εντομιά και την εκτέλεση της κοπής πτώσης. Ξεκινήστε κόνοντας την πάνω εντομιά στην πλευρά του δέντρου που βλέπει στην κατεύθυνση πτώσης. Κοιτάξτε δια μέσου της γκοπής καθώς πριονίζετε την κάτω κοπή ώστε να μην πριονίσετε βαθιά στον κορμό. Η γκοπή θα πρέπει να είναι τόσο βαθιά όσο απαιτείται για να δημιουργηθεί μια άρθρωση επαρκούς πλάτους και δύναμης. Το άνοιγμα της γκοπής πρέπει να είναι αρκετά πλατύ για να κατευθύνει την πτώση όσο το δυνατό μακρύτερα. Πριονίστε την κοπή πτώσης από την άλλη μεριά του δέντρου μεταξύ μιας και δύο ίντσες (3-5 εκ.) πάνω από την άκρη της γκοπής. (Εκ. 19)

1. Κατεύθυνση πτώσης
2. 45° ελάχιστο άνοιγμα εγκοπής
3. Άρθρωση
4. Κοπή πτώσης

Ποτέ μην πριονίζετε μέχρι τέλους τον κορμό. Πάντα να αφήνετε μια άρθρωση. Η άρθρωση οδηγεί το δέντρο. Αν ο κορμός κοπεί εντελώς, χάνετε τον έλεγχο της διεύθυνσης πτώσης. Βάλτε μια σφήνα ή έναν μοχλό υλοτομίας στο κόψιμο πριν το δέντρο γίνει ασταθής και αρχίσει να κινείται. Αυτό θα αποτρέψει τη λάμα από το να μαγκώσει στη τομή υλοτόμησης αν δεν έχετε εκτιμήσει. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άτομα στην ακτίνα πτώσης του δέντρου πριν το σπρώξετε.

### ΥΛΟΤΟΜΗΣΗ, ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΟΡΜΟΥ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΠΛΑΣΙΟ ΤΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΤΗΣ ΛΑΜΑΣ

Κόψτε μια μεγάλη και πλατιά τομή. Μετά κόψτε μια εσοχή προς το κέντρο της τομής. Πάντοτε να αφήνετε μια άρθρωση και στις δύο πλευρές του κεντρικού κοψίματος. (Εκ. 20)

Ολοκληρώστε τη τομή υλοτόμησης πριονίζοντας γύρα από τον κορμό όπως φαίνεται στην Εκ. 21.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αυτές οι μέθοδοι είναι εξαιρετικά επικίνδυνες επειδή περιλαμβάνουν τη χρήση της μύτης της λάμας και μπορούν να προκαλέσουν οπίσθιο λάκτισμα. Μόνο οι κατάλληλα εκπαιδευμένοι επαγγελματίες πρέπει να επιχειρήσουν αυτές τις τεχνικές.

### ΚΛΑΔΕΜΑ

Το κλάδεμα είναι η αφαίρεση κλαδιών από ένα υλοτομημένο δέντρο.

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Συμβάλει κατά τη διάρκεια του κλαδέματος. Μην χρησιμοποιείτε τη μύτη της λάμας. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί και να αποφεύγετε την επαφή της μύτης με το κούτσουρο, άλλα κλαδιά ή αντικείμενα. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί με τα κλαδιά υπό πίεση. Μπορεί να πεταχτούν πίσω προς εσάς και να προκαλέσουν απώλεια του ελέγχου με αποτέλεσμα το τραυματισμό. (Εκ. 22)

Σταθείτε στην αριστερή πλευρά του κορμού. Διατηρήστε ένα ασφαλέως πάτημα και ακουμπήστε το πριόνι στον κορμό. Κρατήστε το πριόνι κοντά σας ώστε να έχετε τον πλήρη έλεγχο. Σταθείτε αρκετά μακριά από την αλυσίδα. Μετακινήστε μόνο όταν ο κορμός βρίσκεται ανάμεσα σε εσάς και στην αλυσίδα. Προσέχετε το πέταγμα κλαδιών που βρίσκονται υπό πίεση.

### ΚΛΑΔΕΜΑ ΧΩΝΤΡΩΝ ΚΛΑΔΙΩΝ

Κατά το κλάδεμα χοντρών κλαδιών, η λάμα μπορεί εύκολα να μαγκώσει. Τα κλαδιά που βρίσκονται υπό πίεση εύκολα σπάζουν, για αυτό κόψτε τα κλαδιά που προκαλούν προβλήματα σε μικρά βήματα. Ακολουθήστε τις ίδιες αρχές με την εγκάρσια τομή. Να είστε προνοητικοί και να έχετε αίσθηση των πιθανών συνεπειών των δράσεών σας.

### ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΤΟΜΗ/ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΣ

Πριν ξεκινήσετε να κόψετε το κούτσουρο, προσαρτήστε να φανταστείτε τι πρόκειται να συμβεί. Προσέξτε τα σημεία πίεσης του κούτσουρου και κόψτε το με τρόπο ώστε η λάμα να μην μαγκώσει.

### ΕΓΚΑΡΣΙΟ ΚΟΨΙΜΟ ΚΟΥΤΣΟΥΡΟΥ, ΠΙΕΣΗ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ

Πάρτε μια σταθερή θέση. Ξεκινήστε με το πάνω κόψιμο. Μην κόβετε πολύ βαθιά, περίπου το 1/3 της διαμέτρου του κούτσουρου είναι αρκετό. Τελειώστε με το κάτω κόψιμο. Τα κοψίματα του πριονιού πρέπει να συναντώνται. (Εκ. 23)

1. Κοπή εκτόνωσης
2. Εγκάρσια τομή
3. Πέση στην κορυφή
4. Πλευρά τάσης
5. Πλευρά πίεσης
6. Σχετικό βάθος των κοπών με το πριόνι

## ΠΑΧΥ ΚΟΥΤΣΟΥΡΟ, ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΤΗΣ ΛΑΜΑΣ

Ξεκινήστε με το κόψιμο της απέναντι πλευράς του κούτσουρου. Τραβήξτε το πριόνι προς το μέρος σας και ακολουθήστε την προηγούμενη διαδικασία. (Εικ. 24)

Αν το κούτσουρο βρίσκεται στο έδαφος κάντε μια διάτρητη τομή για να αποφύγετε το κόψιμο μέσα στο έδαφος. Τελειώστε με το κάτω κόψιμο. (Εικ. 25)

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΛΑΚΤΙΣΜΑΤΟΣ!**  
Μην επιχειρείτε να κάνετε μια διάτρητη τομή αν δεν είστε κατάλληλα εκπαιδευμένος. Το διάτρητο κόψιμο περιλαμβάνει τη χρήση της μύτης της λάμας και μπορεί να προκαλέσει οπίσθιο λακτίσμα.

## ΠΑΧΥ ΚΟΥΤΣΟΥΡΟ, ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΤΗΣ ΛΑΜΑΣ

Γάρτε μια σταθερή θέση. Ξεκινήστε με το κάτω κόψιμο. Το βάθος της κοπής πρέπει να είναι περίπου 1/3 της διαμέτρου του κούτσουρου. Τελειώστε με το πάνω κόψιμο. Τα κομμάτια του πριονιού πρέπει να συναντώνται. (Εικ. 26)

1. Κοπή εκτόνωσης
2. Εγκάρσια τομή
3. Πιέστε το διακόπτη
4. Πλευρά πίεσης
5. Πλευρά τάσης
6. Σχετικό βάθος των κοπών με το πριόνι

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΛΑΚΤΙΣΜΑΤΟΣ!!

Ξεκινήστε με το κόψιμο της απέναντι πλευράς του κούτσουρου. Τραβήξτε το πριόνι προς το μέρος σας και ακολουθήστε την προηγούμενη διαδικασία. Κάντε μια διάτρητη κοπή όταν το κούτσουρο βρίσκεται κοντά στο έδαφος. Τελειώστε με μια κοπή της κορυφής. (Εικ. 27)

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΛΑΚΤΙΣΜΑΤΟΣ!!**  
Μην επιχειρείτε να κάνετε μια διάτρητη τομή αν δεν είστε κατάλληλα εκπαιδευμένος. Το διάτρητο κόψιμο περιλαμβάνει τη χρήση της μύτης της λάμας και μπορεί να προκαλέσει οπίσθιο λακτίσμα. (Εικ. 28)

## ΑΝ ΤΟ ΠΡΙΟΝΙ ΜΑΓΚΩΣΕΙ

Σταματήστε το κινητήρα. Υψώστε το κούτσουρο ή αλλάξτε τη θέση του, χρησιμοποιώντας ένα χοντρό κλαδί ή ένα πάσσαλο ως μοχλό. Μην προσπαθήσετε να ελευθερώσετε το πριόνι τραβώντας το. Αν το κάνετε, μπορεί η λαβή να παραμορφωθεί ή να τραυματιστείτε από την αλυσίδα, όταν το πριόνι ξαφνικά ελευθερωθεί.

## Συντήρηση

### Η ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ή Η ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΑΠΟ ΕΝΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΕΙΔΙΚΟ ΣΕ ΕΚΤΟΣ ΔΡΟΜΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ Ή ΑΠΟ ΈΝΑΝ ΤΕΧΝΙΚΟ.

### Ρύθμιση του καρμπιρατέρ (Εικ. 29)

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ποτέ μην ξεκινήσετε τον κινητήρα χωρίς την ολική κάλυψη του συμπλέκτη. Διφορητικά ο συμπλεκτικός μπορεί να λασκαρέει και να προκαλέσει τραυματισμό. Στο καρμπιρατέρ, το καύσιμο ανακατεύεται με αέρα. Κατά τη δοκιμή του κινητήρα στο εργοστάσιο, το καρμπιρατέρ είναι ρυθμισμένο. Μια πρόσθετη ρύθμιση μπορεί να απαιτηθεί, σύμφωνα με το κλίμα και το υψόμετρο. Το καρμπιρατέρ έχει μια δυνατότητα ρύθμισης: T = βίδα ρύθμισης ταχύτητας ρελαντί.

### Ρύθμιση ταχύτητας ρελαντί (T)

Ελέγξτε ότι το φίλτρο του αέρα είναι καθαρό. Όταν η ταχύτητα του ρελαντί είναι σωστή, το εξάρτημα κοπής δεν θα περιστρέφεται. Αν απαιτείται ρύθμιση, κλειστή (δεξιόστροφα) την T-βίδα, με τον κινητήρα σε λειτουργία, μέχρι το εξάρτημα κοπής να αρχίσει να περιστρέφεται. Περιστρέψτε (αριστερόστροφα) την βίδα μέχρι να σταματήσει το προσάρτημα κοπής. Η σωστή ταχύτητα του ρελαντί έχει επιτευχθεί όταν ο κινητήρα δουλεύει ομαλά σε όλες τις θέσεις πολύ πιο κάτω από τις στροφές ανά λεπτό που έχει όταν το εξάρτημα κοπής αρχίσει να περιστρέφεται. Αν το προσάρτημα κοπής περιστρέφεται ακόμα μετά από την ρύθμιση της ταχύτητας του ρελαντί, επικοινωνήστε με τον εμπορικό Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υπηρεσιών της HITACHI.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε ρελαντί, το εξάρτημα κοπής δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να περιστρέφεται.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Μερικά μοντέλα που πωλούνται σε περιοχές με αυστηρούς νόμους εκπομπής καυσαερίων δεν διαθέτουν τις ρυθμίσεις για υψηλή και χαμηλή ταχύτητα. Τέτοιες ρυθμίσεις μπορεί να επιτρέψουν τη λειτουργία του κινητήρα έξω από το επιτρεπόμενο όριο εκπομπής καυσαερίων. Για αυτά τα μοντέλα, η μόνη ρύθμιση του καρμπιρατέρ είναι η ρύθμιση της ταχύτητας του ρελαντί.

Για μοντέλα εξοπλισμένα με ρυθμίσεις χαμηλής και υψηλής ταχύτητας; τα καρμπιρατέρ είναι προρυθμισμένα από το εργοστάσιο. Δευτερεύουσες ρυθμίσεις μπορεί να βελτιστοποιήσουν την απόδοση με βάση το κλίμα, το υψόμετρο κτλ. Ποτέ μη περιστρέψετε τις ρυθμιστικές βίδες κατά διαστήματα μεγαλύτερα των 90°, καθώς μπορεί να προκληθεί βλάβη στον κινητήρα λόγω λανθασμένης ρύθμισης. Εάν δεν είστε εξοικειωμένοι με τον τύπο ρύθμισης ζητείστε βοήθεια από τον εμπορικό Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υπηρεσιών της HITACHI.

#### Φίλτρο αέρα (Εικ. 30)

Το φίλτρο αέρα (1) πρέπει να είναι καθαρό από σκόνη και βρωμιά για την αποφυγή:

- Δυσλειτουργίας καρμπιρατέρ
  - Προβλημάτων εκκίνησης
  - Μείωσης δύναμης του κινητήρα
  - Περισσότερης φθοράς των μερών του κινητήρα
  - Μη κανονικής κατανάλωσης καυσίμου
- Καθαρίζετε το φίλτρο αέρα καθημερινά ή συχνότερα όταν εργάζεστε σε περιοχές με υπερβολική σκόνη.

#### Καθαρισμός του φίλτρου αέρα.

Αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα (2) και το φίλτρο (1). Ξεπλένετε με ζεστό σαπούνι. Ελέγξτε ότι το φίλτρο είναι καθαρό πριν την επανασυναρμολόγηση. Ένα φίλτρο αέρα που έχει χρησιμοποιηθεί για κάποιο διάστημα, δεν μπορεί να καθαριστεί πλήρως. Επομένως, πρέπει να αντικαθίσταται τακτικά με ένα νέο. Ένα καταστραμμένο φίλτρο πρέπει να αντικαθίσταται.

#### Μπουζί (Εικ. 31)

Η κατάσταση του μπουζί επηρεάζεται από:

- Λανθασμένη ρύθμιση του καρμπιρατέρ
- Λανθασμένο μίγμα καυσίμου (παράταση από την κανονική ποσότητα λαδιού στη βενζίνη)
- Βρώμικο φίλτρο αέρα
- Δύσκολες συνθήκες λειτουργίας (όπως ψυχρός καιρός)

Αυτοί οι παράγοντες δημιουργούν επικαθήσεις στα ηλεκτρόδια του μπουζί και να προκαλέσουν δυσλειτουργία και δυσκολίες εκκίνησης. Αν ο κινητήρας έχει μικρή ισχύ, δυσκολεύεται να ξεκινήσει ή δεν λειτουργεί σωστά στην ταχύτητα του ρελαντί, πάντοτε ελέγχετε πρώτα το μπουζί. Αν το μπουζί είναι βρώμικο, καθαρίστε το και ελέγξτε το κενό των ηλεκτροδίων. Ξανά ρυθμίστε αν είναι απαραίτητο. Το σωστό κενό είναι 0,6 χιλ. Το μπουζί πρέπει να αντικατασταθεί μετά από περίπου 100 ώρες λειτουργίας ή νωρίτερα αν τα ηλεκτρόδια έχουν φθαρεί.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Σε ορισμένες περιοχές οι τοπικές διατάξεις απαιτούν τη χρήση ενός μπουζί αντίστασης για την καταστολή των σημάτων ανάφλεξης. Αν αυτό το μηχανήμα ήταν αρχικά εφοδιασμένο με μπουζί αντίστασης, χρησιμοποιείστε τον ίδιο τύπο μπουζί κατά την αντικατάσταση.

#### Θύρα λίπανσης (Εικ. 32)

Καθαρίστε τη θύρα λίπανσης (1) όποτε είναι δυνατόν.

#### Λάμα (Εικ. 33)

Πριν την χρήση του μηχανήματος, καθαρίστε τις αλκαλικώς και τη θύρα λίπανσης (1) στη λάμα με ένα ειδικό εργαλείο που παρέχεται ως προαιρετικό εξάρτημα.

#### Πλευρικό κάλυμμα (Εικ. 34)

Πάντοτε να διατηρείτε το πλευρικό κάλυμμα και την περιοχή μετάδοσης κίνησης καθαρή από πριονόσπονη και θραύσματα. Κατά διαστήματα βάζετε λάδι ή γράσο σε αυτή την περιοχή για να την προστατεύσετε από τη διάβρωση επειδή ορισμένα δέντρα περιέχουν υψηλά επίπεδα οξέων.

### Φίλτρο καυσίμου (Εικ. 35)

Αφαιρέστε το φίλτρο καυσίμου από τη δεξαμενή καυσίμου και πλύνετε το καλά με διαλυτή. Μετά, σπρώξτε εντελώς το φίλτρο πίσω στη δεξαμενή.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Αν το φίλτρο είναι σκληρό λόγω σκόνης και βρωμιάς, αντικαταστήστε το.

### Φίλτρο λαδιού αλυσίδας (Εικ. 36)

Αφαιρέστε το φίλτρο λαδιού αλυσίδας και πλύνετε το με διαλυτή.

### Για μακρόχρονη αποθήκευση

Βγάλετε όλο το καύσιμο από το ρεζερβουάρ καυσίμου. Ξεκινήστε και αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει μέχρις ότου να σταματήσει. Επισκευάστε την οποιαδήποτε ζημιά που προκλήθηκε από τη χρήση. Καθαρίστε τη συσκευή με ένα καθαρό πανί, ή χρησιμοποιείστε αέρα με υψηλή πίεση. Βάλτε μερικές σταγόνες δίχρονο λάδι κινητήρα μέσα στο κύλινδρο από την τρύπα του μπουζί και περιστρέψτε το κινητήρα μερικές φορές για να καταμετρηθεί το λάδι. Καλύψτε την συσκευή και αποθηκεύστε την σε ένα ξηρό χώρο.

### ΑΚΟΝΙΣΜΑ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

#### Τμήματα του κόφτη. (Εικ. 37, 38)

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πάντοτε να χρησιμοποιείτε γάντια κατά το ακόνισμα της αλυσίδας.

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Βεβαιωθείτε ότι λιμάρετε στρόγγυλα τα δόντια, προκειμένου να μειώσετε τη πιθανότητα τινάγματος ή σπασίματος του ιμάντα.

1. Πάνω πλάκα
2. Γωνία εργασίας
3. Πλευρική πλάκα
4. Διάκενο δοντιών
5. Κάτω άκρο
6. Σασί
7. Οπή κόφτη
8. Παρυφή
9. Ρυθμιστής βάθους κοπής
10. Σωστή γωνία στην πάνω πλάκα (η γωνία εξαρτάται από τον τύπο της αλυσίδας)
11. Ελαφρά προεξέχων "άγκιστρο" ή σημείο (καμπύλη σε αλυσίδα χωρίς σμίλη)
12. Κορυφή του ρυθμιστή βάθους κοπής στο σωστό ύψος κάτω από την πάνω πλάκα
13. Μπροστινό του ρυθμιστή βάθους κοπής στρογγυλεμένο





### ΧΑΜΗΛΩΜΑ ΤΟΥ ΒΑΘΟΥΣ ΤΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΒΑΘΟΥΣ ΚΟΠΗΣ ΜΕ ΜΙΑ ΛΙΜΑ

- 1) Αν ακονίζετε τους κόφτες με μια λίμα, ελέγξτε και χαμηλώστε το βάθος.
- 2) Ελέγξτε το βάθος των ρυθμιστών κοπής σε κάθε τρίτο ακόνισμα.
- 3) Τοποθετήστε το εργαλείο του ρυθμιστή βάθους κοπής πάνω στον κόφτη. Αν ο ρυθμιστής βάθους κοπής προεξέχει, λιμάρετε τον στο ίδιο επίπεδο με την κορυφή του εργαλείου. Λιμάρετε πάντα από το εσωτερικό της αλυσίδας προς το εξωτερικό του κόφτη. (Εικ. 39)
- 4) Στρογγυλέψτε την μπροστινή γωνία για να διατηρήσετε το αρχικό σχήμα του ρυθμιστή βάθους κοπής αφότου χρησιμοποιήσετε το εργαλείο ρύθμισης βάθους κοπής. Ακολουθείτε πάντα τις προτεινόμενες ρυθμίσεις του ρυθμιστή βάθους κοπής που υπάρχουν στον οδηγό συντήρησης και λειτουργίας για το πριόνι. (Εικ. 40)

### ΚΟΦΤΕΣ

- 1) Λιμάρετε (1) τον κόφτη στη μια πλευρά της αλυσίδας από το εσωτερικό προς τα έξω. Λιμάρετε μόνο προς τα μπροστά. (Εικ. 41)
- 5) Διατηρείτε όλους τους κόφτες στο ίδιο μήκος. (Εικ. 42)
- 6) Λιμάρετε αρκετά για να αφαιρέσετε την οποιαδήποτε ζημιά στις άκρες κοπής (εσωτερική πλάκα (1) και πάνω πλάκα (2)) του κόφτη. (Εικ. 43)

### ΓΩΝΙΕΣ ΑΚΟΝΙΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΤΟΥ ΠΡΙΟΝΙΟΥ

1. Αριθμός εξαρτήματος	91VG/91PX
2. Βήμα	3/8"
 3. Ρύθμιση ρυθμιστή βάθους	0.025"
 4. Γωνία λιμαρίσματος της πλευρικής πλάκας	80°
 5. Γωνία πάνω πλάκας	30°
 6. Γωνία κατεύθυνσης της λίμας	90°

### Πρόγραμμα συντήρησης

Παρακάτω θα βρείτε ορισμένες γενικές οδηγίες συντήρησης. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε σε έναν εμπειρικό Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υπηρεσιών της HITACHI.

### Ημερήσια συντήρηση

- Καθαρίστε το εξωτερικό της συσκευής.
- Καθαρίστε τη θύρα του φίλτρου λαδιού της αλυσίδας.
- Καθαρίστε την αυλάκωση και την έξοδο του φίλτρου λαδιού της λάμας.
- Καθαρίστε το πλευρικό κάλυμμα από την πριονόσκονη.
- Ελέγξτε ότι η αλυσίδα του πριονιού είναι αιχμηρή.
- Ελέγξτε ότι τα μπουλόνια της λάμας είναι επαρκώς σφιγμένα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας μεταφοράς της αλυσίδας δεν έχει ζημιά και μπορεί να στερεωθεί με ασφάλεια.
- Ελέγξτε ότι τα παξιμάδια και οι βίδες είναι επαρκώς σφιγμένα. Συγκεκριμένα, δώστε προσοχή στη βίδα του σιγαστήρα και βεβαιωθείτε ότι είναι καλά σφιγμένη προτού βέσετε σε λειτουργία τη μηχανή. Εάν κάποια από αυτές τις βίδες χαλαρώσει, ξανασφίξτε τις αμέσως. Σε περίπτωση που αυτό δε συμβεί μπορεί να προκαλέσει μεγάλο κίνδυνο.
- Ελέγξτε το άκρο της ράβδου. Παρακαλώ αντικαταστήστε την με καινούρια όταν έχει φθαρεί.
- Ελέγξτε τον ιμάντα του φρένου της αλυσίδας. Παρακαλώ αντικαταστήστε την με καινούρια όταν έχει φθαρεί.

### Εβδομαδιαία συντήρηση

- Ελέγξτε τον εκκινήτηρα, ειδικά το σκαινί.
- Καθαρίστε το εξωτερικό μπουζί.
- Αφαιρέστε το μπουζί και ελέγξτε το κενό του ηλεκτροδίου. Ρυθμίστε το στα 0,6 χιλ ή αλλάξτε το μπουζί.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν εμποδίζεται η εισαγωγή αέρα στον εκκινήτηρα.
- Καθαρίστε το φίλτρο αέρα.

### Μηνιαία συντήρηση

- Ξεπλύντε τη δεξαμενή καυσίμου με βενζίνη και καθαρίστε το φίλτρο καυσίμου.
- Καθαρίστε το φίλτρο λαδιού της αλυσίδας.
- Καθαρίστε το εξωτερικό του καρμπιρατέρ και το χώρο γύρω από αυτό.

### Τριμηνιαία συντήρηση








- Να καθαρίζετε τα πτερύγια ψύξης στον κύλινδρο.
- Καθαρίστε τον ανεμιστήρα και το χώρο γύρω από αυτό.
- Καθαρίστε το σιγαστήρα από τη μουτζούρα.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το καθήρισμα των πτερυγίων, του ανεμιστήρα και του σιγαστήρα θα πρέπει να αναλαμβάνει ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υπηρεσιών της HITACHI.

## Znaczenie symboli

**UWAGA** : Niektóre urządzenia ich nie mają.

	<p><b>Symboli</b> <b>⚠ OSTRZEŻENIE</b> Następujące oznaczenia to symbole używane w instrukcji obsługi maszyny. Upewnij się, że rozumiesz ich znaczenie zanim użyjesz narzędzia.</p>
	Istotne jest przeczytanie, pełne zrozumienie i przestrzeganie poniższych środków bezpieczeństwa i ostrzeżeń. Nieostrożne lub niewłaściwe używanie urządzenia może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.
	Przeczytać, zrozumieć i przestrzegać wszystkich ostrzeżeń oraz instrukcji zawartych w tym podręczniku i umieszczonych na urządzeniu.
	Podczas używania urządzenia zawsze stosować ochronę oczu, głowy i słuchu.
	Ostrzeżenie, niebezpieczeństwo odbicia. Uważać na nagły i niespodziewany ruch do góry i/lub odrzucenie prowadnicy.
	Obsługa jednoręczna jest niedozwolona. Podczas piłowania należy trzymać piłę obydwoma rękoma z kciukiem umieszczonym pewnie wokół uchwytu przedniego.
	Piła jest przeznaczona dla jednostek gospodarki drzewnej i powinna być obsługiwana przez doświadczonych operatorów w przypadku prowadzenia prac nadrzecznych.
	Należy nosić odzież ochronną oraz ochraniacze na stopy, nogi, dłonie i przedramiona.
<p><b>Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem, należy</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.</li><li>• Upewnij się, że akcesoria tnące są prawidłowo zmontowane i zamocowane.</li><li>• Uruchomić urządzenie i sprawdzić regulację gaźnika. Patrz "KONSERWACJA".</li></ul>	

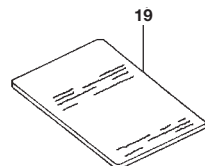
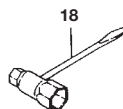
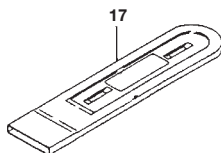
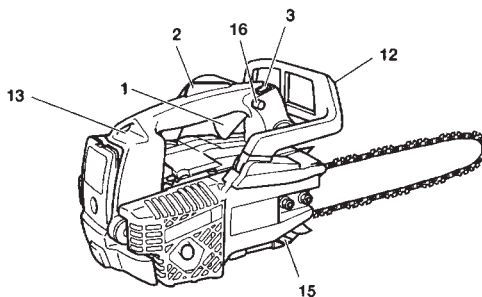
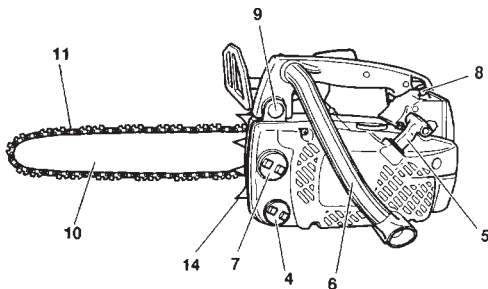
### Spis treści

Zasadnicze podzespoły urządzenia .....	2
Ostrzeżenia i instrukcje bezpieczeństwa.....	3
Specyfikacje .....	5
Procedury montażu .....	6
Procedury obsługi .....	6
Konserwacja .....	9

## Zasadnicze podzespoły urządzenia

Ponieważ podręcznik dotyczy kilku modeli, mogą wystąpić pewne różnice pomiędzy rysunkami i rzeczywistym urządzeniem. Stosować instrukcje, które dotyczą posiadanego urządzenia.

1. Przelącznik przepustnicy: Element sterujący obrotami silnika, włączany palcem operatora.
2. Blokada przelącznika przepustnicy : Element zapobiegający przypadkowemu włączeniu przelącznika przepustnicy do momentu ręcznego zwolnienia.
3. Przelącznik zapłonu: Element umożliwiający uruchomienia lub zatrzymanie silnika.
4. Korek zbiornika oleju: Do zamykania zbiornika oleju.
5. Rozrusznik zamachowy: W celu uruchomienia silnika należy pociągnąć za uchwyt.
6. Uchwyt przedni: Uchwyt znajdujący się przy osłonie silnika.
7. Korek zbiornika paliwa: Służy do zamykania zbiornika paliwa.
8. Gałka ssania: Element wspomagający rozruch, służący do wzbogacania mieszanki paliwowo-powietrznej w gaźniku.
9. Pompa zastrzykowa; element wspomagający rozruch, służący do dostarczania dodatkowej porcji paliwa.
10. Prowadnica: Element podtrzymujący i prowadzący łańcuch piły.
11. Łańcuch piły: Łańcuch pełniący funkcję narzędzia tnącego.
12. Blokada łańcucha (osłona przednia ręki): Element zatrzymujący lub blokujący łańcuch.
13. Zaczepek; element umożliwiający zawieszenie urządzenia za pomocą zabezpieczonej taśmy, karabińczyka lub linki.
14. Odbojnik z kołczatką (opcjonalny); element osiowy używany w przypadku cięcia drewna lub kłód.
15. Ogranicznik łańcucha: Element ograniczający tor przesuwu łańcucha piły.
16. Blokada przepustnicy: Urządzenie do tymczasowego ustawienia przepustnicy w pozycji częściowo otwartej, aby ułatwić rozruch.
17. Osłona prowadnicy łańcucha: Element zabezpieczający prowadnicę, kiedy urządzenie nie jest używane.
18. Uniwersalny klucz nasadowy: Narzędzie służące do odkręcania / montażu świecy zapłonowej oraz napinania łańcucha piły.
19. Instrukcja obsługi: Podręcznik dołączony do urządzenia. Należy zapoznać się z nim przed rozpoczęciem pracy i zachować w celu zapoznania się z procedurami prawidłowej bezpiecznej pracy.



# Ostrzeżenia i instrukcje bezpieczeństwa

## Bezpieczeństwo operatora

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Piła łańcuchowa! Jest przeznaczona do prac pielęgnacyjnych drzewostanu. Piły mogą używać tylko osoby przeszkolone w pielęgnacji drzew. Należy stosować się do wszelkich wskazań literaturowych, procedur i zaleceń publikowanych przez organizację branżową. Niestosowanie się do nich powoduje zwiększenie ryzyka wypadku. W przypadku prac nadrzecznych zalecamy każdorazowo korzystanie z podnośnika. Korzystanie z olinowania jest szczególnie niebezpieczne i wymaga specjalnego przeszkolenia. Operator musi zostać przeszkolony i znać procedury korzystania z zabezpieczeń oraz sprzętu wspinaczkowego. Zawsze należy używać ograniczników dla operatora i piły.**

- Zawsze nosić rękawice, aby zmniejszyć wpływ drgań.
- Należy zawsze nosić osłonę twarzy lub gogle.
- Podczas ostrzenia łańcucha należy używać rękawic.
- Zawsze podczas używania piłarki łańcuchowej należy nosić wyposażenie ochronne, takie jak kurtka, spodnie, rękawice, kask oraz obuwie ochronne wyposażone w zelówki o dobrej przyczepności oraz okute blachą noski. Podczas prac na drzewach, obuwie ochronne musi być odpowiednio do wspinaczki. Nie wolno nosić luźnej odzieży, biżuterii, krótkich spodni, sandałów lub chodzić bos.
- Zabezpieczyć włosy tak, aby nie spadały na ramiona.
- Nie wolno używać urządzenia, gdy jest się zmęczonym, chorym lub pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków.
- Nigdy nie wolno zezwalać na obsługę maszyny przez dziecko lub osobę niedoświadczoną.
- Stosować ochronę narządu słuchu. Zwracać baczną uwagę na otoczenie.

Uważać na osoby znajdujące się w pobliżu, które mogą sygnalizować problemy.  
Zdjąć zabezpieczenia ochronne natychmiast po wyłączeniu silnika.

- Stosować ochronę głowy.
- Nigdy nie uruchamiać lub pracować silnikiem wewnątrz zamkniętego pomieszczenia lub budynku.  
Wdychanie gazów spalinowych może być śmiertelne.
- W celu zabezpieczenia układu oddechowego nosić maskę ochronną podczas wydzielania się mgły olejowej i pyłu z trocin.
- Nie zanieczyszczać rąk olejem lub paliwem.
- Trzymać ręce z dala od wyposażenia tnącego.
- Niu chwycić, ani nie trzymać urządzenia za wyposażenie tnące.
- Gdy urządzenie jest wyłączone, upewnić się, czy wyposażenie tnące zatrzymało się przed odłożeniem piłarki.
- Podczas długotrwałej pracy robić przerwy od czasu do czasu, aby uniknąć objawów zespołu Reynauda (niedokrwienie palców rąk) powodowanego przez drgania.
- Operator musi przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących miejsca cięcia.

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Systemy zapobiegające drganiom nie ochronią przed zespołem Raynauda (niedokrwienie palców rąk), ani przed objawami zespołu cieśni nadgarstka.**

**Dłatego w przypadku ciągłego i regularnego używania piłarki należy dokładnie sprawdzać stan rąk i palców. W razie wystąpienia powyższych symptomów, należy zwrócić się natychmiast do lekarza po pomoc.**

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Długotrwałe lub ciągłe narażenie na duży hałas może spowodować trwałe uszkodzenie słuchu. Zawsze należy nosić ochronę narządu słuchu podczas obsługi urządzenia/maszyny.**

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Jeśli używa się elektrycznych/elektronicznych urządzeń medycznych, takich jak rozrusznik serca, skonsultować się z lekarzem i producentem urządzenia przed używaniem urządzenia z napędem.**

## Bezpieczeństwo urządzenia / maszyny

- Przed każdym użyciem skontrolować całe urządzenie / maszynę. Wymienić uszkodzone części. Sprawdzić, czy nie ma wycieków paliwa i upewnić się, czy wszystkie łączniki są zamontowane i dobrze dokręcone.
- Przed użyciem urządzenia / maszyny wymienić części pęknięte lub uszkodzone w inny sposób.
- Upewnić się, czy obudowa boczna jest prawidłowo zainstalowana.
- Nie dopuszczać w pobliżu innych osób podczas regulacji gaźnika.
- Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta do tego rodzaju maszyny / urządzenia.
- Nigdy nie pozwalać, aby łańcuch uderzył o jakąś przeszkodę. Jeśli łańcuch dotyka innych części, zatrzymać maszynę i sprawdzić dokładnie przyczynę.
- Upewnić się, czy automatyczna smarownica pracuje. Zbiornik oleju powinien być zawsze napełniony czystym olejem. Nigdy nie dopuszczać, aby łańcuch pracował na sucho na prowadnicy.
- Wszystkie czynności obsługi serwisowej piłarki, poza podanymi w podręczniku operatora/ właściciela, winny być wykonywane przez kompetentny personel obsługi technicznej piłarek. (Na przykład, gdy używa się niewłaściwych narzędzi do zdjęcia koła zamachowego lub gdy używa się niewłaściwego narzędzia do przytrzymania koła zamachowego w celu wyjęcia sprężgła, może nastąpić uszkodzenie koła zamachowego i w rezultacie jego rozszalenie.)

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Nigdy nie przerabiać urządzenia / maszyny w jakikolwiek sposób. Urządzenia / maszyny nie wolno używać do prac innych, niż zgodnych z przeznaczeniem.**

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Nigdy nie używać piłarki bez wyposażenia bezpieczeństwa lub z uszkodzonym urządzeniem bezpieczeństwa. Może to spowodować poważne obrażenia pracowników.**

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Użycie prowadnicy / łańcucha innych niż zalecane przez producenta, które nie są atestowane, może spowodować duże ryzyko wypadków lub obrażenia pracowników.**

## Bezpieczeństwo związane z paliwem

- Paliwo mieszać i tankować za zewnątrz w miejscu, w którym nie występują iskry lub płomienie.
- Do paliwa stosować atestowanych pojemników.
- Nie palić tytoniu, ani nie zezwalać na palnie w pobliżu paliwa lub urządzenia / maszyny lub podczas używania urządzenia / maszyny.
- Przed uruchomieniem silnika wytrzeć rozlane paliwo.
- Przed uruchomieniem silnika odsunąć się co najmniej na 3 m od miejsca tankowania.
- Zatrzymać silnik przed zdjęciem korka paliwa.
- Opróżnić zbiornik paliwa przed składowaniem urządzenia / maszyny. Zaleca się po każdym użyciu piłarki opróżnić zbiornik paliwa. Jeśli paliwo pozostaje w zbiorniku, przechowywać piłarkę w taki sposób, aby paliwo nie wyciekło.
- Urządzenie / maszynę i paliwo przechowywać w takich miejscach, w których pary paliwa nie dochodzą do isker i otwartych płomieni grzejników wody, silników elektrycznych lub wyłączników, pieców itd.

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Paliwo łatwo się zapala lub wybuchą bądź łatwo wdycha się jego pary, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę podczas obsługi paliwa lub tankowania.**

## Bezpieczeństwo związane z cięciem

- Nie ciąć innych materiałów niż drewno i przedmioty drewniane.
- W celu zabezpieczenia układu oddechowego nosić maskę zabezpieczającą przed aerozolem, gdy piluje się drewno po zastosowaniu środków owadobójczych.
- Nie dopuszczać innych osób, dzieci i zwierząt oraz pomocników do strefy niebezpiecznej. Zatrzymać silnik natychmiast, gdy zbliżają się inne osoby.
- Mocno trzymać urządzenie / maszynę prawą ręką za rękojęść tylną i lewą ręką za rękojęść przednią.
- Stać równo na podłożu i zachowywać równowagę. Nie przechylać się.
- Wszystkie części ciała trzymać z daleka od tłumika i wyposażenia tnącego, gdy silnik pracuje.
- Prowadnicę / łańcuch trzymać poniżej poziomu talii.
- Przed ścięciem drzewa, operator musi być zaznajomiony z metodami pilowania za pomocą pilarki.
- Zaplanować bezpieczne wydstanie się ze strefy upadku drzewa.
- Podczas pilowania pilarkę trzymać mocno dwoma rękami obejmując kciukiem rękojęść przednią, stając jednocześnie tak, aby nogi i ciało było dobrze zrównoważone.
- Podczas cięcia stać boku piły, nigdy bezpośrednio z tyłu.
- Szpon przypony, jeśli jest na wyposażeniu, osadzić pewnie w drzewie, gdyż łańcuch może zostać gwałtownie wciągnięty w drzewo.
- Podczas kończenia cięcia rozszczępionego drewna należy przytrzymać urządzenie w chwili odcięcia w taki sposób, aby urządzenie nie przesunęło się dalej i nie przecięło nóg, stóp lub ciała bądź nie natrafiło na przeszkodę.
- Uważać na możliwość odrzucenia piły (w kierunku operatora). Nigdy nie ciąć wierzchołkiem prowadnicy.
- Przy przenoszeniu się do nowego miejsca pracy upewnić się, czy maszyna została wyłączona oraz czy wszystkie narzędzia tnące zostały zatrzymane.
- Podczas pracy maszyny nigdy nie kłaść jej na ziemię.
- Zawsze upewnić się, czy silnik jest wyłączony oraz czy narzędzia tnące całkowicie zatrzymały się zanim usunie się zanieczyszczenia lub trawę z narzędzi tnących.
- Podczas obsługi wyposażenia z napędem należy zawsze nosić apteczkę pierwszej pomocy.
- Nigdy nie uruchamiać lub zezwalać na pracę silnika wewnątrz zamkniętego pomieszczenia lub budynku i/lub w pobliżu palnych cieczy. Wdychanie spalin może być śmiertelne.

## Bezpieczeństwo związane z konserwacją

- Konserwację urządzenia / maszyny należy wykonywać zgodnie z zalecanymi procedurami.
- Odlączyć świece zapłonowe przed wykonaniem konserwacji z wyjątkiem regulacji gaźnika.
- Nie dopuszczać w pobliżu innych osób podczas regulacji gaźnika.
- Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy HITACHI, zalecanych przez producenta.

## OSTRZEŻENIE!

**Niewłaściwa konserwacja może spowodować poważne uszkodzenie silnika lub poważne obrażenia ciała.**

## Transport i magazynowanie

- Urządzenie / maszynę należy przenosić ręcznie po wyłączeniu silnika z tłumikiem odwróconym od ciała.
- Odczekać, aż silnik ostygnie, opróżnić zbiornik paliwa i zabezpieczyć urządzenie / maszynę przed odłożeniem do magazynu lub transportem w pojeździe.
- Opróżnić zbiornik paliwa przed składowaniem urządzenia / maszyny. Zaleca się opróżnienie zbiornika paliwa po każdym używaniu urządzenia. Jeśli paliwo pozostaje w zbiorniku, przechowywać pilarkę w taki sposób, aby paliwo nie wyciekło.
- Przechowywać maszynę poza zasięgiem dzieci.
- Dokładnie oczyścić i zakonserwować urządzenie, po czym przechowywać je w suchym miejscu.
- Podczas transportu lub magazynowania upewnić się, że wyłącznik maszyny jest wyłączony.
- Podczas transportowania w pojeździe lub magazynowania złożyć osłonę na łańcuch.

W sytuacjach nieopisanych w niniejszym podręczniku zachować ostrożność i kierować się zdrowym rozsądkiem. W razie potrzeby pomocy, skontaktować się z autoryzowany punkt serwisowy HITACHI. Zwracać szczególną uwagę na zapisy poprzedzone następującymi słowami:

## OSTRZEŻENIE!

**Wskazuje na duże prawdopodobieństwo poważnych obrażeń ciała lub utraty życia w przypadku nieprzestrzegania instrukcji.**

## OSTROŻNIE!






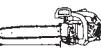











Wskazuje na możliwość obrażeń ciała lub uszkodzenie wyposażenia w przypadku nieprzestrzegania instrukcji.

## UWAGA!

Zawiera pomocne informacje dla poprawnego funkcjonowania i użytkowania.



## Specyfikacje

MODEL		CS30EH (S)	CS35EH (S)
	Pojemność skokowa silnika (m <sup>3</sup> )	34	
	Świeca zapłonowa	Campion CJ-8Y lub RCJ-8Y NGK BPM-6A lub BPMP-6A lub equivalent	
	Pojemność zbiornika paliwa (m <sup>3</sup> )	300	
	Pojemnik zbiornika oleju łańcuchowego (m <sup>3</sup> )	190	
	Ciężar na sucho (kg) (bez przewodnicy i łańcucha)	3.6	
	Długość przewodnicy (mm)	300 (12")	350 (14")
	Podziałka łańcucha (mm)	9.52 (3/8")	
	Grubość łańcucha (mm)	1.27 (0.05")	
	Poziom ciśnienia dźwięku LpA (dB(A)) wg ISO 22868 Odchylenie (dB(A))	98.4 1.0	
	Poziom mocy dźwięku pomierzony Lw (dB(A)) wg ISO 22868	106.7	
	Poziom mocy dźwięku LwA (dB(A)) wg 2000/14/EC	107	
	oziom drgań (m/s <sup>2</sup> ) wg ISO 22867	7.4	
	Rękojeść przednia	9.0	
	Rękojeść tylna Odchylenie (m/s <sup>2</sup> )	1.5	
	Maks. moc silnika wg ISO 7293(kW)	1.3/8000	
	Maks. prędkość obrotowa silnika (min <sup>-1</sup> )	11,500	
	Prędkość obrotowa biegu jąłowego silnika (min <sup>-1</sup> )	2,800	
	Dokładne zużycie paliwa (g/kWh)	504	
	Type of guide bar	: O : Δ	
	Typ łańcucha	91 VG lub 91 PX (Oregon)	
	Maks. prędkość przesuwu łańcucha (m/s)	21.9	
	Koło łańcuchowe (liczba zębów)	6	

UWAGA: Równoważny poziom hałasu równoważne poziomy drgań obliczane są całkowita energia ważona czasowo dla poziomów hałasu / drgań w różnych warunkach pracy przy następującym cyklu czasowym: 1/3 bieg jałowy, 1/3 pełne obciążenie, 1/3 prędkość wycisgowa.

\* Wszystkie dane mogą zostać być zmienione bez uprzedzenia.

---

## Procedury montażu

---

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Nigdy nie próbować uruchomić silnika bez zamocowanie pokrywy bocznej.**

1. Odkręcić nakrętki zaciskowe prowadnicy łańcucha (3).
2. Zdjąć osłonę boczną (1), zwracając uwagę na zaciski osłony. (Rys. 1)  
\* Zamontować odbojnik z kolczatką (1) (jeśli znajduje się w zestawie) na prowadnicy łańcucha za pomocą nakrętki zaciskowej. (Rys. 2)
3. Zamontować prowadnicę łańcucha (1) na śrubach (2), a następnie docisnąć go w koła zębatego (3) do samego końca. Upewnić się, że napinacz (4) jest dopasowany do otworu prowadnicy (5). (Rys. 3)

### **UWAGA!**

Delikatnie przesunąć prowadnicę tam i z powrotem oraz upewnić się, że napinacz (4) jest właściwie dopasowany do otworu prowadnicy (5).

4. Upewnić się, czy kierunek łańcucha piły (1) jest poprawny jak na rysunku i ustawić łańcucha na kole łańcuchowym. (Rys. 4)
5. Wprowadzić ogniwa łańcucha w rowki prowadnicy na całym obwodzie prowadnicy.
6. Zamontować osłonę boczną (1) na śrubach uchwytów po włożeniu jej do wypustki wyrównującej/blokującej na osłonie silnika (2). (Rys. 1)  
Następnie zamontować nakrętki zaciskowe.
7. Podnieść końcówkę prowadnicy i dokręcić łańcuch (1) obracając śrubę regulacyjną naprężenia (2) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Aby sprawdzić, czy naprężenie jest właściwe, należy lekko unieść środek łańcucha - luz pomiędzy prowadnicą i krawędzią ogniwa (3) powinien wynosić około 0,5 - 1,0 mm. (Rys. 5, 6)

### **OSTROŻNIE!**

**WŁAŚCIWE NAPRĘŻENIE JEST BARDZO WAŻNE!**

8. Unieść końcówkę prowadnicy i zamontować nakrętki zaciskowe łańcucha za pomocą uniwersalnego klucza nasadowego. (Rys. 5)
9. Nowy łańcuch rozciągnie się, dlatego po kilku cięciach wyregulować naprężenie i dokładnie obserwować naprężenie przez pierwsze pół godziny pracy pilarki.

### **UWAGA!**

- Często kontrolować naprężenie łańcucha, aby zapewnić optymalne osiągi i trwałość.

### **OSTROŻNIE!**

- Gdy łańcuch jest nadmiernie naprężony, szybko nastąpi uszkodzenie prowadnicy i łańcucha. Z drugiej strony, gdy łańcuch jest nadmiernie luźny, może wysunąć się z rowka prowadnicy.
- Zawsze nosić rękawice, gdy dotyka się łańcucha.

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

Podczas pracy trzymać pilarkę mocno obydwoma rękoma. Przytrzymywanie jedną ręką może spowodować poważne obrażenia.

---

## Procedury obsługi

---

### **Paliwo (Rys. 7)**

#### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

- **Pilarka jest wyposażona w silnik dwusuwowy. Silnik musi zawsze pracować z paliwem z dodatkiem oleju. Podczas tankowania lub przenoszenia paliwa zapewnić dobrą wentylację.**
- **Paliwo zawiera łatwopalne składniki i możliwe są poważne obrażenia ciała na skutek wdychania lub rozlania się paliwa na ciało. Zachować ostrożność zawsze przy używaniu paliwa. Zapewnić zawsze dobrą wentylację używając paliwa wewnątrz budynku.**

### **Paliwo**

- Zawsze stosować markową bezołowiową benzynę o liczbie oktanowej 89.
- Stosować oryginalny olej do dwusuwów lub mieszankę w proporcji 25:1 do 50:1, stosunek podano na butelce z olejem lub skonsultować się z autoryzowany punkt serwisowy HITACHI.
- Jeśli oryginalny olej nie jest dostępny, użyć oleju dobrej jakości z dodatkiem przeciwutleniacza do silników dwusuwowych chłodzonych powietrzem (JASO FC GRADE OIL lub ISO EGC GRADE). Nie stosować oleju do mieszanek BIA lub TCW (do silników dwusuwowych z chłodzeniem wodą).
- Nigdy nie używać oleju wielosezonowego (10 W/30) lub zużytego.
- Zawsze mieszać paliwo z olejem w oddzielnym czystym pojemniku.

Zawsze rozpocząć od wiania połowy potrzebnego paliwa.

Następnie dodać całą ilość oleju. Dokładnie wymieszać (potrząsając) mieszankę paliwa. Dodać pozostałą ilość benzyny.

Dokładnie wymieszać (potrząsając) mieszankę paliwową przed waniem do zbiornika paliwa.

### **Tankowanie**

#### **⚠ OSTRZEŻENIE! (Rys. 8)**

**Zawsze wyjąć silnik przed tankowaniem.**

- **Tankując paliwo powoli otwierać zbiornika paliwa (1), aby upuścić ewentualne naddciśnienie.**
- **Po zatankowaniu dokładnie dokręcić korek paliwa.**
- **Przed uruchomieniem silnika zawsze odsunąć urządzenie co najmniej na 3 m od miejsca tankowania.**
- **Natychmiast należy zmyć woda z mydłem rozlane paliwo z ubrania.**
- **Po zatankowaniu sprawdzić, czy nie ma wycieków paliwa.**

Przed zatankowaniem, dokładnie oczyścić miejsce wokół korka zbiornika, aby do zbiornika nie dostały się żadne zanieczyszczenia. Przed tankowaniem upewnić się, że paliwo jest dobrze wymieszane i w tym celu potrząsnąć pojemnik.

#### **Lej do smarowania łańcucha (Rys. 8).**

Wlać olej do smarowania łańcucha (2). Zawsze używać oleju dobrej jakości. Podczas pracy silnika, łańcuch jest automatycznie smarowany olejem.

### **UWAGA!**

Gdy wlewa się paliwo (1) lub olej łańcuchowy (2) do zbiornika, ustawić urządzenie korkiem do góry up. (Rys. 8)

### **REGULACJA PODAWANIA OLEJU DO SMAROWANIA ŁAŃCUCHA**

Ilość oleju podawana na łańcuch przez układ smarowania jest nastawiona fabrycznie na maksimum. Ilość podawanego oleju można wyregulować w zależności od warunków pracy. Obrócić śrubę regulacyjną (1) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć ilość oleju lub w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć ilość oleju. (Rys. 9)

Nie próbować obrócić śruby poza kreski poziomu.

### **Uruchomienie (Rys. 10, 11, 12)**

#### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Gdy silnik uruchamia się z włączoną blokadą przepustnicy, prędkość silnika jest dostatecznie duża, aby łańcuch obracał się.**

## OSTROŻNIE!

Przed uruchomieniem upewnij się, czy hamulec łańcucha (jeśli jest na wyposażeniu) jest włączony oraz czy prowadnica/łańcuch nie dotyka czegoś.

1. Ustawiaj przełącznik zapłonu (1) w pozycji włączenia (ON).  
\* Docisnąć kilkakrotnie kolbę zastrykiwką (5), tak aby paliwo dostało się przez kolbę do gaźnika. (jeśli znajduje się w zestawie) (rys. 11)
2. Naciśnąć blokadzie spustu przepustnicy (2), pociągnąć przełącznik przepustnicy (4) i wcisnąć blokadę przepustnicy (3), a następnie powoli zwolnić najpierw przełącznik przepustnicy, a następnie blokadzie spustu przepustnicy. Spowoduje to zablokowanie przepustnicy w położeniu rozruchu. (rys. 10)
3. Pociągnąć gałkę ssania do położenia ssania (6). (rys. 11)
4. Pociągnąć energicznie rozrusznik zamachowy, trzymając pewnie uchwyt i uważając, aby nie zaczepić go o inne elementy. (rys. 12)
5. Po usłyszeniu uruchamianego silnika przesunąć z powrotem dźwignię ssania do pozycji RUN (otwarcia). Następnie ponownie pociągnąć energicznie rozrusznik zamachowy.

Po uruchomieniu silnika upewnij się, czy hamulec łańcucha jest wyłączony.

## UWAGA!

Jeśli silnik nie uruchomi się, powtórzyc kroki od 2 do 5.

6. Po uruchomieniu silnika pociągnąć przełącznik przepustnicy, aby zwolnić blokadę przepustnicy. Następnie przed przystąpieniem do cięcia rozgrzać silnik przez 2–3 minuty.

## UWAGA!

### Układ zabezpieczenia przed oblodzeniem (rys. 13)

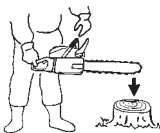
Podczas korzystania z urządzenia w zimie lub przy mroźnej pogodzie należy przesunąć dźwignię do przodu (2), aby zabezpieczyć przed oblodzeniem. W normalnych warunkach pracy należy pozostawić dźwignię w pozycji standardowej (1).

### Działanie hamulca łańcucha (Rys. 14)

Hamulec łańcucha (1) (jeśli jest na wyposażeniu), służy do zadziałania w sytuacji awaryjnej, jak odrzucenie piły. Przed użyciem pilarki sprawdzić, czy hamulec działa poprawnie. W celu uruchomienia hamulca należy przesunąć przednią osłonę w kierunku prowadnicy. Podczas działania hamulca łańcucha, nawet jeśli pociągnie się dźwignię przepustnicy, prędkość silnika nie wzrasta i łańcuch nie obraca się. W celu zwolnienia hamulca, pociągnąć dźwignię hamulca łańcucha.

### Sposób potwierdzenia:

- 1) Wyłączyć silnik.
- 2) Trzymając pilarkę poziomo, zdejść rękę z rękójści przedniej, uderzyć końcem prowadnicy o pierń lub kawałek drewna i sprawdzić zadziałanie hamulca. Dźwignia uruchamiająca zależy od wielkości prowadnicy.



Jeśli hamulec nie działa, zwrócić się do dystrybutora w celu sprawdzenia hamulca i naprawy. Jeśli silnik pracuje na wysokich obrotach przy wyłączonym hamulcu, sprzęgło przegrzeje się powodując problemy.

Jeśli hamulec włączy się w trakcie pracy, natychmiast zwolnić dźwignię przepustnicy, aby zatrzymać silnik.

## ⚠️ OSTRZEŻENIE!

Nie przenosić maszyny z pracującym silnikiem.

### Zatrzymanie (Rys. 15)

Zmniejszyć prędkość silnika i popchnąć włącznik zapłonu w kierunku zatrzymania.

## ⚠️ OSTRZEŻENIE!

### ZAGROŻENIE WSKUTEK ODRZUCENIA PIŁY (RYS. 16)

Jednym z największych zagrożeń podczas pracy pilarką łańcuchową jest możliwość odrzucenia piły. Odrzucenie może wystąpić wtedy, kiedy łańcuch tnący górną częścią wierzchołka prowadnicy natrafi na przedmiot lub kiedy drewno się zaciśnie i zaklinuje piłę łańcuchową w miejscu cięcia. W niektórych przypadkach dotknięcie wierzchołkiem może spowodować gwałtowną reakcję odrzucenia prowadnicy do góry i do tyłu w stronę operatora. Zakleszczenie pilarki wśród wierzchołka prowadnicy może również spowodować gwałtowne odrzucenie prowadnicy do tyłu w kierunku operatora. Każda z tych reakcji może spowodować utratę kontroli nad pilarką i w rezultacie poważne obrażenia ciałesne. Chociaż pilarka ma bezpieczną konstrukcję, nie należy polegać jedynie na tych zabezpieczeniach. Zawsze należy wiedzieć, gdzie znajduje się końcówka prowadnicy. Odrzucenie piły nastąpi wtedy, gdy w strefie e odrzucenia (1) prowadnica dotknie przedmiotu. Nie używać tej strefy. Odrzucenie na skutek zakleszczenia jest spowodowane zamknięciem się nacięcia i zakleszczeniem górnej części prowadnicy. Należy analizować nacięcie i upewnij się, że otwiera się podczas cięcia. Panować nad pilarką z pracującym silnikiem trzymając mocno prawą dłonią za tylną rękójści, lewą dłonią za przednią rękójści, obejmując jednocześnie kciukami i palcami obie rękójści. Zawsze trzymać pilarkę obydwoma rękoma podczas pracy i pilować przy wysokiej prędkości obrotowej silnika.

## ⚠️ OSTRZEŻENIE!

Nie sięgać za daleko i nie ciąć powyżej wysokości ramion.

## ⚠️ OSTRZEŻENIE!

Zachować ostrożność przy ścinaniu drzew i nie używać pilarki z podniesionym czubkiem prowadnicy lub powyżej wysokości ramion.

### CHWYTACZ ŁAŃCUCHA

Chwytnacz łańcucha znajduje się na głowicy napędu tuż poniżej łańcucha i zapobiega możliwości uderzenia operatora przez zerwany łańcuch.

## ⚠️ OSTRZEŻENIE!

Podczas piłowania nie stawać w linii przedłużenia łańcucha.

### PODSTAWOWE TECHNIKI OBALANIA, OKRZESYWANIA I PRZECINANIA DŁUŻYCY NA KŁODY

Poniższe informacje zawierają ogólne wprowadzenie do sposobów cięcia drewna.

## ⚠️ OSTRZEŻENIE!

Podane informacje nie obejmują wszystkich konkretnych sytuacji, które mogą wystąpić zależnie od różnic w terenie, roślinności, rodzaju drewna, kształtu i wielkości drzew itd. Skontaktować się z serwisantem, przedstawicielem leśnictwa i lokalnymi szkołami leśniczymi odnośnie określonych problemów ścinki na danym terenie, wtedy praca będzie bardziej efektywna i bezpieczna.

## ⚠️ OSTRZEŻENIE!

Unikać ścinania drzew w złych warunkach atmosferycznych, jak gęsta mgła, intensywny deszcz, przenikliwie zimno, silny wiatr itp. W takich warunkach ciężko się pracuje, a poza tym stwarzają one potencjalne niebezpieczeństwo poślizgnięcia się.

Silny wiatr może spowodować upadek drzewa w niepożądanym kierunku, powodując szkody rzeczowe lub obrażenia ciałesne.

## OSTROŻNIE!

Nigdy nie używać piły łańcuchowej do podważania lub innego celu, do którego nie jest przeznaczona.

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

Unikać potykania się na przeszkodach, takich jak pniaki, korzenie, skały, gałęzie i powalone drzewa. Uważać na doły i rowy. Zachować szczególną ostrożność podczas pracy na skarpach lub nierównym gruncie.

Wyłączyć pilarkę przenosząc się z jednego miejsca na inne. Piłować zawsze przy szeroko otwartej przepustnicy. Wolno pracujący łańcuch może łatwo się zaklinować i spowodować szarpnięcie.

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

Nigdy nie trzymać pilarki tylko jedną ręką. Nie można wtedy panować nad pilarką, łatwo można utracić nad nią kontrolę i poważnie się zranić. Trzymać korpus pilarki blisko ciała, aby poprawić panowanie nad nią i zmniejszyć naprężenia. Gdy tnie się dolną częścią łańcucha, siła reakcji odsuwa pilarkę od operatora w kierunku ciętego drewna. Piła steruje prędkością posuwu i troycin są kierowane w stronę operatora. (Rys. 17)

Gdy tnie się górną częścią łańcucha, siła reakcji popycha pilarkę do operatora w kierunku od ciętego drewna. (Rys. 18)

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

Istnieje ryzyko odrzucenia, jeśli piłą wepchnie się tak daleko, że zacznie ciąć wierzchołkiem prowadnicy. Najbezpieczniejszy sposób piłowania to cięcie dolną częścią. Cięcie górną częścią utrudnia znacznie kontrolę nad pilarką i zwiększa ryzyko odrzucenia.

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

W przypadku zablokowania łańcucha należy natychmiast zwolnić przepustnicę.

Jeżeli dźwignia przepustnicy będzie się obracać z dużą prędkością, gdy łańcuch jest zablokowany, sprężyło się przegrzeje, powodując awarię.

### **UWAGA!**

Szpon przypory zawsze osadzić pewnie w drzewie, gdyż łańcuch może zostać gwałtownie wciągnięty w drzewo.

### **OBALANIE**

Obalanie to więcej niż ścinanie drzewa. Drzewo należy obalić jak najbliższej przewidzianego miejsca, nie uszkadzając drzewa lub innych rzeczy.

Przed obaleniem drzewa, rozważyć wszystkie warunki, które mogą wpłynąć na zamierzony kierunek. Podczas obalania drzewa: Kąt pochylenia drzewa. Kształt korony. Obciążenie korony śniegiem.

Siłę wiatru. Przeszkody w pobliżu drzewa (np. inne drzewa, linie energetyczne, drogi, budynki itp.).

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

- Zawsze zwracać uwagę na ogólny stan drzewa. Szukać objawów zniszczenia, butwienia pnia, co czyni bardziej prawdopodobnym, że drzewo pęknie i zacznie upadać wcześniej niż oczekiwano.
- Zwracać uwagę na suche gałęzie, które mogą złamać się i uderzyć operatora w trakcie pracy. Podczas obalania drzewa zwierzęta i ludzie powinni znajdować się w odległości równej przynajmniej dwukrotnej długości drzewa. Usunąć krzewy i gałęzie znajdujące się w pobliżu drzewa. Przygotować drogę ewakuacji z dala od kierunku obalania drzewa.

### **PODSTAWOWE ZASADY OBALANIA DRZEW**

Normalnie obalanie składa się z dwóch głównych operacji cięcia: wykonania karbu i ciecia obalającego. Rozpocząć od górnego nacięcia po stronie drzewa w kierunku obalania. Podczas wykonywania drugiego nacięcia, patrzeć przez nacięcie, aby nie wciąć się zbyt głęboko w pień. Karb powinien być odpowiednio głęboki, aby stworzył zawiasę o odpowiedniej szerokości i wytrzymałości. Otwarcie karbu powinno być dostatecznie szerokie, aby odpowiednio skierować upadek drzewa. Z drugiej strony drzewa wykonać cięcie obalające jeden lub dwa cale (3–5 cm) powyżej krawędzi karbu. (Rys. 19)

1. Kierunek obalania
2. 45° minimalne otwarcie karbu
3. Zawiasa
4. Nacięcie obalające

Nigdy nie przecinać całkowicie pnia. Zawsze zostawiać zawiasę. Zawiasa prowadzi drzewo. Gdyby pień został przecięty całkowicie, straci się kontrolę nad kierunkiem obalania drzewa. Włożyć klin lub dźwignię w nacięcie znacznie wcześniej zanim drzewo utraci stabilność i rozpocznie ruch. W ten sposób zapobiega się zakleszczeniu prowadnicy w nacięciu obalającym, jeśli wadliwie oceniono kierunek upadku drzewa. Upewnić się, że nikt nie wszedł w strefę obalania drzewa zanim popchnie się drzewo.

### **RZAZ OBALAJĄCY, JEŚLI ŚREDNICA PNIA JEST PONAD**

**DWUKROTNIE WIĘKSZA OD DŁUGOŚCI PROWADNICZY**  
Wykonać duży szeroki karb. Wykonać wcięcie w środku karbu. Zawsze pozostawić zawiasę z obydwu stron wcięcia środkowego. (Rys. 20)

Dokończyć cięcie obalające przez cięcie wokół pnia, jak pokazano na 21.

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

Opisane metody są bardzo niebezpieczne, gdyż wymagają użycie wierzchołka prowadnicy i mogą spowodować odrzucenie piły. Te metody mogą stosować wyłącznie odpowiedni przeszkoleni profesjonalni operatorzy.

### **OKRZESYWANIE**

Okrzesywanie polega na usuwaniu gałęzi z powalonego drzewa.

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

Większość wypadków spowodowanych odrzuceniem piły występuje podczas okrzesywania. Nie używać wierzchołka prowadnicy łańcucha. Należy zachować ostrożność i unikać kontaktu dźwigni, innych gałęzi lub przedmiotów z wierzchołkiem prowadnicy. Szczególnie uważać na naprężone gałęzie. Mogą one odskoczyć w stronę operatora, spowodować utratę kontroli i w rezultacie obrażenia. (Rys. 22)

Stanąć z lewej strony pnia. Przyjąć stabilną postawę i oprzeć pilarkę na pniu. Trzymać pilarkę blisko ciała tak, aby zachować pełną kontrolę. Trzymać się z daleka łańcucha. Przesuwać się tylko wtedy, kiedy pień znajduje się między operatorem i łańcuchem. Uważać na odskakujące gałęzie.

### **OKRZESYWANIE GRUBYCH GAŁĘZI**

Podczas okrzesywania grubych gałęzi, prowadnica może łatwo się zakleszczyć. Naprężone gałęzie często pękają, więc należy je ciąć małymi krokami. Stosować te same zasady, jak do ciecia poprawnego. Przewidzieć możliwe konsekwencje wszystkich swoich czynności.

### **CIĘCIE POPRZECZNE / PRZECINANIE DŁUŻYCY NA KŁODY**

Przed rozpoczęciem ciecienia dźwigni, należy przemyśleć, co się stanie. Poszukać naprężeń w dźwigni i przecinać ją w taki sposób, aby prowadnica nie zakleszczyła się w nacięciu.

### **PRZECINANIE DŁUŻYCY W POPRZEK, DOCISK Z GÓRY**

Przyjąć stabilną pozycję. Rozpocząć cięcie od góry. Nie ciąć zbyt głęboko, wystarczy około 1/3 średnicy dźwigni. Zakończyć cięciem od dołu. Oba nacięcia winny się spotkać. (Rys. 23)

1. Cięcie odciążające
2. Cięcie poprzeczne
3. Docisk z góry
4. Strona docisku
5. Strona naprężenia
6. Głębokość względna cięć piły

**GRUBA DŁUŻYCA, GRUBSZA NIŻ DŁUGOŚĆ PROWADNICZY**  
Rozpocząć od cięcia po przeciwnej stronie dłużycy. Ciągnąć piłę do siebie, po czym zastosować poprzednią procedurę. (Rys. 24)

Jeśli dłużycy leży na ziemi, wykonać cięcie wierzące, aby uniknąć cięcia ziemi. Zakończyć cięciem do dołu. (Rys. 25)

**⚠ OSTRZEŻENIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO ODRZUCENIA PIŁY**  
Nie należy próbować wykonania cięcia wierzącego, jeśli nie jest się właściwie przeszkolonym. Cięcie wierzące wymaga użycia wierzchołka prowadnicy i może spowodować odrzucenie piły.

**PRZECINANIE DŁUŻYCY W POPRZEK, DOCISK Z DOŁU**  
Przyjąć stabilną pozycję. Rozpocząć od nacięcia od dołu. Głębokość nacięcia winna wynosić około 1/3 średnicy dłużycy. Zakończyć cięciem od góry. Oba nacięcia winny się spotkać. (Rys. 26)

1. Cięcie odciążające
2. Cięcie poprzeczne
3. Docisk od dołu
4. Strona naprężenia
5. Strona docisku
6. Głębokość względna cięć piły

**GRUBA DŁUŻYCA, GRUBSZA NIŻ DŁUGOŚĆ PROWADNICZY**  
Rozpocząć od cięcia po przeciwnej stronie dłużycy. Ciągnąć piłę do siebie, po czym zastosować poprzednią procedurę. Wykonać cięcie wierzące, jeśli dłużycy jest blisko ziemi. Zakończyć cięciem od góry. (Rys. 27)

**⚠ OSTRZEŻENIE!! NIEBEZPIECZEŃSTWO ODRZUCENIA PIŁY**  
Nie należy próbować wykonania cięcia wierzącego, jeśli nie jest się właściwie przeszkolonym. Cięcie wierzące wymaga użycia wierzchołka prowadnicy i może spowodować odrzucenie piły. (Rys. 28)

**JEŚLI PIŁA ZAKLINUJE SIĘ**  
Zatrzymać silnik. Unieść dłużycę lub zmienić jej położenie przy pomocy grubego konara lub drąga użytych jako dźwigni. Nie próbować wyciągać piły siłą. Można wtedy wygiąć rękojeść lub doznać obrażeń przez łańcuch piły w chwili gwałtownego uwolnienia piły.

## Konserwacja

**KONSERWACJE, WYMIANĘ LUB NAPRAWĘ URZĄDZEŃ I UKŁADU KONTROLI EMISJI MOŻE WYKONAĆ Zakład Naprawy Silników Niedrogowych lub osoba indywidualna.**

**Regulacja gaźnika (Rys. 29)**

**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
Nigdy nie uruchamiać silnika bez założonej pokrywy sprzęgła. W przeciwnym przypadku sprzęgło może obluźnić się i spowodować obrażenia cieleśnie.  
W gaźniku paliwo miesza się z powietrzem. Podczas próbnej pracy silnika w fabryce, wykonuje się regulację gaźnika. Dodatkowa regulacja może być wykonana w zależności od klimatu lub wysokości n.p.m. Gaźnik ma jedną możliwość regulacji:  
 $T = \text{śruba regulacji prędkości biegu jałowego.}$

**Regulacja prędkości biegu jałowego (T)**  
Sprawdzić, czy filtr powietrza jest czysty. Gdy prędkość biegu jałowego jest właściwa, łańcuch nie obraca się. Jeśli wymagana jest regulacja, należy przy pracującym silniku dokręcać śrubę T (w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara) aż łańcuch zacznie obracać się. Teraz wykręcać śrubę (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara) aż łańcuch zatrzyma się. Prędkość biegu jałowego jest poprawna, gdy silnik pracuje równomiernie we wszystkich położeniach z prędkością znacznie poniżej prędkości obrotowej, przy której łańcuch zaczyna obracać się. Jeśli po wykonaniu regulacji prędkości łańcuch nadal obraca się, należy skontaktować się z autoryzowany punkt serwisowy HITACHI.

**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
Podczas pracy silnika na biegu jałowym łańcuch nie może w żadnym przypadku obracać się.

**UWAGA!**  
Niektóre modele sprzedawane w regionach, w których wymagana jest ścisła regulacja emisji spalin, nie mają regulacji gaźnika na wysoka i niską prędkość. Takie regulacje mogą spowodować, że silnik będzie pracować poza dopuszczalnymi granicami emisji. Dla tych modeli, jedyną regulacją gaźnika jest regulacja prędkości biegu jałowego.

W przypadku modeli wyposażonych w regulację prędkości dolnej i górnej, ustawienia gaźników zostały wykonane fabrycznie. Niewielkie korekty mogą zostać przeprowadzone w celu optymalizacji wydajności urządzenia w zależności od klimatu, wysokości nad poziomem morza itp. Nie wolno w żadnym wypadku zmieniać położenia śrub regulacyjnych o więcej niż 90 stopni, ponieważ nieprawidłowe ustawienie może spowodować uszkodzenie silnika. Jeżeli użytkownik nie zna sposobów prawidłowego wykonywania ustawień, powinien skontaktować się z autoryzowany punkt serwisowy HITACHI.

**Filtr powietrza (Rys. 30)**  
Filtr powietrza (1) należy oczyścić z pyłu i brudu, aby uniknąć:  
• Wadliwego działania gaźnika  
• Problemów z rozruchem  
• Zmniejszenia mocy silnika  
• Nadmiernego zużycia części silnika  
• Nadmiernego zużycia paliwa  
Filtr powietrza należy czyścić codziennie lub częściej, jeśli pracuje się w miejscach wyjątkowo zapyłonych.

**Czyszczenie filtra powietrza**  
Zdjąć pokrywę filtra powietrza (2) i wyjąć filtr (1). Przemycić je w wodzie z mydłem. Prze ponownym montażem sprawdzić, czy filtr jest suchy. Filtru powietrza używanego przez dłuższy czas nie można dokładnie wyczyścić. Z tego względu należy okresowo wymieniać go na nowy filtr. Uszkodzony filtr należy wymienić natychmiast.

**Świeca zapłonowa (Rys. 31)**  
Na stan świecy zapłonowej mają wpływ następujące czynniki:  
• Nieprawidłowe ustawienie gaźnika  
• Niewłaściwa mieszanka paliwowa (zbyt dużo oleju w benzynie)  
• Zabrudzony filtr powietrza  
• Trudne warunki pracy (jak niska temperatura otoczenia)

Czynnik te powodują osady na elektrodach świecy zapłonowej, co może spowodować wadliwe działanie i trudności z uruchomieniem silnika. Jeśli silnik nie rozwija pełnej mocy, trudno go uruchomić lub pracuje nierównomiernie na biegu jałowym, należy zawsze w pierwszej kolejności sprawdzić świecę zapłonową. Jeśli świeca zapłonowa jest zabrudzona, należy ją oczyścić i sprawdzić przerwę elektrody. W razie potrzeby wyregulować przerwę. Prawidłowa przerwa elektrody wynosi 0,6 mm. Świecę zapłonową należy wymienić po około 100 godzinach pracy lub wcześniej, jeśli erozja elektrody jest znaczna.

**UWAGA!**  
W niektórych krajach przepisy wymagają użycia świecy zapłonowej z opornikiem do tłumienia zakłóceń. Jeśli maszyna została oryginalnie wyposażona w świecę zapłonową z opornikiem, należy wymienić ją na świecę tego samego typu.

**Otwór olejarki (Rys. 32)**  
Jak najczęściej czyścić otwór olejarki łańcucha (1).

**Prowadnica (Rys. 33)**  
Przed użyciem maszyny, oczyścić rowek i otwór olejarki (1) w prowadnicy za pomocą specjalnego przyrządu oferowanego jako wyposażenie opcjonalne.

**Pokrywa boczna (Rys. 34)**  
Pokrywą boczną i obszar napędu zawsze utrzymywać w czystości. Okresowo nałożyć tam olej lub smar, aby zabezpieczyć przed korozją, jako że w niektórych drzewach występuje wysoki poziom kwasów.

### Filtr paliwa (Rys. 35)

Wyjąć filtr paliwa ze zbiornika paliwa i dokładnie wymyć go w rozpuszczalniku. Następnie wepchnąć filtr całkowicie do zbiornika.

### UWAGA!

Jeśli filtr stwardniał na skutek pyłu i brudu, należy go wymienić.

### Filtr oleju łańcucha (Rys. 36)

Wyjąć filtr oleju i dokładnie wymyć go w rozpuszczalniku.

### Magazynowanie przez dłuższy czas

Spuścić całe paliwo ze zbiornika. Uruchomić silnik i pozwolić mu pracować, aż się zatrzyma. Naprawić wszelkie uszkodzenia eksploatacyjne. Oczyszczyć urządzenie czystą szmatką lub sprężonym powietrzem z węża. Przez otwór świecy zapłonowej wpuścić kilka kropel oleju silnikowego do cylindra i obrócić kilkakrotnie silnikiem, aby rozprowadzić olej. Przykryć urządzenie i złożyć je w suchym miejscu.

### OSTRZEŻENIE ŁAŃCUCHA

Części krawędzi tnącej: (Rys. 37, 38)

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

Podczas ostrzenia łańcucha należy używać rękawic.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

Zaokrąglić przednią krawędź, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo odrzucenia piły lub pęknięcia nakładki stykowej.

1. Płytką górną
2. Narożnik roboczy
3. Płytką boczną
4. Wrąb
5. Krawędź przyłożenia
6. Korpus
7. Otwór nitu
8. Stopa
9. Sprawdzenie głębokości
10. Prawidłowy kąt na płycie górnej (stopień nachylenia zależy od rodzaju łańcucha)
11. Lekko wystający „haczyk” lub punkt (krzywizna na łańcuchu bezdrutowym)
12. Szczyt sprawdzianu głębokości na prawidłowej wysokości poniżej płytki górnej
13. Zaokrąglony przód sprawdzianu głębokości

### OBNIŻANIE SPRAWDZIANÓW GŁĘBOKOŚCI PILNIKIEM





- 1) Jeśli ostry narzędzia tnące pilnikiem, należy sprawdzić i obniżyć głębokość.
- 2) Kontrolować sprawdziany głębokości co trzecie ostrzenie.
- 3) Umieścić sprawdzian głębokości na krawędzi tnącej. Jeśli sprawdzian głębokości wystaje, spiliwać go do poziomu szczytu narzędzia. Zawsze piłować od środka łańcucha w stronę zewnętrznej krawędzi tnącej. (Rys. 39)
- 4) Po użyciu sprawdzianu głębokości, zaokrąglić przedni narożnik, aby zachować oryginalny kształt sprawdzianu. Zawsze stosować zalecane nastawienie sprawdzianu głębokości podane w podręczniku konserwacji lub podręczniku obsługi pilarki. (Rys. 40)

### OGÓLNE INSTRUKCJE PIŁOWANIA NARZĘDZI TNĄCYCH

Piłować (1) krawędź tnącą z jednej strony łańcucha od środka w kierunku na zewnątrz. Piłować tylko podczas suwu do przodu. (Rys. 41)

- 5) Spiliwać wszystkie krawędzie tnące na taką samą długość. (Rys. 42)
- 6) Spiliwać dostatecznie materiał tak, aby usunąć uszkodzenie krawędzi tnących (płytką boczną (1) i płytką górną (2)) krawędzi tnącej. (Rys. 43)

### KĄTY OSTRZENIA ŁAŃCUCHA PIŁY

1. Numer części	91VG/91PX
2. Podziałka	3 / 8"
 3. Nastawienie sprawdzianu głębokości	0.025"
 4. Kąt piłowania płytki bocznej	80°
 5. Kąt płytki górnej	30°
 6. Kąt prowadzenia pilnika	90°

### Plan obsługi

Poniżej podano ogólne instrukcje konserwacji. W sprawie dalszych informacji prosimy skontaktować się z autoryzowany punkt serwisowy HITACHI.

### Obsługa codzienna

- Oczyszczyć urządzenie z zewnątrz.
- Oczyszczyć otwór filtra oleju łańcucha.
- Oczyszczyć rowek i otwór filtra oleju w prowadnicy.
- Oczyszczyć okrywę boczną przeciwpylową.
- Sprawdzić, czy łańcuch piły jest ostry.
- Sprawdzić, czy nakrętki prowadnicy są dobrze dokręcone.
- Upełnić się, czy osłona transportu łańcucha nie jest uszkodzona i czy można ją bezpiecznie zamontować.
- Sprawdzić, czy nakrętki i śruby są dobrze dokręcone. Ze szczególną uwagą należy skontrolować śruby tłumika i przed uruchomieniem silnika upewnić się, że są właściwie dokręcone. Jeżeli któraś ze śrub jest poluzowana, należy je natychmiast dokręcić. Niezastosowanie się do tego zalecenia może być przyczyną poważnego niebezpieczeństwa.
- Skontrolować końcówkę uchwyty. Wymienić na nową, gdy ulegnie zużyciu.
- Skontrolować taśmę hamulca łańcucha. Wymienić na nową, gdy ulegnie zużyciu.

### Obsługa tygodniowa

- Sprawdzić rozrusznik, w szczególności linkę.
- Oczyszczyć świece zapłonową z zewnątrz.
- Wyjąć świece zapłonową i sprawdzić przerwę elektrody. Przerwę należy wyregulować na 0,6 mm lub wymienić świece zapłonową.
- Sprawdzić, czy wlot powietrza do rozrusznika nie jest zapchany.
- Oczyszczyć filtr powietrza.

### Obsługa miesięczna

- Przepłukać zbiornik paliwa benzyny i oczyścić filtr paliwa.
- Oczyszczyć filtr oleju łańcuchowego.
- Oczyszczyć z zewnątrz gaźnik i przestrzeń wokół niego.








### Obsługa kwartalna

- Oczyszczyć żeberka chłodzące cylindra.
- Oczyszczyć wentylator i przestrzeń wokół niego.
- Oczyszczyć tłumik z osadów węglowych.

### OSTROŻNIE

Czyszczenie żeber cylindra, wentylatora i tłumika powinno być wykonywane przez autoryzowany punkt serwisowy HITACHI.

**Szimbólumok jelentései****MEGJEGYZÉS** : Néhány egység nem rendelkezik velük.

	<p><b>Szimbólumok</b>  <b>⚠ FIGYELMEZTETÉS</b>          Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelölések vannak felsorolva. A gép használata előtt feltétlenül ismerje meg ezeket a jelöléseket.</p>
	Fontos, hogy elolvassa, teljesen megértse és megfigyelje a következő elővigyázatosságokat és figyelmeztetéseket. A gondatlan vagy helytelen használat súlyos vagy halálos sérülést okozhat.
	Olvasson el, értsen meg és kövessen minden a kézikönyvben és az egységen található figyelmeztetést és utasítást.
	Az egység használatakor mindig viseljen szem-, fej- és fülvédő eszközöket.
	Figyelem, visszarúgás veszély. Óvakodjon a vezetőrúd esetleges véletlenszerű, hirtelen felfelé és/vagy visszafelé mozgásától.
	Az egykezes használat nem engedélyezett. Vágás közben tartsa a fűrész tőrét erősen mindkét kezével, és hüvelykujját az előlő fogantyú köré kulcsolva.
	A fűrész speciálisan fa vágására szolgál, ezért csak képzett kezelők használhatják faanyag kivágás utáni darabolására.
	Fontos, hogy védőruházatot viseljen a lábán, kezén és karján.
<p><b>A gép használata előtt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olvassa el alaposan a kézikönyvet.</li> <li>• Ellenőrizze, hogy a vágó berendezés rendesen össze van-e rakva és be van-e állítva.</li> <li>• Indítsa be az egységet és ellenőrizze a karburátor beállítását. Lásd: "KARBANTARTÁS".</li> </ul>	

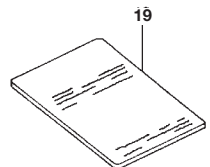
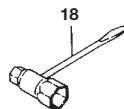
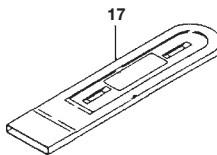
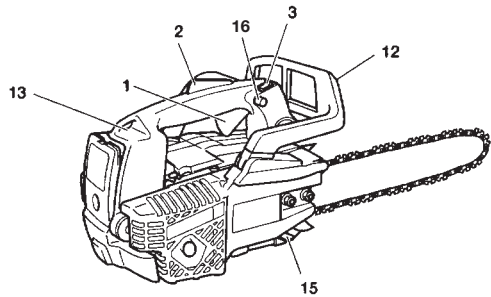
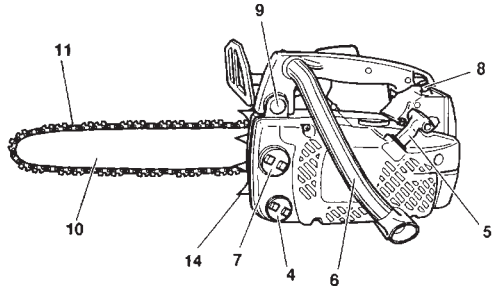
**Tartalon**

Mi micsoda? .....	2
Figyelmeztetések és biztonsági óvintézkedések.....	3
Technikai adatok.....	5
Összeszerelési eljárások.....	6
Működtetési eljárások .....	6
Karbantartás.....	9

## Mi micsoda?

Mivel az a használati utasítás több modellhez használható, az Ön modellje és a képek között csekély eltérések előfordulhatnak. Azokat az utasításokat kövesse, amik az Ön modelljére vonatkoznak.

1. Gázadagoló kar: Eszköz, mely a működtető ujjával használható a motor sebességének szabályozására.
2. Gázadagoló kar zár : Eszköz, mely megakadályozza az erőszabályozó kar véletlenszerű működtetését, amíg kézzel fel nem oldjuk.
3. Gyújtáskapcsoló: Eszköz, mellyel a motor indítását vagy leállítását végezhetjük.
4. Olajtartály-sapka: Az olajtartály zárására való.
5. Hátrahúzás indító: Húzza hátra a fogantyút a motor beindításához.
6. Elülső fogantyú: Támogató fogantyú, mely a motorház elején vagy közelében található.
7. Üzemanyagtank-sapka: A üzemanyagtank zárására való.
8. Szívatógomb: Eszköz, mely az üzemanyag/levegő keveréket sűríti a karburátorban, az indítás segítéséhez.
9. Üzemanyag-szivattyú: További üzemanyag adagolására szolgál és segíti az indítást.
10. Vezetőrúd: Alkatrész, mely a fűrész láncát tartja és vezeti.
11. Láncc: Láncc, mely vágóeszközként szolgál.
12. Lánccfék (Elülső markolat): Eszköz, mellyel a láncc leállítását vagy lezárását végezhetjük.
13. Rögzítési pont: Az a rész, amely segítségével – biztonsági pánt, karabiner vagy kötéll használatával – felfüggeszthető a berendezés.
14. Karmos ütköző (egyres modelleknél): Olyan eszköz, amelynél megtámaszkodik fűrész a fával vagy fatönkkel történő érintkezés esetén.
15. Lánccvezető: Eszköz a láncc megfékezésére.
16. Gázkar rögzítő: A pillangószelepet ideiglenesen, részben nyitott állapotba hozó szerkezet, ami segíti az indítást.
17. Vezetőrúd védőburkolata: Eszköz, mely a vezetőrudat és a láncot fedi akkor, amikor az egység nincs használatban.
18. Kombinált csőkulcs: Eszköz, mellyel a gyertyákat távolíthatjuk el vagy rögzíthetjük, és a láncot rögzíthetjük.
19. Kezelési útmutató: Az egységgel együtt kapható. Olvassa el a működtetés előtt, és tartsa meg forrásanyag gyanánt a későbbiekben megfelelő, biztonságos technikák elsajátítására.





## Figyelmeztetések és biztonsági óvintézkedések

### Gépkészítő biztonsága

#### **FIGYELMEZTETÉS!**

**Ez a láncfűrész kimondottan fagondozáshoz és daraboláshoz készült. Csak a fagondozás és darabolás terén képzett személyek használhatják a fűrész. Tanulmányozza az összes rendelkezésre álló írásos anyagot, az eljárásokat és az ajánlásokat, amelyeket a megfelelő szakmai szervezet tesz elérhetővé. Ennek elmulasztása magas baleseti kockázatot hordoz magában. Javasoljuk, hogy fák fűrészelésekor mindig használjon emelőkosarat. A kötélbiztosítású gallyazási módszerek különösen veszélyesek, és speciális képzést igényelnek. A kezelőnek képzettnek kell lennie és ismernie kell a biztonsági berendezések használatát, valamint a munka- és a mászótechnikákat. Mindig használjon biztonsági rögzítőberendezést a kezelő és a fűrész védelméhez.**

- A rezgés hatásának csökkentése érdekében mindig viseljen kesztyűt.
- Mindig viseljen munkavédelmi maszkot vagy szemüveget.
- A fűrész élezése közben kesztyű viselése ajánlott.
- Mindig viseljen olyan munkavédelmi felszereléseket, mint dzseki, nadrág, kesztyű, sisak, acélbetétes és csúszás mentes csizma a láncfűrész használatakor. Fákon végzendő munkához a munkavédelmi lábbelinek alkalmasnak kell lennie a mászási technikához. Ne viseljen, bő öltözéket, ékszert, rövidnadrágot, szandált, és ne legyen mezteláb.

Biztosítsa, hogy hajhosszúsága nem haladja meg a vállig érőt.

- Ne működtesse az eszközt akkor, amikor fáradt, beteg vagy alkohol, kábítószer vagy gyógyszer hatása alatt áll.
- Soha ne engedje, hogy gyermek vagy gyakorlatlan személy működtesse a gépet.
- Viseljen hallásvédő felszerelést. Legyen fi gyelemmel a környezetére.

Figyelje, hogy a közelében tartózkodók jeleznek-e valamilyen problémát.

Azonnal távolítsa el a biztonsági felszereléseket a motor leállítását után.

- Viseljen fejtámasztó felszerelést.
- Soha ne indítsa, be vagy működtesse a motort zár helységben vagy épületen.
- A kibocsátott füst belélegzése halált okozhat.
- Légzésvédelem érdekében viseljen munkavédelmi maszkot a láncolaj párája és a fűrészpor irtésekor.
- Az olajat és üzemanyagot tartsa távol a fagyantóktól.
- Kezeit tartsa távol a vágófelülettől.
- Ne fogja meg vagy tartsa az egységet a vágófelületnél.
- Amikor az egység üzemben kívül van, győződjön meg arról, hogy a vágóilleszték leállt az egység kikapcsolása előtt.
- Hosszabb ideig tartó működtetés esetén rendszeresen tartson szünetet annak érdekében, hogy megelőzze a lehetséges Kéz és Kar Vibrációs Szindrómát (HAVS), melyet a rezgés okozhat.
- A működtetésnek követnie kell a helyi vágási területekre vonatkozó szabályozásokat.

#### **VIGYÁZAT**

**Az antivibrációs rendszerek nem garantálják, hogy Önnél nem alakulhat ki Kéz és Kar Vibrációs Szindróma vagy kéztálagúzt szindróma.**

**Emiatt, a folyamatos és rendszeres felhasználóknak javallott alaposan fi gyelni a kezeik és ujjai állapotát. Amennyiben a fenti tünetek bármelyike jelentkezik, azonnal forduljon orvoshoz.**

#### **VIGYÁZAT**

**Folyamatos és hosszantartó kitetés magas zajszinteknek maradándó halláskárosodáshoz vezethet. Mindig viseljen jóváhagyott hallásvédőt az egység/gép működtetése során.**

#### **VIGYÁZAT**

**Ha bármilyen elektronikus egészségügyi eszközt használ, mint például pacemakert, akkor kérje orvosa valamint az eszköz gyártójának tanácsát a felszerelés működtetése előtt.**

#### **Az egység/gép biztonsága**

- Ellenőrizze az egész egységet/gépet mindet használat előtt. Cserélje ki a sérült alkatrészeket. Ellenőrizze, hogy nem szívárog-e az üzemanyag, és győződjön meg arról, hogy minden rögzítő a helyén van, és biztonságosan meg van erősítve.
- Cseréljen ki minden alkatrészt, mely törött, kopott vagy bármilyen módon sérült az egység/gép használatára előtt.
- Győződjön meg arról, hogy az oldalleméz megfelelően illeszkedik.
- Tartson másokat távol akkor, amikor karburátorállításokat végez.
- Csak azokat a kiegészítőket használja, melyeket az egység/gép gyártója javasol.
- Soha ne engedje, hogy a lánc bármilyen akadályba ütközzön. Ha a lánc érintkezik egy ilyen akadállyal, akkor a gépet meg kell állítani, és alaposan ellenőrizni kell.
- Győződjön meg arról, hogy az automatikus olajadagoló működik. Az olajtánc mindig tiszta olajjal legyen megtöltve. Soha ne engedje, hogy a lánc szárazon fusson a rúdon.
- A láncfűrész minden szervizelésénél, a működtető/tulajdonos kézikönyvében felsorolt egységek kivételével, képzett láncfűrész szerviz személyezt kell, hogy végrehajtsa. (Például, ha helytelen eszközt használ a lendkerék eltávolításához, vagy ha helytelen eszközt használ a lendkerék tartásához a váltó eltávolításakor, akkor az a lendkerék szerkezeti károsodását eredményezheti, és ezáltal a lendkerék szétrobbanását okozhatja.)

#### **VIGYÁZAT**

**Soha se módosítsa az egységet/gépet bármilyen módon. Ne használja az egységet/gépet rendeltetésével ellentétesen.**

#### **VIGYÁZAT**

**Soha ne használjon láncfűrész biztonsági felszerelést nélkül, vagy melyhez hibás biztonsági felszerelés tartozik. Ennek az eredménye súlyos személyi sérülés lehet.**

#### **VIGYÁZAT**

**A vezetőrúd/vezetőlánc gyártó által javasolt használatának nem egyező alkalmazása, mely nem jóváhagyott, nagyban növeli a személyi sérülések és baleset veszélyét.**

#### **Üzemanyag biztonság**

- A szabadban keverje és öntse az üzemanyagot, szikra és nyíllángtól távol.
- Az üzemanyaghoz jóváhagyott tartályt alkalmazzon.
- Ne dohányozzon, vagy engedje, hogy mások dohányozzanak az üzemanyag vagy az egység/gép közelében, vagy az egység/gép használatára közben.
- A motor elindítása előtt töröljön fel minden félrefojt üzemanyagot.
- A üzemanyagotöltés helyszínétől legalább 3 méter távolságban indítsa a motort.
- Az üzemanyagtank-sapka eltávolítása előtt állítsa meg a motort.
- Az egység/gép tárolása előtt irtse ki az üzemanyagtartályt. Javasolt az üzemanyagot minden használat után kiüríteni. Amennyiben maradt üzemanyag a tankban, úgy tárolja, hogy az ne szívárojon.
- Az egységet/gépet és üzemanyagot olyan helyen tárolja, ahol az üzemanyag párával nem érintkezhet szikra vagy nyílláng, mely esetleges bojlerből, elektromos motorból vagy indítóból, kandallóból, stb. származhat.

#### **VIGYÁZAT**

**Az üzemanyag robbanékony, gyúlékony és füstjének belélegzése ártalmas, ezért különös óvatossággal járjon el az üzemanyag kezelésekor vagy utánirtésekor.**

## Vágási biztonság

- Ne vágjon fától vagy fa tárgytól eltérő anyagot.
- Légzésvédelem érdekében viseljen munkavédelmi maszkot fa vágása közben, ha rovarirtót alkalmaztak rajta.
- Gyermekeket, állatokat, közelben tartózkodókat és segítőkét tartson távol a veszélyterülettől. Azonnal állítsa le a motort, ha megközelítik.
- Tartsa az egységet/gépet erősen a jobb kezével a hátsó fogantyún és a bal kezével az elülső fogantyún.
- Stabílián álljon és biztosan tartsa egyensúlyát. Ne húzza túl!
- Tartsa távol minden testrészét a hagtompítótól és a vágóillesztéktől miközben a motor jár.
- A rudat/láncot tartsa derékmagasság alatt.
- Favágás előtt a működtetőnek meg kell ismernie a láncfűrész vágási technikáit.
- Mindig legyen előre eltervezett biztonságos távozási lehetőség a kidöntött fától.
- Vágás közben tartsa a fűrésztest erősen mindkét kezével, és hüvelykujját az elülső fogantyú köré kulcsolva, és lábaival és testével egyensúlyozva.
- Vágáskor mindig a fűrész mellett álljon – soha közvetlenül mögötte.
- Mindig tartsa a tuskés ütközőt a fa irányában, mert a lánc hirtelen futhat a fába, amennyiben így van felszerelve.
- A vágás teljesítésekor készüljön fel az egység feltartására ahogy azt az elvágott felület szabadjárja engedí, így az nem vágja meg a lábát vagy testét vagy ütközik akadályba.
- Legyen felkészült a visszarúgásra (amikor a fűrész visszarúg a működtetőre). Soha ne vágjon a rúd orrával.
- Amikor másik munkaterületre megy, győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van, és, hogy a vágóilleszték megállt.
- Soha ne helyezze a gépet bekapcsolt állapotban a talajra.
- Mindig kapcsolja ki a motor és a vágóillesztéket a törmelékek feltakarítása vagy a fű a vágóillesztékből való eltávolítása előtt.
- Mindig legyen Önnél elsősegély készlet amikor a felszerelés működteti.
- Soha ne indítsa be vagy járassa a motort zárt helyiségben vagy épületben és/vagy gyúlékony folyadék közelében. A kibocsátott füst belélegzése halált okozhat.

## Karbantartási biztonság

- Az egység/gép karbantartását a javasolt eljárások szerint végezze.
- Távolítsa el a gyújtógyertyát karbantartás végrehajtása előtt, karburátor állítások kivételével.
- Tartson másokat távol akkor, amikor karburátorállításokat végez.
- Kizárólag eredeti HITACHI cserealkatrészeket használjon, ahogy a gyártó is javasolja.

## VIGYÁZAT

**A helytelen karbantartás a motor súlyos károsodást vagy súlyos személyi sérülést okozhat.**

## Szállítás és tárolás

- Az egységet/gépet kézben vigye, leállított motorral és hagtompítóval a testétől eltartva.
- Engedje, hogy a motor lehűljön, üritse ki az üzemanyagtankot, és biztosítsa az egységet/gépet járműben történő szállítás vagy tárolás előtt.
- Az egység/gép tárolása előtt üritse ki az üzemanyagtartályt. Javasolt az üzemanyagot minden használat után kiüríteni. Amennyiben maradt üzemanyag a tankban, úgy tárolja, hogy az ne szivároogjon.
- Az egység/gép a gyermekektől távol tárolandó.
- Alaposan tisztítsa és tartsa karban az egységet, és száraz helyen tárolja.
- Győződjön meg arról, hogy a motor kapcsolója kikapcsolt állásban van szállításkor vagy tároláskor.
- Járműben történő szállításkor vagy tároláskor fedje le a láncot a lánckerék védőburkolatával.

Ha olyan helyzet adódna, melyre ebben a kézikönyvben nem talál megoldást, akkor józanész szerint járjon el. Forduljon hivatalos HITACHI szervizközpontra, amennyiben segítségre lenne szüksége. Különös figyelemmel kezelje azokat az állításokat, melyeket a következő szavak előzik meg:

## VIGYÁZAT

**Súlyos személyi sérülést vagy halált okozó tényezők lehetőségét jelzi, amennyiben az útmutatást nem követik.**



















## FIGYELEM

Személyi sérülést vagy a felszerelés károsodását okozó tényezők lehetőségét jelzi, amennyiben az útmutatást nem követik.

## MEGJEGYZÉS

Hasznos információk a helyes működést és használatot illetően.

## Technikai adatok

TÍPUS	CS30EH (S)	CS35EH (S)
 Motorméret (m <sup>3</sup> )	34	
 Gyújtógyertya	Campion CJ-8Y annak RCJ-8Y NGK BPM-6A annak BPMP-6A annak equivalent	
 Üzemanyagtank térfogat (m <sup>3</sup> )	300	
 Láncc olajtank térfogat (m <sup>3</sup> )	190	
 Tömeg (kg) (vezetőrúd és láncc nélkül)	3.6	
 Vezetőrúd hosszúsága (mm)	300 (12")	350 (14")
 Láncckerék fogosztása (mm)	9.52 (3/8")	
 Lánccszélesség (mm)	1.27 (0.05")	
 Hangnyomás szint LpA (dB(A)) az ISO 22868 Bizonytalansága (dB(A))	98.4 1.0	
 Hangteljesítmény szint Lw mért (dB(A)) az ISO 22868	106.7	
	Hangteljesítmény szint LwA (dB(A)) az 2000/14/EC szerint	
 Vibráció szint (m/s <sup>2</sup> ) az ISO 22867 szerint Első fogantyú Hátsó fogantyú Bizonytalansága (m/s <sup>2</sup> )	7.4	
	9.0	
	1.5	
Legnagyobb teljesítmény adott fordulatszámon ISO 7293 (kW)	1.3/8000	
 Legnagyobb motorfordulatszám (min <sup>-1</sup> )	11,500	
 Üresjáratí fordulatszám (min <sup>-1</sup> )	2,800	
Jellemző üzemanyag fogyasztás (g/kWh)	504	
 : O  : Δ	Penge típusa	
 Láncc típusa	91 VG annak 91 PX (Oregon)	
 Legnagyobb lánccsebesség (m/sec)	21.9	
 Láncckerék (fogak száma)	6	

MEGJEGYZÉS: A zaj/rezgés szint idő súlyozott energia összegével egyenértékű zaj szintet/rezgés szinteket számítottak ki, különböző munkafeltételek mellett a következő időelosztásban: 1/3 üresjáratí, 1/3 teljes, 1/3 verseny sebesség.  
\*Valamennyi adat előzetes értesítés nélkül változhat.

## Összeszerelési eljárások

### VIGYÁZAT

**Ne indítsa el a motort, ha nincs biztonságosan rögzítve az oldalsó burkolat.**

1. Távolítsa el a láncvezetőt rögzítő anyákat (3).
2. Távolítsa el az oldalsó borítást (1), miközben az oldalsó borítás (1) hátsó részét tartja. (1. ábra)
- \* Szerelje fel a karmos ütközőt (1) (ha a géphez tartozik ilyen) a láncvezető rögzítőanyájának (2. ábra)
3. Szerelje fel a láncvezetőt (1) a csavarokra (2), majd nyomja a lánckerék (3) felé, ameddig lehet. Bizonyosodjon meg arról, hogy a feszítő (4) illeszkedik a lap furatába (5). (3. ábra)

### MEGJEGYZÉS

Kissé mozgassa meg a láncvezetőt előre és hátra, hogy a feszítő (4) biztosan illeszkedjen a vezető furatába (5).

4. Ellenőrizze, hogy a lánc (1) megfelelő-e a rajzon láthatóan, majd illessze a láncot a lánckerékre. (4. ábra)
5. A lánc menesztő fogai végig illeszkedjenek a lánckerék hornyába.
6. Szerelje fel az oldalsó borítást (1) a vezetőlap rögzítőcsavarjaira, miután behelyezte azt a motor borításának (2) illesztő/rögzítőfülébe. (1. ábra)  
Ezután ideiglenesen rögzítse a rögzítőanyákat.
7. Emelje meg a penge elejét, és feszítse meg a láncot (1) a láncfeszítő csavar (2) óramutató járásával megegyező irányba történő forgatásával. A megfelelő feszesség ellenőrzéséhez emelje fel kissé a láncot a penge közepénél. A penge széle és a menesztő fogak (3) alja között 0,5-1 mm hézag kell legyen. (5, 6. ábra)

### FIGYELEM

A MEGFELELŐ FESZESSÉG RENDKÍVÜL FONTOS!

8. Emelje meg a vezető végét, és rögzítse biztonságosan a láncrögzítő csavarokat a kombinált csavarkulcs segítségével. (5. ábra)
9. Emelje meg a vezető végét, és rögzítse biztonságosan a láncrögzítő csavarokat a kombinált csavarkulcs segítségével.

### MEGJEGYZÉS

- Az optimális teljesítmény és élettartam érdekében gyakran ellenőrizze a lánc feszességét.

### FIGYELEM

- Ha túl feszesre állítja a láncot, idő előtt károsodik a lánc és a penge. Ellenkező esetben, ha a lánc túl laza, kiugorhat a penge hornyából.
- A fűrészlánc megérintéséhez viseljen védőkesztyűt.

### FIGYELEM

**Működés közben két kézzel, erősen fogja a gépet. Az egykezes használat súlyos sérüléseket okozhat.**

## Működtetési eljárások

### Üzemanyag (7. ábra)

### VIGYÁZAT

- A láncfűrész kétütemű motorral van ellátva. Mindig olajjal kevert üzemanyaggal járassa a motort. Biztosítson megfelelő szellőztetést az üzemanyag kezelésekor.
- Az üzemanyag nagyon gyúlékony, és súlyos személyi sérülést okozhat, amennyiben belélegzi azt vagy az a testére ömlik. Az üzemanyag kezelése közben mindig legyen körültekintő. Mindig legyen megfelelő szellőztetés biztosítva, ha üzemanyagot épületben kezel.

### Üzemanyag

- Mindig 89 oktánszámú ólommentes benzint alkalmazzon.
- Eredeti kétütemű motorolajat vagy 25:1-től 50:1 arányú keveréket használjon, kérem, nézze meg az olaj flakonját az arányhoz vagy a hivatalos HITACHI szervizközpontira.
- Amennyiben eredeti motorolaj nem elérhető, akkor használjon anti-oxidánsot a mindenféleképpen levegő hűtött 2 ütemű motorolajhoz (JASO FC GRADE OIL vagy ISO EGC GRADE). Ne használjon BIA vagy TCW (2 ütemes vízhűtéses típus) kevert olajat.
- Soha ne használjon nehéz olajat (10 W/30) vagy fáradt olajat.
- Az üzemanyagot és olajat mindig egy különálló, tiszta tárolóban keverje össze.

Mindig a felhasználni kívánt üzemanyag mennyiségének felét öntse először. Aztán adja hozzá az olaj teljes mennyiségét. Keverje (rázza össze) az üzemanyag keveréket. Adja hozzá a megmaradó üzemanyag mennyiségét. Keverje (rázza össze) az üzemanyag keveréket az üzemanyagtankba való töltése előtt.

### Üzemanyag

### VIGYÁZAT (8. ábra)

- **Mindig kapcsolja ki a motort az üzemanyag újratöltés előtt.**
- **Lassan nyissa ki az üzemanyagtankot (1) az üzemanyag beletöltése előtt, így a lehetséges túlnyomás megszűnik.**
- **Alaposan csavarja vissza a tanksapkát az üzemanyag utántöltés után.**
- **Mindig vigye az egységet legalább 3 m távolságra az üzemanyagöltés helyszínétől az indítás előtt.**
- **Mindig azonnal szappannal mosson le minden kiömlött üzemanyagot a ruházatáról.**
- **Győződjön meg arról, hogy ellenőrizte az üzemanyag szivárgást a újratöltés után.**

Üzemanyag utántöltés előtt tisztítsa meg a tanksapka környékét alaposan annak érdekében, hogy ne kerülhessen szennyeződés a tankba. Győződjön meg arról, hogy az üzemanyag megfelelően összekeverte és összerázta a tartályban az üzemanyag utántöltés előtt.

### Láncolaj (8. ábra)

Töltse meg láncolajjal (2). Mindig jó minőségű láncolajat használjon. Amikor a motor jár, a láncolaj automatikusan feloldódik.

### MEGJEGYZÉS

Amikor üzemanyagot (1) vagy láncolajat (2) önt a tankba, az egységet mindig a tanksapka felével felfelé helyezze el. (8. ábra)

### A LÁNCOLAJ ADAGOLÁS BEÁLLÍTÁSA

Az adagolt láncolaj mennyisége gyárilag a legnagyobb értékre van állítva. A használati feltételeknek megfelelően állítsa be az olaj adagolását.

Az adagoló csavar (1) óramutató járásával ellentétes irányba forgatása csökkenti, a másik irányba történő forgatása növeli az adagolt olaj mennyiségét. (9. ábra)

Ne próbálja a csavar túlforgatni a szintjelöléseken.

### Indítás (10, 11, 12. ábra)

### VIGYÁZAT

**Ha a motort a gázkar benyomott reteszével indítja, a motor fordulatszáma elég magas lesz ahhoz, hogy megforgassa a láncot.**

## FIGYELEM

Indítás előtt győződjön meg arról, hogy a láncfék ki van engedve (ha van ilyen a készülékben) és a penge / lánc nem ér hozzá semmihez.

1. Állítsa a gyújtáskapcsolót (1) BE (ON) állásba.

\* Nyomja meg többször az üzemanyagszivattyút (5), hogy az üzemanyag a szivattyún keresztül a karburátorba áramoljon. (ha fel van szerelve ezzel) (11. ábra)

2. Nyomja le a gázkart retesszel (2) és húzza meg a gázkart (4), majd nyomja meg a rögzítógombot (3) (ha rendelkezik ilyenrel). Ezután lassan engedje el először a gázkart, majd a gázkart retesszel. Ez az indítási helyzetben rögzíti a gázkart. (10. ábra)

3. Húzza ki teljesen a szivatót (6). (11. ábra)

4. Hirtelen húzza meg a berántót, ügyelve arra, hogy a markolatot tartsa kézben, és ne engedje visszapattanni. (12. ábra)

5. Amikor úgy hallja, hogy a motor elindulna, állítsa a szivatókart a működési (RUN) pozícióba (nyitva). Ezután húzza meg újra a berántót.

A motor elindulása után győződjön meg arról, hogy a láncfék ki van engedve.

## FIGYELEM

Jesli silnik nie uruchomi się, powtórzyc kroki od 2 do 5.

6. A motor elindítása után húzza meg a gázkart a gázkart rögzítőjének kioldásához. Ezután hagyja, hogy a motor 2-3 percig melegedjen, mielőtt bármilyen terhelésnek tenné ki.

## FIGYELEM

### Jegesedésvédelmi rendszer (13. ábra)

Amikor a gépet télen vagy hideg időben használja, a kart (2) döntse előre, hogy megakadályozza a karburátor befagyását. Egyéb esetekben hagyja a szokványos pozícióban (1).

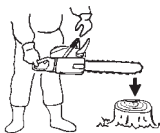
### Láncfék működés (14. ábra)

A láncfék (1), ha van ilyen funkció, arra lett tervezve, hogy visszarúgás esetén lépjen működésbe. Kérjük ellenőrizze, hogy megfelelően működik-e mielőtt használná.

A láncfék úgy hozható működésbe, ha az első védőt a csőfogantyú felé mozdítja. A láncfék működése alatt, hiába van a gázkart meghúzva, a motor sebessége nem nő és a lánc nem forog. A láncfék kioldásához húzza fel a láncfék kart.

### Hogyan tud róla megbizonyosodni:

- 1) Kapcsolja ki a motort.
- 2) Tartsa a láncfűrészt horizontálisan, engedje el az első fogantyút, üsse oda a vezető lap végét egy farönkhöz vagy fadarabhoz, és győződjön meg a láncfék működéséről. A működés a vezetőlap méretével változik.



Amennyiben a láncfék nem működik, kérje forgalmazójától a készülék javítását. Ha a motor magas fordulatszámon forog annak ellenére, hogy a láncfék be van húzva, a tengelykapcsoló túl fog melegedni. Amennyiben a láncfék használat közben működésbe lép, engedje el azonnal a gázkart, hogy a motor leálljon.

## ⚠ VIGYÁZAT

**Ne hordozza a gépet járó motorral.**

### Leállítás (15. ábra)

Csökkentse a motor sebességét, és nyomja az indító gombot stop pozícióba.

## ⚠ VIGYÁZAT

### VISSZACsapódÁS Veszély (16. ábra)

Láncfűrésszel dolgozva a legsúlyosabb veszély a visszacsapódásé. Visszacsapódás akkor jön létre, ha a penge felső hegye hozzáér valamilyen tárgyhoz, vagy ha a vágott fa összezárul és beszorítja a láncot. A hegy hozzáérése villámgyors hátramozdulást idéz elő, a pengét felfelé és hátra, a kezelő felé lökve. A láncnak a penge felső élén történő megszorulása is gyorsan hátralöki a pengét. Ezen reakciók bármelyike következtében elveszítheti az ellenőrzést a gép fölött, ami súlyos sérüléssel járhat. Bár láncfűrészebe építettünk biztonsági felszereléseket, ne hagyatkozzon kizárólag ezekre. Mindig kísérje figyelemmel, hol van a penge hegye. Visszacsapódás lép fel, ha hagyja, hogy a penge visszacsapódási zónája (1) hozzáérjen valamilyen tárgyhöz. Ne használja ezt a zónát. A beszorulás akkor okoz visszacsapódást, ha az összezáródó fa a penge felső élét szorítja meg. Tervezze meg a vágást, és biztosítsa, hogy az nyíljon amikor átvágja. A járó motorú gépet tartsa erősen, bal kezével az első, jobb kezével a hátsó fogantyút körülölvogva ujjával. Munka közben mindig két kézzel fogja a gépet és magas fordulatszámmal vágjon.

## ⚠ VIGYÁZAT

**Soha ne fűrészeljen vállmagasság felett.**

## ⚠ VIGYÁZAT

**Nagyon vigyázzon fakidőntéskor, és ne használja a fűrészt orral felfele néző állapotban vagy vállmagasság felett.**

### LÁNCFOGÓ

A láncfogó az erőforrás alatt helyezkedik el, és megakadályozza, hogy láncszakadás esetén a lánc visszacsapjon a használóra.

## ⚠ VIGYÁZAT

**Ne álljon egyvonalban a láncsal, használat közben.**

### ALAPVETŐ FAKIVÁGÁSI, LEGALLYAZÁSI ÉS APRÍTÁSI MÓDSZEREK

A következő információival szeretnénk fő vonalakban bemutatni Önnek a favágási technikákat.

## ⚠ VIGYÁZAT

**Ez az információ nem fed le minden esetet, melyek a terep adottságaitól, vegetációtól, fajtától, formától és faméretől, stb. függnek. Forduljon kérdéseivel a favágásról forgalmazójához, az erdészethez, vagy helyi faiskolákhoz. Ez hatékonyabb és biztonságosabb teszi munkáját.**

## ⚠ VIGYÁZAT

**Ne vágjon fát zord időjárási körülmények között, mint például: sűrű köd, heves esőzés, dermesztő hideg, erős szél, stb. Zord időjárási körülmények között történő munka potenciálisan veszélyes helyzeteket teremthet, mint például a csúszós talaj. Erős szél a fát nem várt irányba döntheti, amely tulajdonának károsodását vagy személyi sérülést okozhat.**

## FIGYELEM

Soha ne használja emelésre vagy feszítésre, vagy olyan szándékkal, mely a normál működéstől eltérő.

## ⚠ VIGYÁZAT

**Vigyázzon, nehogy elbotoljon valamilyen akadályban, mint például: farönkök, gyökerek, kövek és kidőlt fák. Ügyeljen a lyukakra és árkokra. Legyen rendkívül óvatos, mikor leejtőn vagy egyenetlen talajon dolgozik. Kapcsolja le a láncfűrészt, mikor egyik munkaterületről a másikra megy.**

**Mindig teljes gázzal fűrészeljen. A lassú lánc könnyen beakad és ezért ránthat egyet a láncfűrészt.**

## VIGYÁZAT

Soha ne használja egy kézzel.

Nem tudja egy kézzel megfelelően irányítani és elvesztheti az irányítást és súlyosan megsértheti magát.

Tartsa magához közel a láncfűrész házát, hogy könnyebben tudja kezelni és ne kerüljön akkora erőfeszítésbe.

Mikor a lánc alsó részével vág, a visszaható erő a láncfűrészről Önre ellenkező irányba, a fa felé fogja húzni miközben fűrészeli. A láncfűrész szabályozza a vágási sebességet és a fűrészpor Ön felé fog szállni. (17. ábra)

Mikor a lánc felső részével vág, a visszaható erő a láncfűrészről Önre megegyező irányba, a fától el fogja húzni, miközben fűrészeli. (18. ábra)

## VIGYÁZAT

Visszarúgás veszélye állhat fenn, ha a láncfűrész már eléggé bent van a fában, tehát Ön a vezető lap orrával kezd el vágni. A legbiztonságosabb, ha a lánc alsó részével vág. A lánc felső részével történő fűrészelés jóval megehezíti a láncfűrész irányítását és növeli a visszarúgás esélyét.

## VIGYÁZAT

Ha a lánc zárva van, azonnal engedje el a gázkart.

Ha a gázkart továbbra is nagy sebességen forog zárt lánc mellett, a tengelykapcsoló túlhevül és bajt okoz.

## MEGJEGYZÉS

Mindig tartsa a fogas feszítő lemezt a fa felé irányítva, mivel a lánc hirtelen belekaphat egy fába.

## FAKIDÖNTÉS

Egy fa kidöntése több, mint egy fa elfűrészélése. A lehető legközelebb kell, hogy kidőljön a fa az erre szánt területhez, anélkül, hogy károsodna, vagy kárt okozna bármi másban.

Mielőtt kidöntene egy fát, mindig vegye figyelembe azokat a körülményeket, amelyek hatással lehetnek a kidőlés irányára, mint például: A fa dőlésszöge. A korona formája. Ha hó van a lomberkorán. Szél. A fa környezetében lévő akadályok (pl.: más fák, villamos vezetékek, utak, épületek, stb.).

## VIGYÁZAT

- Mindig fi gyejel meg a fa állapotát. Keressen korhadt, rothadt részeket a törzsön, amelyek eltörhetnek, és a fa elkezdhet előbb kidőlni, mint azt várná.
- Vigyázzon a száraz ágakra, melyek letörhetnek és rázuhanhatnak Önre, mialatt dolgozik. Az állatok és emberek mindig tartózkodjanak a fa hosszának legalább kétszeres távolságára mikor dől a fa. Takarítsa el a fa környezetéből a bokrokat és a faágakat. Hagyjon utat a kihátrálásra a dőléssel ellenkező irányba.

## FAKIDÖNTÉS ALAPSZABÁLYAI

Normális esetben a fakidöntés két fő műveletből áll, horony vágás és a fakidöntő vágat elkészítése. Kezdje el megcsinálni a felső hornyot a fa azon oldalán, amely a döntés elképzelit irányába néz. Figyelje a bevágást, ahogy vágja az alsó vágatot, hogy nehogyan túl mélyre vágjon a fatörzsbe. A bevágásnak elég mélynek kell lennie, hogy elég széles és erős forgópántként tudjon működni. A bevágás elég széles kell, hogy legyen, hogy irányítani tudja a fa kidőlését, ameddig csak lehet. Vágja ki a dőlési vágatot a fa másik oldala felől 1–2 hüvelykre (3–5 cm) a bevágás éle felett. (19. ábra)

1. Dőlés iránya
2. 45° minimális bevágási méret
3. Zsanér
4. Ferde vágás

Soha ne vágja át teljesen a fatörzset. Mindig hagyjon meg egy kis darabot. Ez a darab urányítja a fa dőlését. Ha a fatörzset teljesen átvágja, nem tudja kontrollálni a dőlés irányát. Mielőtt a fa instabillá válna és elkezdene dőlni, helyezzen be egy éket vagy egy dőlés-emelőt a nyílásba. Ily módon megakadályozható, hogy a vezetőrúd beragadjon a nyílásba, amennyiben elszámította a dőlés irányát. Mielőtt megtolná a fát, győződjön meg róla, hogy emberek nem tartózkodnak a fa útjában.

## VÁGÁS, FATÖRZS ÁTMÉRŐJE LEGALÁBB KÉTSZERESE A VEZETŐRÚD HOSSZÁNAK

Vágjon egy nagy, széles nyílást. Ezután mélyítse ki a nyílást a közepénél. Mindig hagyjon meg egy-egy kis darabot a középső vágás két végénél. (20. ábra)

Fejezze be a dőlési vágatot a fa körül a 21. ábra alapján.

## VIGYÁZAT

Ez a módszer rendkívül veszélyes, mivel a vezető lap orrát kell hozzá használni és ez visszarúgást eredményezhet. Csak megfelelően képzett szakemberek alkalmazhatják ezt a technikát.

## LEGALLYAZÁS

A legallyazás a kivágásra szánt fa gallyainak az eltávolítása.

## VIGYÁZAT

A visszarúgás az esetek legnagyobb többségében legallyazáskor történik. Ne használja a vezető lap orrát. Legyen nagyon óvatos és kerülje a vezető lap fatörzssel, más ágakkal vagy tárgyakkal történő érintkezését. Legyen nagyon óvatos a megfeszült ágakkal. Visszacsapódhatnak az Ön irányába, ezzel azt okozva, hogy elveszti a gép feletti irányítást és súlyos sérüléseket szenved. (22. ábra)

A farönk bal oldalára támaszkodjon. Vesse meg a lábát biztonságosan és helyezze a láncfűrész a fatörnsre. Tartsa a láncfűrész olyan közel magához, hogy biztonsággal tudja irányítani azt. Maradjon megfelelő távolságra a lánctól. Csak akkor mozduljon el, ha a törzs a lánc és Ön között van. Vigyázzon a visszacsapó ágakkal.

## VASTAG ÁGAK LEGALLYAZÁSA

Amikor vastag ágakat vág le, a vezető lap könnyen beszorulhat. A megfeszült ágak gyakran elpattanhatnak, ezért ezeket az ágakat kis lépésekben vágja le. Alkalmazzon hasonló eljárást átvágás esetén. Gondolkodjon előre és gondolja át minden cselekedete valószínű következményét.

## ÁTVÁGÁS/APRÍTÁS

Mielőtt elkezdene átvágni a törzset, próbálja elképzelni mi fog történni. Vigyázzon a törzsön lévő megfeszült részekkel, és oly módon vágja át, hogy a vezető lap ne szoruljon meg.

## TÖRZS ÁTVÁGÁSA, NYOMÁS FELÜL

Találjon biztos pozíciót. Kezdje felül a fűrészélést. Ne vágjon túl mélyre, a törzs átmérőjének 1/3-a elegendő. A fűrészélést alul fejezze be.

A vágatoknak találkozniuk kell. (23. ábra)

1. Tehermentesítő vágás
2. Átvágás
3. Nyomás felül
4. Nyomás oldalt
5. Feszültség oldalt
6. A vágatok relatív mélysége

## VASTAG FATÖRZS, VASTAGABB MINT A VEZETŐ LAP HOSSZA

A vágást a törzs tülso oldalán kezdje. Ezután húzza a láncfűrész magára felé. (24. ábra)

Amennyiben a fatörzs a földön fekszik csináljon egy szűrő vágást hogy elkerülje a földbe vágást. A fűrészélést alul fejezze be. (25. ábra)

### VIGYÁZAT A VISSZARÚGÁS VESZÉLYE

**Ne próbáljon meg szűrő vágást csinálni, ha nincs megfelelően felkészítve. A szűrő vágás során a vezető lap orrát kell használni, ami visszarúgást eredményezhet.**

## TÖRZS ÁTVÁGÁSA, NYOMÁS ALUL

Találjon biztos pozíciót. A fűrészélést alul kezdje. A vágás mélysége a törzs átmérőjének az 1/3-a kell, hogy legyen. A fűrészélést felül fejezze be. A vágatoknak találkozniuk kell. (26. ábra)

1. Tehermentesítő vágás
2. Átvágás
3. Nyomás alul
4. Feszültség oldalt
5. Nyomás oldalt
6. A vágatok relatív mélysége

## VASTAG FATÖRZS, VASTAGABB MINT A VEZETŐ LAP HOSSZA

A vágást a törzs tülso oldalán kezdje. Ezután húzza a láncfűrész magára felé. Csináljon egy szűrő vágást, ha a törzs közel van a talajhoz. A fűrészélést felül fejezze be. (27. ábra)

### VIGYÁZAT A VISSZARÚGÁS VESZÉLYE

**Ne próbáljon meg szűrő vágást csinálni, ha nincs megfelelően felkészítve. A szűrő vágás során a vezető lap orrát kell használni, ami visszarúgást eredményezhet. (28. ábra)**

## HA A LÁNCFÜRÉSZ MEGAKAD

Állítsa le a motort. Emelje meg a fatörzset vagy helyezze át máshova egy vastag faágat vagy rudat használva. Ne próbálja meg kirángatni a láncfűrész. Ha ezt megteszi, eldeformálódhat a fogantyú vagy megsérülhet mikor hirtelen kiszabadul a láncfűrész.

## Karbantartás

### AZ EMISSZIÓ SZABÁLYZÓ ESZKÖZÖK ÉS RENDSZEREK KARBANTARTÁSÁT, CSERÉJÉT, VAGY JAVÍTÁSÁT BÁRMELY NEM JÁRMŰ MOTOR JAVÍTÓ MŰHELY VAGY SZEMÉLY ELVÉGEZHETI.

#### Karburátor beállítás (29. ábra)

### VIGYÁZAT

**Soha ne indítsa be a motort, úgy hogy a tengelykapcsoló nincs bebiztosítva.**

**Ellenkező esetben a tengelykapcsoló kiengedhet és ez súlyos személyi sérüléseket eredményezhet.**

A karburátorban a benzin levegővel keveredik. A gyárban a motor teszteselésekor beállítják a karburátort is. További beállításra lehet szükség a klímától és a tengerszint feletti magasságtól függően. A karburátor egy módon állítható:  
T = üresjárati-sebesség beállító csavar.

#### Üresjárati-sebesség beállítás (T)

Ellenőrizze a légszűrő tisztaságát. Megfelelő üresjárati fordulatszám esetén a lánc nem mozog. Ha szükséges a beállítása, forgassa járó motor mellett a T-csavart (az óramutató járásával megegyező irányba), amíg a lánc megmozdul. Utána csavarja vissza (az óramutató járásával ellentétes irányba) annyit, hogy a lánc megálljon. Akkor érte el a megfelelő üresjárati fordulatszámot, amikor a motor egyenletesen fut minden helyzetben, jóval a lánc elindulásához tartozó fordulatszám alatt is. Ha a lánc az üresjárati fordulatszám beállítása után is mozog, forduljon a hivatalos HITACHI szervizközpontra.

### VIGYÁZAT

**Amikor a motor üresjáróban van, a vágórész semmilyen körülmények között nem foroghat.**

## MEGJEGYZÉS

Bizonyos modellek, melyeket olyan helyen forgalmaznak, ahol az emissziós szabályok szigorúak, azokon a modelleken nincsen magas és alacsony sebességű karburátor beállítás. Az ilyen beállítások következtében a motor az emissziós értékhatárok feletti kibocsátással rendelkezhet. Ezen modellek esetében csak az üresjárati állítható a karburátoron.

Olyan modellek esetében, melyek alacsony és magas sebességű karburátor beállítással rendelkeznek; a karburátorokat a gyárban beállítják. A kisebb teljesítmény beállításokat a klíma, a tengerszint feletti magasság, stb. alapján kell elvégezni. A beállító csavarokat soha ne csavarja nagyobb mértékben, mint 90 fok, mivel a helytelen beállítás miatt megsérülhet a motor. Amennyiben nem tudja, hogy hogyan kell az ilyen típusú beállításokat elvégezni, lépjen kapcsolatba a hivatalos HITACHI szervizközponttal.

#### Légszűrő (30. ábra)

A légszűrőt (1) meg tisztítani a portól és kosztól, hogy az alábbiak elkerülhetőek legyenek:

- Karburátor hibás működése
- Indítási hibák
- A motor teljesítményének csökkenése
- Szükségtelen kopása a motor alkatrészeinek
- Magas üzemanyag-fogyasztás

Tisztítsa naponta vagy gyakrabban a légszűrőt, ha nagyon poros környezetben dolgozik.

#### A légszűrő tisztítása

Távolítsa el a légszűrő fedelét (2) és a légszűrőt (1).

Áztassa ki őket langyos szappanos vízben. Ellenőrizze, hogy a szűrő száraz-e mielőtt visszasereli a gépbe. A hosszabb ideje használt légszűrőt nem lehet teljesen kitisztítani. Ezért bizonyos időközönként újat kell helyettesíteni. A sérült szűrőt mindig cserélni kell.

#### Gyújtógyertya (31. ábra)

A gyújtógyertya állapotát befolyásolják a következők:

- Helytelen karburátor beállítás
- Rossz benzinkeverék használata (túl sok olaj a benzinben)
- Koszos légszűrő
- Durva üzemelési körülmények (mint például hideg idő)

Ezek a tényezők lerakódásokat eredményezhetnek a gyújtógyertya elektródáin, amely hibás működést és nehézségeket okozhat. Amennyiben a motor gyenge, nehéz elindítani és nagyon gyengén jár alapjáraton, akkor mindig a gyertyát ellenőrizze először. Amennyiben a gyertya koszos, tisztítsa meg és ellenőrizze az elektróda hézagot. Ha szükséges, végezze el újra a beállításokat. A helyes hézagmérték 0,6 mm. A gyertyákat 100 óra működés után cserélni kell vagy korábban, ha az elektródák nagyon rozsdásak.

## MEGJEGYZÉS

Bizonyos településeken, a helyi törvények megkövetelik az ellenállás gyújtógyertya használatát, hogy elfojtható legyen az indítási jel. Amennyiben az Ön gépében ellenállás gyújtógyertyák vannak, ha cserélni szükséges, ugyanazzal a típussal cserélje ki.

#### Olajozó nyílás (32. ábra)

Tisztítsa meg minden egyes alkalommal az olajozó nyílást (1), amikor lehetséges.

### Vezető lap (33. ábra)

Mielőtt használná a gépet, tisztítsa meg a hornyot és az olajozó nyílást (1) a vezető lapon a megrendelhető speciálisan erre készült eszközzel.

### Oldaltáska (34. ábra)

Mindig tartsa tisztán az oldaltáskát és a vezető részt a fűrészportól és törmeléktől. Időnként tegyen olajt vagy zsírt erre a részre, hogy megvédje a korróziótól, mivel bizonyos fafajták nagy mennyiségben tartalmaznak savakat.

### Benzinszűrő (35. ábra)

Távolítsa el a benzinszűrőt a benzintankból és mossa át oldószerrel. Ezután tegye vissza a szűrőt a tankba.

### MEGJEGYZÉS

Ha szűrő a kosztól és a portól megkeményedett, cserélje le egy új szűrőre.

### Láncolaj szűrő (36. ábra)

Távolítsa el az olajszűrőt és mossa át oldószerrel.

### Hosszú távú tárolás esetén

Engedje le az összes üzemenyagot az üzemenyagtartályból. Indítsa be a motort és hagyja járni, ameddig le nem áll. Javítson ki minden sérülést, ami használat közben történt. Tisztítsa meg egy ronggyal, vagy nagynyomású levegővel. Csepegtessen néhány csepp kétütemű motor olajt a hengerekbe a gyújtógyertya furaton keresztül, és forgassa körbe a motort néhányszor, hogy az olaj szét tudjon terjedni. Fedje le és tárolja száraz helyen.

### LÁNCÉLESÍTÉS

#### Vágóeszköz darabjai (37, 38. ábra)



#### VIGYÁZAT

A fűrész élezése közben kesztyű viselése ajánlott.



#### VIGYÁZAT

Bizonyosodjon meg, hogy lekerekítette-e az első élt, hogy ezzel csökkentse a visszariágás esélyét vagy a lánc szakadását.

1. Felső feszítő
2. Munka sarok
3. Oldalsó feszítő
4. Garat
5. Sarok
6. Váz
7. Szegecs lyuk
8. Tengelyvég
9. Mélységmérők
10. Megfelelő szög a felső feszítőnél (a szög foka függ a lánc típusától)
11. Enyhén kiálló „horog” vagy hegy (egy ív a nem véső láncon)
12. Mélységmérő teteje megfelelő magasságban a felső feszítő alatt
13. A mélységmérő elejének lekerekítése

### MÉLYSÉGMÉRŐ LERESZELÉSE

- 1) Ha kézi reszelővel élezi vágógépét, ellenőrizze és ha kell csökkentse a mélységet.
- 2) Ellenőrizze a mélység mérőket minden harmadik élezésnél.
- 3) Tegye fel a mélységmérőt a vágószerszámra. Ha a mélységmérő kilóg, reszelje le az eszköz tetejével egy szintre. Mindig a lánc belseje felől kezdje a reszelést egy külső vágó felé. (39. ábra)
- 4) Kerekítse le az első sarkot, hogy megmaradjon a mélységmérő eredeti alakja miután használta a mélységmérő eszközt. Mindig kövesse a javasolt mélységmérő beállítást, amit láncfűrészke karbantartási vagy használati utasításában talál. (40. ábra)

### ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ HOGYAN RESZELJÜK A VÁGÓESZKÖZT

Reszelje (1) a vágóélt a lánc egyik oldalán kívülről befelé. Csak előrefele reszeljen. (41. ábra)

5) Minden vágó él legyen ugyanolyan hosszú. (42. ábra)

6) Reszelje le eléggé, hogy a vágó él sérülései eltűnjenek (oldalsó feszítő (1) és felső feszítő (2)). (43. ábra)

### A FÜRÉSZLÁNCOK ÉLEZÉSI SZÖGE

	1. Alkatrész szám	91VG/91PX
	2. Foghézag	3 /8"
	3. Mélységmérő beállítása	0.025"
	4. Oldalsó feszítő sarokreszelő	80°
	5. Felső feszítő szöge	30°
	6. Reszelő vezető	90°

### Karbantartási ütemezés

Az alábbiakban általános karbantartási utasításokat talál. További információit a hivatalos HITACHI szervizközpontra.

### Napi karbantartás

- A gép külsejének tisztítása.
- A láncolaj szűrő nyílásának tisztítása.
- Tisztítsa meg a hornyot és az olajszűrő nyílást a vezetőlapon.
- Tisztítsa meg az oldaltáskát a fűrészportól.
- Ellenőrizze, hogy a lánc éles-e.
- Ellenőrizze, hogy a vezető csavarjai eléggé meg vannak-e húzva.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a láncvezető védő sértetlen és könnyen feltehető.
- Ellenőrizze, hogy a csavarok eléggé meg vannak-e húzva. Legyen különös tekintettel a kipufogó csavarjainak ellenőrzésére, és a motor beindítása előtt győződjön meg róla, hogy azok kellően meg vannak húzva. Ha bármelyik csavar meglazult, húzza azt meg azonnal. Ennek elmulasztása súlyosan veszélyes helyzeteket idézhet elő.
- Ellenőrizze a rúd végét. Kérjük, cserélje ki, ha elkopott.
- Ellenőrizze a láncfék-szalagot. Kérjük, cserélje ki, ha elkopott.

### Heti karbantartás

- Ellenőrizze az indítót, különösen a vezetékét.
- Tisztítsa meg a gyertyafurat külsejét.
- Távolítsa el a gyertyát és vizsgálja meg az elektróda hézagot. Állítsa be 0,6 mm-re vagy cserélje a gyertyát.
- Ellenőrizze, hogy az indítónál lévő légbeszívó em tömődött-e el.
- Tisztítsa meg a légszűrőt.

### Havi karbantartás

- Öblítse ki a benzintartályt gázolajjal és tisztítsa ki a bezin szűrőt.
- Tisztítsa az olajszűrőt.
- Tisztítsa meg a karburátor külsejét és a körülötte lévő helyeket.

### Negyedéves karbantartás

- Tisztítsa meg a henger hűtőbordáit.
- Tisztítsa meg a hűtőventilátort és a körülötte lévő helyeket.
- Tisztítsa meg a kipufogódobot a koromtól.









### FIGYELEM

A hűtőbordák, a ventilátor és a kipufogó tisztítását bizza hivatalos HITACHI szervizközpontra.



## Význam symbolů

**POZNÁMKA** : Některé jednotky jimi nejsou označeny.

	<p><b>Symbols</b>   <b>VAROVÁNÍ</b>          Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Ujistěte se, že rozumíte jejich obsahu před tím, než začnete zařízení používat.</p>
	<p>Je důležité, abyste četli a plně pochopili následující bezpečnostní upozornění a varování. Neopatrné používání přístroje může způsobit vážné nebo smrtelné zranění.</p>
	<p>Čtete, seznamte se a dodržujte všechna varování a pokyny v tomto manuálu i na přístroji.</p>
	<p>Při práci s tímto zařízením vždy používejte ochranu hlavy, zraku i sluchu.</p>
	<p>Varování, nebezpečí zpětného rázu. Buďte opatrní na náhlé stranové nebo výškové výkyvy vodící lišty.</p>
	<p>Používání s držím jednou rukou není povoleno. Při řezání držte pilu pevně oběma rukama s palcem pevně kolem přední rukojeti.</p>
	<p>Pila byla speciálně navržena k úpravě stromů a musí být používána pouze vycvičeným personálem k pracím na stromech.</p>
	<p>Je nutné používat ochranné prvky rukou, nohou a předloktí.</p>
<p><b>Před použitím zařízení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pečlivě čtěte návod.</li> <li>• Zkontrolujte správné připojení a nastavení řezného mechanismu.</li> <li>• Nastartujte přístroj a zkontrolujte seřízení karburátoru. Viz "ÚDRŽBA".</li> </ul>	

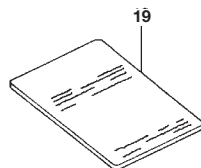
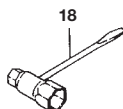
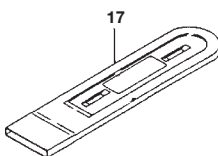
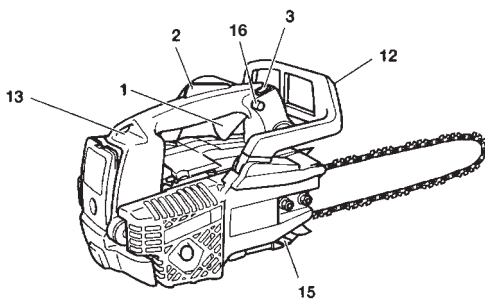
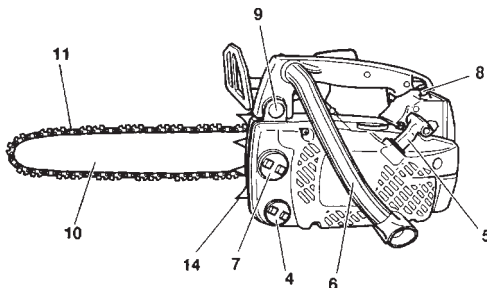
### Obsah

Co je co? .....	2
Varování a bezpečnostní pokyny .....	3
Specifikace .....	5
Montážní postupy .....	6
Obsluha .....	6
Údržba .....	9

## Co je co?

Jelikož je tento návod příkládán k více modelům, mohou zde existovat rozdíly mezi obrázkem a vaším přístrojem. Použijte instrukce patřící k vašemu přístroji.

1. Palivový spouštěč: Zařízení je aktivováno prstem pro kontrolu rychlosti motoru.
2. Pojistka spouštěče: Zařízení, které brání náhodnému spuštění až do uvolnění.
3. Spínač zapalování: Zařízení umožňující spuštění nebo vypnutí motoru.
4. Kryt olejové nádrže: Pro uzavření olejové nádrže.
5. Zpětný startér: Zatáhnout za rukojeť a nastartovat motor.
6. Přední rukojeť: Opěrná rukojeť vpředu u motorového krytu.
7. Kryt palivové nádrže: Pro uzavření palivové nádrže.
8. Sytič: Zařízení pro obohacení palivové směsi v karburátoru pro snazší nastartování.
9. Nastříkovací čerpadlo: Zařízení poskytující více paliva pro zlepšení zážehu.
10. Vodicí lišta: Část, která podporuje a vede řetěz pily.
11. Řetěz pily: Řetěz, který slouží jako řezný nástroj.
12. Řetězová brzda (přední kryt): Zařízení pro zastavení nebo zablokování řetězu.
13. Závěsný bod: Součást pro zavěšení zařízení pomocí bezpečnostního pásu, karabiny nebo provazu.
14. Hrotový nárazník (Volitelný): Zařízení sloužící jako čep při kontaktu se stromem nebo kládou.
15. Držák řetězu: Zařízení pro omezení pohybu řetězu pily.
16. Zámek škrtky: Zařízení pro přechodné nastavení škrtky do částečně otevřené polohy pro podporu startování.
17. Kryt vodicí lišty: Zařízení pro krytí vodicí lišty a řetězu, pokud se pila nepoužívá.
18. Kombinovaný klíč: Nástroj pro instalaci svíček a napínání řetězu.
19. Pokyny pro manipulaci: Přílohy k zařízení. Před obsluhou přečíst a uchovat pro další potřeby.



# Varování a bezpečnostní pokyny

## Bezpečnost obsluhy

### VAROVÁNÍ

Tato motorová pila byla navržena speciálně pro údržbu a úpravu stromů. Tuto pilu mohou používat pouze osoby vycvičené k údržbě a úpravě stromů. Sledujte veškerou literaturu, postupy a doporučení odpovídajících profesionálních organizací. V opačném případě hrozí riziko úrazu. Při řezání větví doporučujeme použití zvedací plochy. Techniky slaňování jsou velmi nebezpečné a vyžadují speciální výcvik. Obsluha pily musí být vycvičena a obeznamena s použitím bezpečnostního zařízení a pracovních a šplhacích technik. Vždy používejte ochrannou výbavu obsluhy i pily.

- Při broušení řetězu byste měli použít rukavice.
- Vždy noste ochranný štít nebo brýle.
- Při ostření řetězů je třeba nosit rukavice.
- Při práci s řetězovou pilou vždy noste ochranné prostředky jako je blůza, kalhoty, přilba, boty s ocelovou špičkou a nekouzlavou podrážkou a rukavice. Bezpečnostní boty pro práci na stromech musí být uzpůsobeny technikám lezení. Nenoste volné oblečení, šperky, krátké kalhoty ani sandály ani nechoďte bosí. Vlasť si upravte tak, aby končily nad linií ramen.
- S pilou nepracujte, pokud jste vyčerpaní, nemocní nebo jste pod vlivem alkoholu, drog nebo léků.
- Nikdy nedovolte s pilou zacházet dítěti nebo nezkušené osobě.
- Používejte chrániče sluchu. Věnujte pozornost svému okolí. Vnímajte každého kolemstojícího, který vám může signalizovat problém. Ihned po vypnutí motoru odstraňte bezpečnostní vybavení.
- Noste ochranu hlavy.
- Nikdy motor nespouštějte v uzavřené místnosti nebo stavbě. Vdechování výfukových výparů může zabít.
- Na ochranu dýchacích cest noste ochrannou masku proti olejové mlze a pilinám.
- Rukojeti nenechte zašpinit olejem a palivem.
- Ruce držte dál od řezné části.
- Zařízení nikdy nechtejte za řeznou část.
- Po vypnutí zařízení se před jeho položením na zem ujistěte, že pohyblivé součásti se zastavily.
- Při dlouhodobějším používání si dopřejte přestávky, abyste se vyhnuli syndromu vibrace v pažích způsobenému dlouhodobým řezáním.
- Obsluha musí dodržovat místní předpisy platné pro práci s pilou.

### VAROVÁNÍ

**Antivibrační systémy nezaručí imunitu vůči vibracím a v pažích ani vůči syndromu karpálního tunelu.**

**Pravidelní a dlouhodobí uživatelé by proto měli sledovat stav svých paží a prstů. Pokud se dostaví kterýkoliv z popisovaných příznaků, ihned vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.**

### VAROVÁNÍ

**Dlouhodobé působení vysoké hladiny hluku může způsobit poruchy sluchu. Při používání zařízení vždy používejte schválené chrániče sluchu.**

### VAROVÁNÍ

**Pokud používáte jakýkoliv zdravotnický elektronický přístroj, např. kardiostimulátor, poradte se s lékařem i dodavatelem zařízení, než je začnete používat.**

### Bezpečnost zařízení

- Před každým použitím celé zařízení důkladně prohlédněte. Vyměňte poškozené součásti. Zkontrolujte úniky paliva a ověřte si, že všechny uzávěry jsou na svém místě utažené.
- Před použitím zařízení vyměňte prasklé nebo jakkoliv jinak poškozené součásti.
- Zkontrolujte, zda je správně upevněn boční kryt.
- Při provádění úprav karburátoru pracujte mimo blízkost dalších osob.
- Používejte pouze příslušenství doporučené výrobcem.
- Nikdy nedovolte, aby řetěz narazil na překážku. Pokud se řetěz dostal do kontaktu, je třeba pilu zastavit a důkladně zkontrolovat.
- Zkontrolujte funkci automatického mazání. Olejová nádrž musí být naplněna čistým olejem. Řetěz nikdy nenechte běžet na liště nasucho.
- Veškeré servisní práce kromě těch, které jsou uvedeny v manuálu, by měl provádět odborný servisní personál. (Pokud jsou použity k demontáži pohyblivých součástí nesprávné nástroje, může dojít k poškození součástí, k jejich uvolnění a dalšímu nebezpečí.)

### VAROVÁNÍ

**Nikdy zařízení žádným způsobem neupravujte. Zařízení používejte výhradně k účelu, k němuž je určeno.**

### VAROVÁNÍ

**Nikdy pilu nepoužívejte bez bezpečnostního vybavení nebo s vadným bezpečnostním vybavením. Mohlo by dojít k vážnému úrazu.**

### VAROVÁNÍ

**Použití vodící lišty nebo řetězu jiného než schváleného a doporučeného výrobcem může vést k ohrožení úrazem.**

### Bezpečnost v zacházení s pohonnými hmotami

- Palivovou směs míchejte a dolévejte venku a mimo přítomnost jisker nebo ohně.
- Na palivo používejte schválenou nádobu.
- Při používání zařízení ani kdykoliv jindy v jeho blízkosti nekuřte a kouření nedovolte.
- Před nastartováním otřete případně uniklé palivo.
- Před nastartováním popojděte od místa plnění nejméně 3 m.
- Před sejmutím víčka nádrže motor vypněte.
- Před uložením zařízení palivovou nádrž vyprázdněte. Palivo se doporučuje vyprázdnit po každém použití. Pokud palivo ponecháte v nádrži, ukládejte pilu tak, aby neuniklo.
- Pilu a palivo ukládejte tak, aby výpary z paliva nedošly kontaktu s jiskrou nebo otevřeným plamenem – pozor na bojler, elektromotory, spínače, kotle atd.

### VAROVÁNÍ

**Při manipulaci s palivem dbejte mimořádné opatrnosti, protože je snadno vznítilelné, explozivní a vdechnutelné.**

## Bezpečnost při řezání

- Neřežte nic jiného nežli dřevo a dřevěné předměty.
- Pro ochranu dýchacích cest používejte v případě aplikace insekticidu ochrannou masu proti aerosolu.
- Děti, zvířata, kolemjdoucí i pomocníky udržujte mimo nebezpečnou zónu. Pokud se k vám kdokoliv přiblíží, okamžitě motor vypněte.
- Zařízení držte pevně pravou rukou za zadní a levou za přední rukojeť.
- Udržujte bezpečný a stabilní postoj a rovnováhu. Nepředklánějte se.
- Při běžícím motoru dbejte na to, abyste se žádnou částí těla k pile nepřiblížili.
- Lištu/řetěz držte pod úroveň pasu.
- Před kácením musí být obsluha obeznámena s technikami práce s řetězovou pilkou.
- Vždy mějte z prostoru padajícího stromu připravenou bezpečnou únikovou cestu.
- Při řezání pilu pevně držte oběma rukama, palcem za přední rukojeť, a udržujte stabilní postoj a rovnováhu.
- Při řezání stůjte stranou od pily, nikdy ne přímo za ní.
- Pokud je pila vybavena ozubenou opěrkou, vždy ji držte proti kmeni, protože řetěz může být do stromu nečekaně vtažen.
- Po dokončení řezu pilu pevně držte, aby nepokračovala v pohybu a nezpůsobila vám vážné zranění nebo se nestřetla s překážkou.
- Buďte opatrní na zpětný odraz (kdy pila šikubne vzad proti obsluze). Nikdy neřežte nosem lišty.
- Při přesunu na jiné místo práce vždy vypněte motor a ujistěte se, že pohyblivé části se zastavily.
- Nikdy nestavte na zem běžící pilu.
- Před čištěním řezné části od jakýchkoliv nečistot se vždy ujistěte, že je pila vypnutá a všechny pohyblivé součásti stojí.
- Při používání tohoto zařízení mějte vždy na dosah lékárníčku.
- Nikdy pilu nespouštějte v uzavřené místnosti ani stavbě ani v blízkosti hořlavých kapalin. Vdechování výfukových výparů může zabít.

## Bezpečnost při údržbě

- Zařízení udržujte podle stanovených doporučení.
- S výjimkou seřizování karburátoru vyjměte před každou údržbou svíčky.
- Při provádění úprav karburátoru pracujte mimo blízkost dalších osob.
- Používejte pouze originální náhradní díly HITACHI doporučené výrobcem.

## VAROVÁNÍ

**Nesprávná údržba může způsobit vážné poškození motoru nebo vážný úraz.**

## Transport a uskladnění

- Zařízení přenášejte za rukojeť s motorem vypnutým a tlumičem stranou od těla.
- Motor nechte vychladnout, vyprázdněte palivovou nádrž a před uložením nebo transportem zařízení zajistěte.
- Před uložením zařízení palivovou nádrž vyprázdněte. Po každém použití se doporučuje vyprázdnit palivo. Pokud palivo ponecháte v nádrži, ukládejte pilu tak, aby neuniklo.
- Zařízení ukládejte mimo dosah dětí.
- Zařízení pečlivě čistěte a udržujte a ukládejte je na suchém místě.
- Při přepravě nebo ukládání se ujistěte, že je vypnut spínač motoru.
- Při přepravě nebo ukládání řetěz zakryjte krytem.

Pokud se vyskytne situace, o které tento manuál nepojednává, buďte opatrní a použijte logický úsudek. Pokud potřebujete pomoc, kontaktujte Autorizovaným střediskem společnosti HITACHI. Zvláštní pozornost věnujte úsekům uvozeným následujícími slovy:

## VAROVÁNÍ

**Naznačuje možnost vážného úrazu nebo ohrožení života v případě nedodržení.**


















## UPOZORNĚNÍ

Naznačuje možnost úrazu nebo poškození zařízení v případě nedodržení.

## POZNÁMKA

Prospěšné informace pro správnou funkci a užívání.

## Specifikace

MODEL	CS30EH (S)	CS35EH (S)
 Velikost motoru (m <sup>3</sup> )	34	
 Svíčka	Campion CJ-8Y nebo RCJ-8Y NGK BPM-6A nebo BPMP-6A nebo equivalent	
 Kapacita palivové nádrže (m <sup>3</sup> )	300	
 Kapacita olejové nádrže řetězu (m <sup>3</sup> )	190	
 Prázdná hmotnost (kg) (bez vodící lišty a řetězu)	3.6	
 Délka vodící lišty (mm)	300 (12")	350 (14")
 Rozteč řetězu (mm)	9.52 (3/8")	
 Tloušťka řetězu (mm)	1.27 (0.05")	
 Hladina akustického tlaku LpA (dB(A)) dle ISO 22868 Nejistota (dB(A))	98.4 1.0	
 Hodnota akustického výkonu Lw úměrná (dB(A)) dle ISO 22868	106.7	
	Hladina akustického výkonu LwA (dB(A)) dle 2000/14/EC	
 Hladina vibrací (m/s <sup>2</sup> ) dle ISO22867 Přední držadlo Zadní držadlo Nejistota (m/s <sup>2</sup> )	7.4 9.0 1.5	
	Max. výkon motoru dle ISO 7293(kW)	
	1.3/8000	
 Max. otáčky motoru (min <sup>-1</sup> )	11,500	
 Otáčky na volnoběh (min <sup>-1</sup> )	2,800	
Měrná spotřeba paliva (g/kWh)		504
 Typ vodící lišty	: O : Δ	
 Typ řetězu	91 VG nebo 91 PX (Oregon)	
 Maximální rychlost řetězu (m/sek)	21.9	
 Řetězové kolo (počet zubů)	6	

POZNÁMKA: Ekvivalentní hladina hluku/hladina vibrací se vypočítává jako časově vážený součet energie na hluk/vibrace v různých pracovních podmínkách s následujícím časovým rozdělením: 1/3 volnoběh, 1/3 naplno, 1/3 provozní vysoká rychlost.  
\* Změna dat bez předchozího ohlášení vyhrazena.

---

## Montážní postupy

---

### VAROVÁNÍ

**Nikdy se nepokoušejte startovat motor bez bezpečně upevněného bočního krytu.**

1. Odstraňte matice úchytů lišty řetězu (3).
2. Odstraňte boční kryt (1) sevřením zadní části bočního krytu (1). (Obr. 1)  
\* Připevňte hrotový nárazník (1) (Pokud je součástí dodávky) k jednotce pomocí matice upínadla lišty řetězu. (Obr. 2)
3. Nasadte lištu řetězu (1) na šrouby (2), poté ji zatlačte směrem k řetězovému kolu (83) tak daleko jak to jde. Ujistěte se, že napínač (4) zapadá do otvoru lišty (5). (Obr. 3)

### Upozornění!

Lehce pohněte lištou tam a zpět aby napínač (4) správně zapadl do otvoru (5) v liště.

4. Ujistěte se, že směr řetězu pily (1) odpovídá poloze na obrázku, a vyrovnejte řetěz na řetězce. (obr. 4)
5. Naveďte řetěz tahem spojení na rýhu lišty po celém obvodu lišty.
6. Připevňte boční kryt (1) k šroubům svorky vodící lišty po nasazení krytu do srovnávací/zamykací rýhy na krytu motoru (2). (Obr. 1)  
Poté matice svorky dočasně upevněte.
7. Nadzdvihněte konec lišty a utáhněte řetěz (1) otočením dotahovacího šroubu (2) po směru hodinových ručiček. Pro kontrolu správného natažení lehce nadzdvihněte střed řetězu, mezi ním a hranou lišty by měla být 0,5-1,0mm mezera (3). (obr.5, 6)

### VÝSTRAHA

SPRÁVNÉ NAPNUTÍ JE VELICE DŮLEŽITÉ!

8. Zvedněte konec lišty a bezpečně utáhněte matice svorek řetězu pomocí klíče kombi boxu. (Obr. 5)
9. Nový řetěz se správně usadí po několika použitích, proto během první půlhodiny řezání sledujte bedlivě napnutí řetězu.

### POZNÁMKA

- Pro optimální výkon a životnost kontrolujte napnutí řetězu pravidelně.

### VÝSTRAHA

- Je-li řetěz příliš těsně utažen, dojde rychle ke zničení řetězu i lišty. Naopak, je-li řetěz příliš povolný, může se uvolnit z drážky na liště.
- Vždy, když se dotýkáte řetězu, používejte rukavice.

### VAROVÁNÍ

**Během práce držte řetězovou pilu pevně oběma rukama. Držení v jedné ruce může způsobit vážné poranění.**

---

## Obsluha

---

### Palivo (obr. 7)

### VAROVÁNÍ

- **Řetězová pila je vybavena dvoutaktním motorem. Vždy provozujte motor na palivo mísené s olejem. Při doplňování nebo jiné manipulaci s palivem dbejte na kvalitní větrání.**
- **Palivo je vysoce vznětlivé a při jeho vdechnutí nebo potřísnění těla hrozí vážná újma. Při manipulaci s palivem buďte vždy pozorní. Při manipulaci s palivem v budovách vždy dbejte na dostatečné větrání.**

### Palivo

- Vždy používejte značkový bezolovnatý benzin 89 okt.
- Používejte kvalitní olej na dvoutaktní motory nebo směs v poměru 25:1 až 50:1, přičemž ohledně poměru se informujte na obalu oleje nebo u Autorizovaným střediskem společnosti HITACHI.
- Pokud není originální olej k dispozici, použijte kvalitní olej s antioxidantními aditivy výslovně označený pro vzduchem chlazené dvoutaktní motory (JASO FC GRADE OIL nebo ISO EGC GRADE). Nepoužívejte míchaný olej BIA ani TCW (pro vodou chlazené dvoutaktní).
- Nikdy nepoužívejte univerzální (10 W/30) ani odpadní olej.
- Benzin s olejem vždy míchejte ve vyčleněné čisté nádobě.

Nejprve doplňte polovinu benzínu.

Pak doplňte plné množství oleje. Palivovou směs promíchejte (protřepat). Přidejte zbývající množství benzínu.

Před naplněním palivové nádrže palivovou směs důkladně promíchejte (protřepat).

### Doplňování paliva

### VAROVÁNÍ (obr. 8)

- **Před doplňováním paliva vždy zhasněte motor.**
- **Pomalou otevřete palivovou nádrž (1), aby mohl případný přetlak uniknout.**
- **Po doplnění pečlivě dotáhněte víčko palivové nádrže.**
- **Před nastartováním se vždy přesuňte nejméně 3 m od místa, kde jste doplňovali palivo.**
- **Případné potřísnění palivem si z oblečení vždy odstraňte mýdlem.**
- **Po doplnění paliva vždy zkontrolujte jakékoliv úniky.**

Před doplňováním vyčistěte okolí krytu nádrže, aby se do ní nedostala žádná nečistota. Před doplněním ještě posledním protřepáním nádoby zajistěte důkladné rozmíchání směsi.

### Řetězový olej (obr. 8)

Doplnění řetězového oleje (2). Vždy používejte kvalitní olej. Pokud motor běží, řetězový olej je automaticky vypouštěn.

### POZNÁMKA

Při dolévání paliva (1) nebo řetězového oleje (2) do nádrže držte pilu vždy víčkem nahoru. (obr. 8)

### NASTAVENÍ ZÁSOBY ŘETĚZOVÉHO OLEJE

Množství uvolňovaného řetězového oleje je z výroby nastaveno na maximum. Nastavte si množství podle provozních podmínek. Pro snížení uvolňovaného množství otočte nastavovacím šroubem (1) proti směru hodinových ručiček. Pro zvýšení množství otočte po směru hodinových ručiček. (obr. 9)  
Nepokoušejte se otočit šroubem mimo značky.

### Spuštění (obr. 10, 11, 12)

### VAROVÁNÍ

**Je-li motor spouštěn se zařazenou brzdou, je rychlost motoru dostatečná k roztočení řetězu.**

## VÝSTRAHA

Před spuštěním zkontrolujte, zda je brzda řetězu zatažená (je-li součástí výbavy) a zda se lišta/řetěz ničeho nedotýká.

1. Nastavte zapalovací spínač (1) do polohy ON.

\*Stiskněte několikrát nastříkovací tlačítko (5) aby palivo protékalo tlačítkem do karburátoru. (Je-li součástí dodávky) (obr. 11)

2. Se stisknutou blokování spouštěče plynu (2) stiskněte plynovou spoušť (4) a tlačítko zamčení plynu (3). Poté pomalu pusťte nejprve plynovou spoušť a pak blokování spouštěče plynu. Tímto se plyn zamkne ve startovací poloze. (obr. 10)

3. Zatáhněte tlačítko sytiče do polohy úplného zaškrvení (6). (obr. 11)

4. Prudce zatáhněte za tahací startér, a při tom pevně držte držadlo aby zařízení neodskočilo zpátky. (obr. 12)

5. Když zaslechnete naskakující motor, vraťte páčku sytiče do polohy RUN (otevřený). Prudce zatáhněte za tahací startér znovu.

Po spuštění motoru zkontrolujte, zda je brzda řetězu uvolněná.

## POZNÁMKA!

Pokud se motor nerozeběhne, opakujte postup od 2 do 5.

6. Po nastartování motoru uvolněte zamykání plynu stisknutím plynové spouště. Ponechejte motor běžet 2-3 minuty aby se zahřál, než jej vystavíte jakémukoli zatížení.

## Upozornění!

### Systém proti zamrznutí (obr. 13)

Při používání jednotky v zimě nebo za chladného počasí posuňte páku dopředu (2) pro zamezení zamrznutí karburátoru, v opačném případě ji ponechte v normální poloze (1).

## Obsluha řetězové brzdy (obr. 14)

Řetězová brzda (1), pokud je na modelu k dispozici, je konstruována k aktivaci v nouzových případech jako ej zpětné kopnutí.

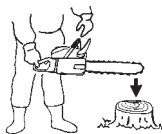
Překontrolujte si důkladně její správnou funkci.

Brzda se aktivuje posunem předního krytu k liště. Během obsluhy řetězové brzdy dokonce i při vytaženém sytiči se otáčky motoru nezvyší a řetěz se netočí. Pro uvolnění brzdy vytáhněte její páčku.

## Ověření:

1) Vypnout motor.

2) Pílu držet vodorovně, uvolnit ruku na přední rukojeti, přiložit konec vodící lišty na pařez nebo jiný kus dřeva a potvrdit funkci brzdy. Provozní úroveň se liší podle velikosti lišty.



Pokud není brzda účinná, požádejte svého prodejce o inspekci a opravu. Pokud se motor při sepnuté brzdě dál točí ve vysokých otáčkách, bude se přehřívát spojka, což bude způsobovat problémy. Když brzda sepne za provozu, okamžitě pusťte páčku sytiče, aby se motor zastavil.

## VAROVÁNÍ

Nepronášejte zařízení s běžícím motorem.

## Zastavení (obr. 15)

Snižte otáčky motoru a stisknout spínač zapalování (14) do polohy stop.

## VAROVÁNÍ

### NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO RÁZU (obr. 16)

Jedním z největších nebezpečí při práci s motorovou pilou je zpětný ráz (kopnutí). Ke kopnutí může dojít, pokud se horní konec vodící lišty dotkne předmětu nebo pokud se dřevo dostane dovnitř a přibrzdí pilu v řezu. Letný kontakt může v některých případech způsobit bleskovou zpětnou reakci, která pošle lištu zpět proti vám. Zachycení řetězu v horní části lišty může mít obdobné následky. Kterákoliv z těchto reakcí může způsobit, že nad pilou ztratíte kontrolu, což může vést k vážnému úrazu. I když má vaše píla vestavěnou pojistku, neměli byste na tyto bezpečnostní prvky zcela spoléhat. Stále si hlídejte konec lišty. Ke kopnutí dojde, pokud připustíte, aby se příslušná nebezpečná zóna (1) lišty dotkla předmětu. Tuto oblast nepoužívejte. Kopnutí zachycením je způsobeno zachycením horní strany lišty. Sledujte prováděný řez a dbejte na to, aby se neustále otevíral. U běžícího motoru udržte kontrolu neustálým pevným držením oběma rukama, pravou na zadní rukojeti, levou na přední, palce a prsty obemrkávají rukojeti. Během provozu a řezání při vysoké rychlosti pilu neustále držte oběma rukama.

## VAROVÁNÍ

Nepředkláňte se ani neřežte ve výšce přesahující výšku vašich ramen.

## VAROVÁNÍ!

Při kácení dbejte maximální opatrnosti, pilu nepoužívejte v kolmé poloze ani ve výšce nad vašimi rameny.

## DRŽÁK ŘETĚZU

Držák řetězu je umístěn na hnací hlavě těsně pod řetězem, aby zabránil možnosti, že přetržený řetěz zasáhne obsluhu pily (uživatele).

## VAROVÁNÍ

Při řezání nestůjte v přímce s řetězem.

## ZÁKLADNÍ TECHNIKY KÁCENÍ, ODVĚTVOVACÍ A ZKRACOVACÍ ŘEZY

Smyslem následujících informací je seznámit vás se základy techniky práce s řetězovou pilou.

## VAROVÁNÍ

Tato informace nepokrývá všechny specifické situace, které se mohou lišit podle terénu, vegetace, druhu dřeva atd. Abyste pracovali účinněji a bezpečněji, informujte se o specifických místních problémech ve vaší oblasti u servisního dealera, lesnických škol nebo lesních úřadů.

## VAROVÁNÍ

Vyhýbejte se řezání za nepříznivého počasí jako je hustá mlha, déšť, mráz, silný vítr atd. Nepříznivé počasí často při práci unavuje a navíc vytváří potencionálně nebezpečné podmínky jako je např. kluzký terén. Silný vítr může způsobit pád stromu nečekaným směrem a následně škody na majetku nebo úrazy.

## UPOZORNĚNÍ

Nikdy nepoužívejte řetězovou pilu k páčení či jinému účelu, pro který není určena.

## VAROVÁNÍ

Vyhýbejte se klopýtnutí o překážky jako jsou pařezy, pahýly, padlé stromy, větve nebo kameny. Dávejte pozor na díry a výmoly. Buďte mimořádně opatrní při práci ve svahu nebo v nerovném terénu. Při přesunu z jednoho pracoviště na druhé pilu vypněte. Vždy řežte s plynem naplno. Pomalu se pohybující řetěz se může snadno zachytit a způsobit škrbnutí pily.

## VAROVÁNÍ

Nikdy pilu nepoužívejte pouze jednou rukou. Nemůžete tak pilu dostatečně ovládat a můžete nad ní ztratit kontrolu a přivodit si vážné zranění. Tělo pily si držte blízko u těla, abyste zlepšili ovladatelnost a snížili vlastní námahu. Při řezání spodní část řetězu reaktivní silou potáhne pilu pryč od vás směrem ke dřevu, které řežete. Pila bude kontrolovat rychlost podávání a piliny budou nasměrovány k vám. (obr. 17)

Při řezání horní částí řetězu bude reaktivní síla pilu tlačit proti vám a pryč od dřeva, které řežete. (obr. 18)

## VAROVÁNÍ

Existuje riziko zpětného kopnutí, pokud pilu zatlačíte tak daleko, že začnete řezat nosem lišty.

Nejbezpečnějším způsobem je řezání spodní částí řetězu.

Řezání horní částí řetězu značně ztěžuje kontrolu nad pilou a zvyšuje riziko kopnutí.

## VAROVÁNÍ

V případě, že je řetěz zablokovaný, okamžitě pusťte páčku sytiče. Pokud se páčka sytiče při zablokovaném řetězu dál což ve vysokých otáčkách, bude se přehřívát spojka, což bude způsobovat problémy.

## POZNÁMKA

Ozubenou opěrku držte vždy proti stromu, protože řetěz může být kdykoliv náhle vtažen do kmene.

## KÁČENÍ

Kácení není jen poražení stromu. Musíte strom dostat pokud možno co nejlíže zamýšlenému místu bez poškození jak stromu, tak čehokoliv jiného.

Před pokácením stromu zvažte všechny podmínky, které by mohly ovlivnit směr pádu:

Sklon stromu. Tvar koruny. Zatížení koruny sněhem. Povětrnostní podmínky. Překážky v dosahu stromu (např. další stromy, elektrické vedení, budovy, silnice atd.).

## VAROVÁNÍ

- **Vždy hodnotte celkový stav a okolí stromu. Kontrolujte, zda kmen nehnije nebo netrouchniví, protože pak by mohl prasknout a začít padat dříve, než to čekáte.**
- **Pátrejte po suchých větvích, které by vás mohly v pádu zasáhnout. Zvířata i lidé se vždy snažte udržet na délku nejméně dvojnásobku výšky káceného stromu. Z okolí stromů odstraňte kroviny a větve. Připravte si únikovou cestu mimo směr pádu.**

## ZÁKLADNÍ PRAVIDLA KÁČENÍ

Normálně se kácení skládá ze dvou operací – vytvoření záseku a vlastní porážecí řez. Vrchní řez začnete provádět na straně kmene, na kterou bude strom padat. Dívejte se do řezu a dávejte pozor, abyste neřízli příliš hluboko. Zásek by měl být natolik hluboký, aby vytvořil závěs dostatečné šířky a síly. Otevírací řez by měl být natolik široký, aby odpovídajícím způsobem nasměroval pád stromu. Podrážecí řez proveďte z druhé strany asi 3–5 cm nad okrajem záseku. (obr. 19)

1. Směr pádu.
2. 45° minimální otevření záseku
3. Závěs
4. Podrážecí řez

Nikdy neřežte skrz celý průměr kmene. Vždy nechte závěs.

Závěs strom vede. Pokud je strom plně přeříznut, ztratíte kontrolu nad směrem jeho pádu. Vložte do řezu klín nebo sochor s dostatečným předstihem, než začne být kmen nestabilní a začne se pohybovat. To zabrání uvíznutí vodící lišty v zárezu v případě, že jste mylně odhadli směr pádu. Než se o strom opřete, ujistěte se, že nikomu v okolí nehrozí nebezpečí.

## PORÁŽECÍ ŘEZ, KMEN O PRŮMĚRU VÍCE NEŽ DVOJNÁSOBKU DÉLKY VODICÍ LIŠTY

Proveďte dlouhý a široký zásek. Do středu záseku pak vyřízněte výlkekn. Vždy ponechte po obou stranách středového řezu závěs. (obr. 20)

Dokončete porážecí řez kolem kmene jako na obr. 21.

## VAROVÁNÍ

Tyto metody jsou extrémně nebezpečné, protože zahrnují použití nosu vodící lišty a tím s sebou nesou riziko kopnutí pily. Tyto techniky by měli zkusit pouze trénovaní profesionálové.

## ODVĚTVOVÁNÍ

Odstraňování větví z padlého stromu.

## VAROVÁNÍ

K většině nehod s kopnutím pily dochází při odvětvování.

**Nepoužívejte nos vodící lišty. Buďte mimořádně opatrní a nepřipusťte kontakt dřeva s nosem vodící lišty. Buďte mimořádně opatrní u pružících větví. Mohou se proti vám vymrštit a způsobit vám zranění. (obr. 22)**

Stůjte na levé straně kmene. Udržujte rovnováhu a pilu opírejte o kmen. Pilu mějte blízko sebe, abyste ji měli plně pod kontrolou. Držte se dostatečně daleko od řetězu. Pohybujte se, pouze když je kmen mezi vámi a řetězem. Pozor na pružící větve.

## ODVĚTVOVÁNÍ SILNÝCH VĚTVÍ

Pozor na snadné zachycení vodící lišty. Nebezpečné větve odřezávejte po částech. Aplikujte stejné principy jako při zkracování. Myslete dopředu, abyste byli připraveni na nebezpečí.

## ZKRACOVÁNÍ

Než začnete kmen zkracovat, zkuste si představit, co bude následovat. Hleďte na kmeni nebo větví prnutí a řežte tak, aby se lišta nezachytila.

## ZKRACOVÁNÍ KLÁD S TLAKEM NAHOŘE

Zaujměte stabilní postoj. Začněte horním řezem. Neřežte příliš hluboko, stačí asi 1/3 průměru klády. Dokončete spodním řezem. Řezy by se měly spojit. (obr. 23)

1. Ulehčující řez
2. Zkracující řez
3. Tlak shora
4. Tlak z boku
5. Strana s napětím
6. Relativní hloubka řezů

## TLUSTÁ KLÁDA SILNĚJŠÍ NEŽ DÉLKA LIŠTY

Začněte řezem na opačné straně klády. Pilu si pak přitáhněte k sobě. (obr. 24)

Pokud leží kláda na zemi, dbejte na to, ať neříznete do země. Dokončete spodním řezem. (obr. 25)



## **VAROVÁNÍ NEBEZPEČÍ KOPNUTÍ**

**Pokud nejste dostatečně zkušení, nepokoušejte se o řez zápichem. Řez zápichem představuje použití nosu vodící lišty s nebezpečím kopnutí.**

## **ZKRACOVÁNÍ KLÁD S TLAKEM ZDOLA**

Zaujmete stabilní postoj. Začněte spodním řezem. Hloubka řezu asi 1/3 průměru klády.

Dokončit vrchním řezem. Řezy by se měly spojit. (obr. 26)

1. Ulehčující řez
2. Zkracující řez
3. Tlak zespona
4. Strana s napětím
5. Tlak z boku
6. Relativní hloubka řezů

## **TLUSTÁ KLÁDA SILNĚJŠÍ NEŽ DÉLKA LIŠTY**

Začněte řezem na opačné straně klády. Pílu si pak přitáhněte k sobě. Pokud je kláda blízko zemi, provést řez zápichem. Dokončit vrchním řezem. (obr. 27)

## **VAROVÁNÍ NEBEZPEČÍ KOPNUTÍ**

**Pokud nejste dostatečně zkušení, nepokoušejte se o řez zápichem. Řez zápichem představuje použití nosu vodící lišty s nebezpečím kopnutí. (obr. 28)**

## **PŘI UVÍZNUTÍ PILY**

Vypnout motor. Pomocí páky, např. větve, změnit polohu klády. Nesnažit se pilu vytrhnout. Hrozí deformace rukojeti nebo zranění řetězem.

# **Údržba**

## **ÚDRŽBU, VÝMĚNY NEBO OPRAVY EMISNÍCH ZAŘÍZENÍ A SYSTÉMU MŮŽE PROVÉST KTERÁKOLIV OPRAVNÁ, AŽ SPOLEČNOST NEBO JEDNOTLIVEC, MIMO AUTOOPRAVNÝ.**

### **Nastavení karburátoru (obr. 29)**

## **VAROVÁNÍ**

**Nikdy nstartujte motor bez celého víka spojek.**

**Jinak hnízdo moct rozpoutat se a příčinu poranění osob.**

V karburátoru, palivo je smíšené s vzduchem. Když motor je zkušební jízda v továrně, karburátor je přizpůsobený. Další úprava může být požadovaný, podle klimatu a nadmořské výšky. Karburátor má jednu regulační možnost:

T = seřízení otáček chodu naprázdno závit.

### **Nastavení volnoběhu (T)**

Zkontrolujte, že je vzduchový filtr čistý. Je-li volnoběžná rychlost správná, řezací nástavec se netočí. Je-li potřeba nastavení, uzavřete (po směru hodinových ručiček) T-šroub běžícího motoru, dokud se řezací nástavec začíná točit. Otevřete (proti směru hodinových ručiček) šroub, dokud se řezací část zastavuje. Správného nastavení volnoběžné rychlosti jste dosáhli, pokud motor běží hladce ve všech pozicích pod otáčkami, při kterých se řezací část roztáčí. Pokud se řezná část stále točí i po nastavení volnoběžné rychlosti, kontaktujte Autorizovaným střediskem společnosti HITACHI.

## **VAROVÁNÍ**

**Když motor zahálí řezný závěs musel za žádných okolností točit.**

## **POZNÁMKA**

Někjaké modely prodány v oblastech s přísnou luvrovou vodou vyzařování regulace nemá vysoká a nízká rychlostní karburátorová upravení. Taková upravení mohou dovolit motor byl ovládaný vně jejich vyzařování souhlas hranice. Pro tyto modely, jediná karburátorová úprava je otáčka naprázdno.

U modelů vybavených seřizováním vysokých a nízkých otáček je karburátor nastaven z výroby. Menší úpravy mohou optimalizovat výkon v závislosti na klimatu, nadm. výšce atd. Nikdy seřizovacími šrouby neotáčejte o víc než 90 stupňů najednou, protože nesprávné seřízení může poškodit motor. Pokud nejste se seřizováním obeznámeni, vyžádejte si pomoc Autorizovaným střediskem společnosti HITACHI.

### **Vzduchový filtr (obr. 30)**

Vzduchový filtr (1) muset být čistý z prachu a špína za účelem se vyhnout:

- Karburátor selhává
- Spouštění problémy
- Motorové snížení výkonu
- Zbytečný oděv na motorových dílech
- Abnormální spotřeba paliva

Začistujte vzduchový filtr denní nebo více často jestli zpracování ve výjimečně prašných oblastech.

### **Čištění vzduchového filtru**

Odveďte vzdušnou propust kryt (2) a propusti (1).

Vypláchněte jim v teplých mýdlových louhách. Zadržujte, že propust je suchá před smontováním. Vzduchový filtr který byl užívaný po nějakou dobu nemohl být čistý úplně. Proto, to musí pravidelně být nahrazený s nový. Poškozená propust musí vždy být nahrazená.

### **Zapalovací svíčka (obr. 31)**

Jiskrová zástrčková podmínka je ovlivněná:

- Nesprávný karburátor fixace
- Špatná palivová směs (příliš mnoho nafty v benzinu)
- Špinavý vzduchový filtr
- Pronikavé provozní podmínky (jako chladné počasí)

Tyto faktory způsobí depozity na jiskrových zástrčkových elektrodách, které může mít za následek špatné fungování a spouštění potíže. Jestli motor je low na poháněný motorem, obtížný uvést v chod nebo běhy uboze v otáčkách při chodu naprázdno, vždy zadržovat zapalovací svíčku nejprve. Jestli zapalovací svíčka je špinavé, vyčistit to a zadržovat vzdálenost elektrod. Znovu upravte bude-li to nezbytné. Správná výbojová dráha je 0,6 mm. Zapalovací svíčka by měla být nahrazeny po asi 100 operačních hodinách nebo dříve jestli elektrody jsou špatně erodované.

## **POZNÁMKA**

V některých oblastech, místní zákon vyžaduje používání rezistora zapalovací svíčky potlačit zapalovací signály. Jestli tento tiskařský stroj byl původ vybavený rezistorem zapalovací svíčkou, uživej stejný konstrukční typ zapalovací svíčky pro nahrazení.

### **Maznice na olej vlet (obr. 32)**

Začistujte řetězový maznicový vlet (1) kdykoli pravděpodobný.

### **Řezací lišta (obr. 33)**

Před používáním tiskařského stroje, začistujte kalibr a maznicový vlet (1) u baru se zvláštním dělením pletachy stroji nabídnutými jak nepovinná příslušenství.

### Postranní plášť (obr. 34)

Vždy držte postranní plášť a diskovou oblast si očistěte piliny a drt. Pravidelně užívejte naftu nebo tuk k tomu oblasti chránit před rozežíráním jak nějaké stromy obsahují vysoké hodnoty kyseliny.

### Čistič paliva (obr. 35)

Odvezte čistič paliva z palivové nádrže a skrz na skrz vymyjte to v rozpouštědle. Po tom, postrkovat propust do obvodu úplně.

### POZNÁMKA

Jestli propust je pronikavá kvůli prachu a špině, vyměňte to.

### Řetězový olejový čistič (obr. 36)

Odvezte olejový čistič a skrz na skrz vymyjte to v rozpouštědle.

### Pro dlouhodobé skladování

Vypouštějte naprosto palivo z palivové nádrže. Uved'te v chod a necháný chod motoru do té doby, než to zastaví se. Opravte nějaké poškození které vyplynulo z použití. Začistujte agregát se začisťovat

hadr, nebo použití vysoké tlakové vzduchové hadice. Dejte několik kapek z dvoudobého cyklu motorového oleje do tlakové láhve skrz jiskrový otvor pro zapalovací svíčku, a lijte odstředivě motor přes několik času na to rozkládat naftu.

Povlékejte agregát a skladujte to v drenážní vrstvě.

### SÍŤ ZAOSTŘÍ

části z řezacího přístroje (obr. 37, 38)

#### VAROVÁNÍ

Při ostření řetězů je třeba nosit rukavice.

#### VAROVÁNÍ

Přední okraj vždy zaoblete, aby nedošlo ke kopnutí.

1. Krycí deska
2. Pracující Conner
3. Bočnice
4. Dno drážky
5. Připevnit podpatek
6. Chassis
7. Nýtový otvor
8. Přechod
9. Hloubkový gauce
10. Správný úhel pohledu na krycí desku (řád úhlu náběhu závisí na řetězovém konstrukčním typu)
11. Mírně vyčnívá "výztužný háček" nebo nos (zatáčka na ne – dlátkové síti)
12. Nástavec nehloubkomu v správné výši pod krycí deskou
13. Před nehloubkomem kulatým mimo

### SNÍŽOVÁNÍ NEHLOUBKOMŮ S POŘADAČEM

- 1) Jestli vy zaostříte vaše řezací přístroje s pořadačem skřípeč, zadržujte a snížíte hloubku.
- 2) Zadržujte nehloubkomy každé třetí zaostřit.
- 3) Umístěte hloubkové dělení pletacího stroje v ochle na řezacím přístroji. Jestli nehloubkom navrhuje, pořadač to věnec s nástavcem v ochle. Vždy pořadač z vnitřku sítě směrem k vně řezacího přístroje. (Obr. 39)
- 4) Kolo mimo čelo roh udržovat originální ocel nehloubkomu po použití hloubkového dělení pletacího strojí v ochle. Vždy následující doporučený nehloubkom fixace nalezený v udržovací nebo obsluhující síle ruční pro vaši pilu. (obr. 40)

### GENERÁL INSTRUKCE PRO USPOŘÁDÁNÍ ŘEZACÍ PŘÍSTROJE





Pořadač (1) řezací přístroji na jedné hověžině sítě zevnitř ven.

Pořadač na zdvihu vpřed jen. (obr. 41)

5) Držte naprosto řezací přístroje stejná délka. (Obr. 42)

6) Pořadač dost aby odvezl nějaké poškození pro ostří (bočnice (1) a krycí desko (2)) řezacího přístroje. (obr. 43)

### ZAOSTŘIT ÚHLY NÁBĚHU PRO ZAOSTŘIT PILOVÝ ŘETĚZ

1. Číslo součástky	91VG/91PX
2. Rozteč	3 /8"
 3. Nehloubkom fixace	0.025"
 4. Bočnice pilovací úhel náběhu	80°
 5. Krycí deska úhel náběhu	30°
 6. Boční úhel	90°

### Plán údržby

Níže jsou uvedeny některé všeobecné pokyny pro údržbu. Pro bližší informace kontaktujte prosím Autorizovaným střediskem společnosti HITACHI.

### Denní údržba

- Začistujte zevnějšek agregátu.
- Začistujte řetězovou naftovou propust vlet.
- Začistujte kalibr a naftovou propust vlet v řezací liště.
- Začistujte postranní plášť pilin.
- Zadržujte, že pilový řetěz je ostrý.
- Zadržujte, že barvy ořechy jsou dostatečně utažené.
- Ujistěte se, že řetězový dopravní kryt je nepoškozený a že to může být bezpečně vybavený.
- Zadržujte že ořechy a revma jsou dostatečně utažení.

Před spuštěním stroje zkontrolujte obvzláště šrouby tlumiče a zajistěte jejich řádné utažení. V případě, že jsou některé šrouby povolené, okamžitě je dotáhněte. V případě zanedbání hrozí vážné nebezpečí.

- Zkontrolujte hrot lišty. V případě opotřebení vyměňte za nový.
- Zkontrolujte hnací řemen brzdy řetězu. V případě opotřebení vyměňte za nový.

### Týdenní údržba

- Zkontrolujte startér, obvzláště přívodní šňůru.
- Začistujte zevnějšek zapalovací svíčky.
- Odvezte zapalovací svíčku a zadržujte vzdálenost elektrod. Nastavte to pro 0,6 mm nebo vyměňuje zapalovací svíčku.
- Zkontrolujte, zda přívod vzduchu do startéru není ucpaný.
- Začistujte vzduchový filtr.

### Měsíční údržba

- Vypláchněte palivovou nádrž s benzinem, a začistujte čistič paliva.
- Začisťovat řetězový olejový čistič.
- Začistujte zevnějšek karburátoru a výplněku kolem toho.




### Čtvrtletní údržba

- Vyčistěte chladič žebra na válci.
- Začistujte fanouška a výplněk kolem toho.
- Začistujte šálu uhlíku.

### UPOZORNĚNÍ

Čištění žebra válce, větráku a tlumiče by mělo být provedeno Autorizovaným střediskem společnosti HITACHI.

**Sembollerin anlamları****NOT** : Bazı ünitelerde bu semboller yoktur.

	<p><b>Semboller</b>   <b>UYARI</b>  Aşağıda, bu alet için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Aleti kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini anladığınızdan emin olun.</p>
	<p>Aşağıdaki emniyet ikaz ve uyarılarını okumanız, iyice anlamanız ve uygulamanız önemlidir. Ünitenin dikkatsiz veya hatalı kullanılması ciddi ve hatta ölümcül yaralanmalara yol açabilir.</p>
	<p>Bu kılavuzdaki ve ünite üzerindeki tüm uyarıları ve talimatları okuyun, anlayın ve uygulayın.</p>
	<p>Bu üniteyi kullanırken, mutlaka emniyet gözlüğü, koruyucu başlık ve koruyucu kulaklık takın.</p>
	<p>Dikkat, geri tepebilir. Kılavuz kol, kazara aniden yukarı ve/veya arkaya doğru hareket edebilir.</p>
	<p>Tek elle kullanılması yasaktır. Kesme işlemi sırasında, başparmağınızı ön kabzanın çevresinden tam olarak geçirip sıkarak, testereyi iki elinizle iyice kavrayın.</p>
	<p>Testere özel olarak ağaç kesimi için tasarlanmıştır ve bu nedenle ağaçlarda hareket halindeki işlerde sadece eğitimli operatörler tarafından kullanılacaktır.</p>
	<p>Ayaklarınız, bacaklarınız, elleriniz ve ön kollarınız için koruyucu elbise giymeniz önemlidir.</p>
<p><b>Makinenizi kullanmadan önce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun.</li> <li>• Kesme donanımının doğru bir şekilde takılıp ayarlanmış olup olmadığını kontrol edin.</li> <li>• Üniteyi çalıştırın ve karbüratör ayarını kontrol edin. Bkz "BAKIM".</li> </ul>	

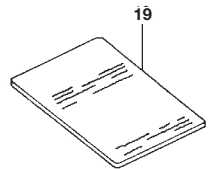
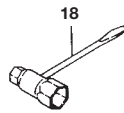
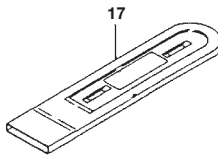
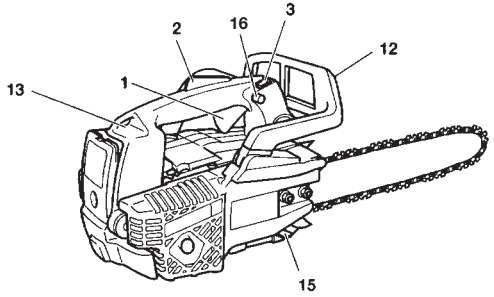
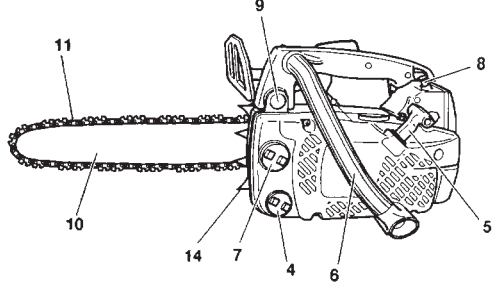
**İçindekiler**

Tanımlar .....	2
Uyarılar ve güvenlik talimatları .....	3
Spesifikasyonlar .....	5
Montaj işlemleri .....	6
Çalıştırma .....	6
Bakım .....	9

## Tanımlar

Bu kullanma kılavuzu pek çok modeli kapsadığından, resimler ile sizin makineniz arasında bazı farklılıklar olabilir. Lütfen kendi makineniz için geçerli talimatları dikkate alın.

1. Gaz tetiği: Motor hızını kontrol etmek için operatörün parmağı ile kullandığı tertibat.
2. Gaz tetiği kilidi : Gaz tetiğinin el ile harekete geçirilinceye kadar kazayla çalışmasını önleyen tertibat.
3. Kontak anahtarı: Motorun çalıştırılmasını veya durdurulmasını sağlayan aygıt.
4. Yağ deposu kapağı: Yağ deposunu kapatır.
5. Marş düzeneği: Motoru çalıştırmak için kolu çekin.
6. Ön kol: Motor gövdesinin ön kısmında ya da ön kısmına yakın bir yerde bulunan destek kolu.
7. Yakıt deposu kapağı: Yakıt deposunu kapatır.
8. Hava kelebeği kontrol düğmesi: Başlatmaya yardımcı olmak için, karbüratörde yakıt/hava karışımını kuvvetlendiren aygıt.
9. Ateşleme pompası: Başlatmaya yardımcı olmak için ekstra yakıt sağlayan aygıt.
10. Kılavuz çubuk: Testere zincirini destekleyen ve yönlendiren parça.
11. Testere zinciri: Kesme aleti olarak kullanılan zincir.
12. Zincir freni (Ön el koruma çerçevesi): Zinciri durduran ve kilitleyen aygıt.
13. Bağlantı noktası; güvenlik kayışı, karabinyer veya iple birimi tutan parça.
14. Sivri uçlu tampon (İsteğe bağlı);Ağaç veya kütükle temas sırasında pivot işlevi gören aygıt.
15. Zincir yakalayıcı: Testere zincirini kısıtlayan aygıt.
16. Gaz kilidi: Çalıştırmaya yardımcı olmak amacıyla, gazı geçici olarak kısmen açık bir konuma ayarlamaya yönelik cihaz.
17. Kılavuz çubuk kılıfı: Ünite kullanılmadığında kılavuz çubuğu ve testere zincirini kaplayan araç.
18. Kombi kutu anahtarı: Bujiyi çıkarma veya takma ve testere zincirini germe aracı.
19. Kullanım talimatları: Üniteyle birlikte verilir. Çalıştırmadan önce doğru ve güvenli kullanım yöntemlerini öğrenmek için kılavuzu okuyun ve geçecek başvurma üzere saklayın.



## Uyarılar ve güvenlik talimatları

### Kullanıcı güvenliği

#### ⚠ UYARI!

**Bu zincir testere özel olarak ağaç bakımı ve kesimi için tasarlanmıştır. Sadece ağaç bakımı ve kesimi konusunda eğitilmiş kişiler bu testereyi kullanabilir. İlgili uzman kurumlardan tüm belgeleri, prosedürleri ve önerileri inceleyin. Bunları yapmamak, yüksek kaza riski oluşturur. Ağaç keserken her zaman yükselen bir platform kullanmamanız önerilir. İpe tutunarak kesme teknikleri oldukça tehlikelidir ve özel eğitim gerektirir. Kullanıcının, güvenlik ekipmanlarının kullanımını ile çalışma ve trımanma teknikleri konusunda eğitilmiş ve bunlara alışkın olması gerekir. Her zaman, kullanıcı ve testere için kısıtlayıcı ekipman kullanın.**

- Vibrasyon etkilerini azaltmak için daima eldiven takınız.
- Yüzünüze daima bir koruyucu maske veya emniyet gözlüğü takın.
- Testereyi bilersen mutlaka eldiven takılmalıdır.
- Zincir testereyi her kullandığınızda mutlaka ceket, pantolon, eldiven, başlık, burun kısmı çelik kaplamalı ve tabanı kaymayan botlar gibi koruyucu güvenlik donanımı kullanın. Ağaçlarda çalışırken, güvenlik botları trımanma tekniklerine uygun olmalıdır. Bol giysiler, takı, kısa pantolon, sandalet giymeyin; çıplak ayakla çalışmayın.
- Saçlarınızı omuz hizasından yüksekte olacak şekilde toplayın.
- Makineyi yorgun veya hastayken ya da alkol, hap veya başka bir ilaç etkisindeyken kullanmayın.
- Makineyi çocukların veya deneyimsiz kişilerin kullanımına kesinlikle izin vermeyin.
- Koruyucu kulaklık takın. Etrafınıza dikkat edin. Civarınızdaki, bir soruna sebebiyet verebilecek kişilere dikkat edin.
- Emniyet teçhizatını, motoru kapattıktan hemen sonra çıkarın.
- Koruyucu başlık kullanın.
- Motoru asla kapalı bir oda ya da bina içinde çalıştırmayın ve kullanmayın.
- Makinenin egzoz dumanının solunması ölümlü sonuçlanabilir.
- Testereden çıkan yağlı buhar ve talaşa karşı solunum sisteminizi korumak için, daima koruyucu bir maske takın.
- Makinenin kabzalarında yağ veya yakıt artığı olmadığından emin olun.
- Ellerinizi makinenin kesici parçalarından uzak tutun.
- Makineyi kesici kısmından kavramayın ya da tutmayın.
- Makineyi durdurduğunuzda, kesici parçanın makineyi yere bırakmadan önce durmuş olması gereklidir.
- Makineyle uzun süre çalışıyorsanız, titreşimden kaynaklanan El-Kol Titreme Sendromundan (HAVS) korunmak için zaman zaman mola verin.
- Kullanıcı, kesim yapılan alanın bölgesel yönetmeliklerine uymalıdır.

#### ⚠ UYARI!

**Titreşim önleyici sistemler sizi El-Kol Titreme Sendromuna yada tekrarlanan hareket arazına karşı koruma garantisi vermemektedir.**

**Bu nedenle, makineyi sürekli kullanan kişiler ellerinin ve parmaklarının durumunu dikkatli şekilde izlemelidir. Yukarıda belirtilen semptomlardan herhangi birinin ortaya çıkması halinde derhal bir doktora başvurun.**

#### ⚠ UYARI!

**Yüksek gürültü düzeylerine uzun süre veya kesintisiz maruz kalınması kalıcı işitme bozukluğuna yol açabilir. Makineyi kullanırken mutlaka onaylı bir kulak koruyucu takın.**

#### ⚠ UYARI!

**Kalp pili gibi elektrikli/elektronik tıbbi herhangi bir cihaz kullanıyorsanız, elektrikle çalışan herhangi bir cihazı kullanmadan önce doktorunuza ve cihaz imalatçısına danışın.**

#### Makine güvenliği

- Her kullanımdan önce makinenin her yerini kontrol edin. Hasar gören parçaları yenileriyle değiştirin. Yakıt sızıntısı olup olmadığını kontrol edin ve tüm bağlantıların doğru yerde ve güvenli şekilde sıkılmış olduğundan emin olun.
- Çatlama, çizilme ya da herhangi bir şekilde hasar görmüş parçaları, makineyi kullanmaya başlamadan önce değiştirin.
- Kenar muhafazasının uygun şekilde takıldığından emin olun.
- Karbüratör ayarı yaparken çevrenizdeki insanları makineden uzaklaştırın.
- Sadece üretici tarafından bu makine için önerilen aksesuarları kullanın.
- Testere zincirinin herhangi bir engele çarpmasına dikkat edin. Zincirinin bir engele çarpması halinde makine durdurulmalı ve dikkatlice kontrol edilmelidir.
- Otomatik yağlayıcının düzgün çalıştığından emin olun. Yağ haznesi daima temiz yağ ile dolu olmalıdır. Kesinlikle zinciri parça üzerinde yağsız ve kuru şekilde çalıştırmayın.
- Operatör/kullanıcı kılavuzunda listelenenler dışında her türlü tamir işlemi, yetkili servis personeli tarafından yapılmalıdır. (Örneğin, volanı çıkarmak veya kavramayı çıkarmadan önce volanı tutmak için uygun olmayan aletlerin kullanılması, volan yapısının hasar görmesine ve dolayısıyla volanın çatlamasına neden olabilir.)

#### ⚠ UYARI!

**Makine üzerinde hiçbir şekilde değişiklik yapmayın. Makineyi kesinlikle amaçlanan kullanım dışında bir iş için kullanmayın.**

#### ⚠ UYARI!

**Kesinlikle motorlu testereyi, güvenlik donanımı olmadan ya da arızalı bir güvenlik donanımı ile çalıştırmayın. Bu, ciddi şekilde yaralanmanıza neden olabilir.**

#### ⚠ UYARI!

**Kilavuz çubuğun/zincirin üreticinin tavsiyesine aykırı şekilde kullanılması, yüksek kaza ya da yaralanma riskine yol açacaktır.**

#### Yakıt güvenliği

- Yakıtı açık havada karıştırarak dökün ve çevrede kiviçim ya da ateş olmadığından emin olun.
- Yakıt için onaylı bir kap kullanın.
- Yakıtın ya da makinenin yakınında ya da makineyi kullanırken sigara içmeyin ve başkalarının içmesine izin vermeyin.
- Motoru çalıştırmadan önce tüm yakıt döküntülerini silerek temizleyin.
- Motoru çalıştırmadan önce makineyi yakıt doldurma alanının en az 3 metre dışına çıkarın.
- Yakıt kapağını çıkarmadan önce motoru durdurun.
- Makineyi kullanmadığınız zamanlar için saklamadan önce yakıt deposunu boşaltın. Her kullanımdan sonra yakıtın boşaltılması tavsiye edilir. Depoda yakıt kalması halinde, makineyi yakıt sızdırmayacak şekilde saklayın.
- Makineyi ve yakıtı, şöbenlerden, elektrikli motorlardan veya şalterlerden, fırınlardan, vb. çıkan alev veya kiviçimlerin yakıt buharlarına ulaşamayacağı bir yerde saklayın.

#### ⚠ UYARI!

**Yakıt kolayca alev alabilir, patlayabilir veya buharı solunabilir; bu sebeple yakıtı taşırken veya doldururken özel dikkat gösterin.**

## Kesme İşlemi Güvenliği

- Ağaç ya da ahşap nesnelere dışında başka materyaller kesmeyin.
- Solunum sisteminizi korumak için, böcek ilacı uygulanmış bir ağacı keserken, aerosol koruyucu maske takın.
- Çocukları, hayvanları ve çalışmanızı izleyen kişileri risk alanından uzak tutun. Size yaklaşan olursa, derhal motoru durdurun.
- Kullanım sırasında, makineyi sağ elinizle arka kabzadan ve sol elinizle ön kabzadan sıkıca kavrayın.
- Ağakta sağlam ve dengeli şekilde durduğunuzdan emin olun. Çok uzanmayın.
- Motor çalışırken tüm vücudunuzun susturucu ve kesici parçadan uzak durduğundan emin olun.
- Çubuğu/Zinciri bel hizanızın altında tutun.
- Bir ağacı kesmeye başlamadan önce, operatör motorlu testere ile kesme tekniklerini iyice öğrenmiş olmalıdır.
- Ağacın yanlış yöne devrilmesi ihtimaline karşı daima güvenli bir planınız olmalıdır.
- Kesme işlemi sırasında, testereyi her iki elinizle sıkıca tutun; makineyi tutarken baş parmağınız ön kabzanın çevresinde olmalı ve ayaklarınızı sağlam şekilde yere koyarak vücut dengeyi sağlamalısınız.
- Kesme sırasında, testerenin arkasında değil, yanında durmalısınız.
- Zincir aniden ağaca takılabileceğinden, sivri uçlu tampon (eğer mevcutsa) daima ağaca dönük olmalıdır.
- Kesme işlemi bittikten sonra, testereyi yukarı doğru kaldırarak, ağaçtan/ahşaptan çıkarın. Böylece zincirin dönmeye devam etmesini ve bacaklarınızı ya da vücudunuzu kesmesini ya da bir engelle karşılaşmasını önlemiş olursunuz.
- Geri tepme riskine karşı dikkatli olun (testere yukarı doğru ve operatöre doğru geri tepebilir). Kesinlikle çubuğun ucuyla kesim yapmayın.
- Yeni bir çalışma bölgesine taşırken, makinenin kapalı olduğundan be tüm kesici bağlantılarının durmuş olduğundan emin olun.
- Makineyi çalışır durumdayken kesinlikle yere bırakmayın.
- Kesici bağlantılarındaki pislikleri veya otları temizlemeden önce motorun kapalı olduğundan ve tüm kesici bağlantılarının tamamen durduğundan mutlaka emin olun.
- Enerji ile çalışan herhangi bir ekipmanı kullanırken mutlaka bir ilk yardım çantası taşıyın.
- Motoru kesinlikle kapalı bir odada veya binada ve/veya yanıcı bir sıvının yakınında çalıştırmayın ve kullanmayın. Egzoz dumanının solunması ölümlü sonuçlanabilir.

## Bakım Güvenliği

- Makinenin bakımı için tavsiye edilen işlemleri yapın.
- Karbüratör ayarları dışında, bakım yapacağınız zaman buji bağlantısını kesin.
- Karbüratör ayarı yaparken çevrenizdeki insanları makineden uzaklaştırın.
- Üreticinin de önerdiği gibi, sadece orijinal HITACHI yedek parçalarını kullanın.

## ⚠ UYARI

**Yanlış bakım işlemi, ciddi motor hasarına veya ciddi yaralanmaya sebebiyet verebilir.**

## Taşıma ve saklama

- Makineyi motoru durdurduktan sonra ve susturucuyu vücudunuzdan uzak tutarak elle taşıyın.
- Motoru saklamak için kaldırmadan ya da bir araç ile taşımadan önce, motorun soğumasını bekleyin, yakıt deposunu boşaltın ve makineyi emniyete alın.
- Makineyi kullanmadığınız zamanlar için saklamadan önce yakıt deposunu boşaltın. Her kullanımdan sonra yakıtın boşaltılması tavsiye edilir. Depoda yakıt kalması halinde, makineyi yakıtı sızdırmayacak şekilde saklayın.
- Makineyi çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın.
- Makineyi özenle temizleyin, bakımını yapın ve kuru bir yerde saklayın.
- Motor anahtarının taşıma ya da saklama sırasında kapalı olduğundan emin olun.
- Bir taşıtla naklederken veya depolama durumunda, zinciri zincir muhafazası ile örtün.

Bu kılavuzda yer almayan durumlarda, sorunu iradenizle ve sağ duyunuzla çözün. Yardıma ihtiyaç duyarsanız, yetkili bir HITACHI Servis Merkezi irtibata geçin. Aşağıdaki sözcüklerle vurgulanan ifadelerle özellikle dikkat edin.

## ⚠ UYARI

**Talimatlarla uyulmaması halinde ciddi yaralanma ya da ölümlü sonuçlanacak risklere işaret eder.**






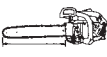











## UYARI

Talimatlarla uyulmaması halinde yaralanma ya da makine hasarıyla sonuçlanacak risklere işaret eder.

## NOT

Makinenin işlev ve kullanımında sorunları giderecek bilgileri içerir.

## Spesifikasyonlar

MODEL	CS30EH (S)	CS35EH (S)
 Motor büyüklüğü (m )	34	
 Buji	Campion CJ-8Y veya RCJ-8Y NGK BPM-6A veya BPMR-6A veya eşdeğeri	
 Yakıt deposu kapasitesi (m )	300	
 Zincir yağı deposu kapasitesi (m )	190	
 Boş ağırlık (kg) (Ana parça ve zincir olmadan)	3.6	
 Ana parça (kılavuz çubuk) uzunluğu (mm)	300 (12")	350 (14")
 Zincir hatvesi (mm)	9.52 (3/8")	
 Zincir çapı (mm)	1.27 (0.05")	
 Ses basıncı seviyesi LpA (dB(A)) ISO 22868'e göre Belirsizliği (dB(A))	98.4 1.0	
 Ses gücü seviyesi Lw ölçümü (dB (A)) ISO 22868'e göre	106.7	
	Ses gücü seviyesi LwA (dB (A)) 2000/14/EC'ye göre	
 Titreşim seviyesi (m/s <sup>2</sup> ) ISO 22867'ye göre Ön kabza Arka kabza Belirsizliği (m/s <sup>2</sup> )	7.4	
	9.0	
	1.5	
Maksimum motor gücü ISO 7293'e göre (kW)	1.3/8000	
 Maks. Motor hızı (dk <sup>-1</sup> )	11,500	
 Motor rölanı hızı (dk <sup>-1</sup> )	2,800	
	504	
 Ana parça tipi		
 Zincir tipi	91 VG veya 91 PX (Oregon)	
 Maks. zincir hızı (m/sn)	21.9	
 Zincir dişlisi (diş sayısı )	6	

NOT : Eşdeğer gürültü seviyesi / titreşim seviyeleri, aşağıdaki zaman dağılımına sahip çeşitli çalışma koşullarında gürültü/titreşim seviyelerine ilişkin zamana göre düzeltilmiş toplam enerji için hesaplanmıştır: 1/3 rölanı, 1/3 tam, 1/3 yüksek hız.

\* Tüm veriler önceden bildirilmeden değiştirilebilir.

## Montaj işlemleri

### ⚠ UYARI

**Yan kapak tam olarak yerine oturmuş değilse, motoru çalıştırmayın.**

1. Zincir çubuğu mandal somunlarını (3) çıkarın.
2. Yan muhafazanın arka kısmını sıkarak (1) yan muhafazayı çıkartın (1). (Şekil 1)  
\* Sivri uçlu tamponu (1) (varsa) zincir çubuğu mandal somunu ile birime takın. (Şekil 2)
3. Zincir çubuğunu (1) civatalara (2) takın, ardından sonuna kadar zincir dişlisine doğru 83 itin. Gericinin (4) çubuk (5) deliklerine oturduğundan emin olun. (Şekil 3)

### NOT

- Çubuğu hafifçe ileri geri hareket ettirerek gericinin (4) çubuk üzerindeki deliğe (5) doğru şekilde oturduğundan emin olun.
4. Zincirin yönünün (1) şekildedeki gibi olduğundan emin olun ve zinciri zincir dişlisi üzerine yerleştirin (Şekil 4).
  5. Zincir itici halkalarını, tüm parça boyunca parça oyuklarına yönlendirin.
  6. Kılavuz çubuğu mandal civatalarını motor muhafazası üzerindeki hizalama/kilitleme tırnağına (2) yerleştirdikten sonra yan muhafazayı (1) takın. (Şekil 1)  
Ardından mandal somunlarını geçici olarak sabitleyin.
  7. Çubuğun ucunu kaldırın ve gerilim ayarlama civatasını (2) saat yönünde çevirerek zinciri (1) sıkıştırın. Gerilimin uygun olup olmadığını kontrol etmek için, zinciri merkezinden hafifçe kaldırın. Parça ile itici halka arasında yaklaşık 0.5 – 1.0 mm boşluk olmalıdır (3). (Şekil 5, 6)

### UYARI

**DOĞRU GERİLİM SAĞLANMASI SON DERECE ÖNEMLİDİR!**

8. Çubuk ucunu kaldırın ve kombi anahtar ile zincir mandal somunlarını sıkıştırın. (Şekil 5)
9. Yeni bir zincir esneyecektir, bu yüzden makine ile birkaç kesme işleminden sonra, zinciri ayarlayın ve kesme işleminin ilk yarım saatinde zincir gerilimini dikkatle takip edin.

### NOT

- En yüksek performansı almak ve makinenin dayanıklılığını sağlamak için zincir gerilimini düzenli olarak kontrol edin.

### UYARI

- Zincir aşırı derecede sıkı olduğunda, parça ve zincir daha hızlı bir şekilde hasar görür. Zincir fazla gevşek olduğunda ise, çubuktaki oyuktan kurtulup çıkabilir.
- Zincire dokunurken daima eldiven kullanın.

### ⚠ UYARI

**Kullanım sırasında testereyi mutlaka iki elinizle sıkıca tutun. Testerenin tek elle kullanımı ciddi yaralanmalara neden olabilir.**

## Çalıştırma

### Yakıt (Şekil 7)

### ⚠ UYARI

- **Motorlu testere iki darbeli bir motora sahiptir. Motoru daima yağ ile karıştırılmış yakıt ile çalıştırın. Yakıt doldururken ve yakıt kullanırken daima iyi iyi bir havalandırma sağlayın.**
- **Yakıt yüksek derecede yanma özelliğine sahip sıvı içerir ve solunması veya vücuda temas etmesi ciddi yaralanmaya sebep olabilir. Yakıtla uğraşırken daima dikkatli olun. Bina içinde yakıtla uğraşırken, havalandırmanın iyi olmasına dikkat edin.**

### Yakıt

- Daima 89 oktan kurşunsuz benzin kullanın.
- Orijinal iki zamanlı yağ veya 25:1 ila 50:1 arasında bir karışım kullanın; oran için lütfen yağ şişesine bakın veya yetkili bir HİTACHI Servis Merkezi danışın.
- Orijinal yağ yoksa, hava ile soğutulmuş 2 zamanlı motor kullanımına yönelik üretildiği açıkça ifade edilmiş olan, antioksidan katkılı kaliteli bir yağ kullanın (JASO FC GRADE OIL veya ISO EGC GRADE). BIA veya TCW (2-vuruşlu su soğutmalı tip) karışımı yağ kullanmayın.
- Kesinlikle çok mevsimli yağ (10 W/30) ya da artık yağ kullanmayın.
- Daima yakıtı ve yağı ayrı ve temiz bir kapta karıştırın.

Daima, kullanılacak benzin miktarının yansını doldurarak başlayın. Daha sonra yağ miktarının tamamını ekleyin. Yakıt karışımını çalkalayın. Kalan benzin miktarını ekleyin. Depoya doldurmadan önce yakıt karışımını iyice çalkalayın.

### Yakıt doldurma

### ⚠ UYARI (Şekil 8)

- **Yakıt doldurmadan önce motoru kapatın.**
- **Olası bir aşırı basıncın giderilmesi için, yakıt doldurma sırasında yakıt deposunu (1) yavaşça açın.**
- **Yakıt doldurduktan sonra yakıt kapağını dikkatli bir şekilde kapatın.**
- **Çalıştırmadan önce, makineyi yakıt doldurma alanının en az 3 metre dışına çıkarın.**
- **Giyilere dökülen yakıtı derhal sabunlu suyla yıkayarak temizleyin.**
- **Yakıtı doldurduktan sonra, herhangi bir yakıt kaçağı olup olmadığını mutlaka kontrol edin.**

Yakıtı doldurmadan önce, depo kapağı alanını dikkatlice temizleyin ve depoya herhangi bir pislik düşmediğinden emin olun. Yakıtı doldurmadan önce, kabı sallayarak yakıtı iyice karıştırın.

### Zincir yağı (Şekil 8)

Zincir yağını (2) doldurun. Daima iyi kaliteli zincir yağı kullanın. Motor çalışırken zincir yağı otomatik olarak boşalacaktır.

### NOT

Depoya yakıt (1) ya da zincir yağı (2) dökerken, makineyi kapak tarafı yukarı gelecek şekilde tutun. (Şekil 8)

### ZİNCİR YAĞI MİKTARININ AYARLANMASI

Yağlama sisteminden boşaltılan zincir yağı miktarı, fabrikada maksimuma ayarlanmıştır. Bu miktarı makineyi çalıştırma koşullarınıza göre ayarlayabilirsiniz.

Ayarlama vidasını (1) saat yönünün tersi yönde çevirerek miktarı azaltabilir veya saat yönünde çevirerek miktarı artırabilirsiniz (Şekil 9)

Vidayı seviye işaretlerini aşacak şekilde çevirmeyin.

### Çalıştırma (Şekil 10, 11, 12)

### ⚠ UYARI

**Kısma valfi kilidi kapalı iken motor çalıştırıldığında, motor hızı zinciri döndürecek kadar yüksek olacaktır.**



## UYARI

Çalıştırmadan önce, zincir freninin devrede olduğunu (varsa) ve çubuğun/zincirin hiçbir şeye temas etmediğini kontrol edin.

1. Kontak anahtarını (1) ON (Açık) konumuna getirin.

\* Yakıtın borudan geçerek karbüratöre gitmesini için kızdırma tüpüne (5) birkaç kez basın. (Varsa) (Şekil 11)

2. Gaz tetiği kilidi (2) basılıyken gaz tetiğini (4) çekin ve gaz kilidini (3) itin, ardından önce gaz tetiğini, sonra gaz tetiği kilidi bırakın. Bu işlem, gazı başlatma konumunda kilitlet. (Şekil 10)

3. Hava keleşbeđi düğmesini kapalı konuma (6) çekin. (Şekil 11)

4. Kolu iyice tuttuğunuzdan emin olarak ve geriye fırlamasını sağlayarak marş düzeneğinin kolunu hızlıca çekin. (Şekil 12)

5. Motorun başlamak üzere olduğunu duyduğunuzda, hava keleşbeđi kolunu tekrar RUN konumuna (açık) getirin. Ardından, marş düzeneğinin kolunu tekrar hızlıca çekin.

Motor çalıştıktan sonra zincir freninin devreden çıktığından emin olun.

## NOT!

Motor çalışmazsa, 2 – 5 işlemlerini tekrar edin.

6. Motor çalıştıktan sonra, gaz tetiği kilidini serbest bırakmak için gaz tetiğini çekin. Ardından, motora yüklenmeden önce yaklaşık 2-3 dakika kadar ısınmasını bekleyin.

## NOT!

### Donmaya karşı koruma sistemi (Şekil 13)

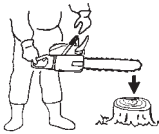
Birimi kışın veya soğuk havada kullandığınızda, karbüratörü donmaya karşı korumak için kolu öne doğru (2) hareket ettirin, bunun dışında sadece normal konumunda bırakın (1).

### Zincir freninin kullanılması (Şekil 14)

Zincir freni (1) (eğer mevcutsa) geri tepme gibi acil durumlarda etkinleştirilmek üzere tasarlanmıştır. Lütfen, makineyi kullanmadan önce bu parçanın doğru şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Fren uygulaması, ön emniyetin kılavuz parçaya doğru hareket ettirilmesiyle gerçekleşir. Zincir fren işlemi sırasında, kısma valfi kolu çekilmiş olsa bile motor hızı artmaz ve zincir dönmaz. Freni devre dışı bırakmak için, zincir freni kolunu yukarı çekin.

### Frenin test edilmesi :

- 1) Motoru kapatın.
- 2) Testereyi yatay şekilde tutarak elinizi ön kabzadan çekin; kılavuz parçanın ucunu bir kütüğe ya da bir ağaç parçasına çarparak frenin çalışmasını test edin. Çalıştırma seviyesi kılavuz parça boyutuna göre değişir.



Fren etkili olmazsa, makinenin muayene edilmesi ve onarılması için satıcınıza başvurun. Eğer fren devrede iken motor yüksek hızda dönüyorsa, kavrama aşırı ısınacak ve sorun yaratacaktır. Fren makine çalışırken devreye girerse, motoru durdurmak için derhal gaz kolunu serbest bırakın.

## UYARI

Makineyi motor çalışırken taşımayın.

### Durdurma (Şekil 15)

Motor hızını düşürün ve kontak anahtarını "stop" (durma) konumuna getirin.

## UYARI

### GERİ TEPME TEHLİKESİ (Şekil 16)

Bir motorlu testere ile çalışırken maruz kalılabilecek en ciddi tehlikelerden biri geri tepmedir. Geri tepme, kılavuz parçanın üst ucunun bir nesneye dokunması ya da ağaç ya da ahşap nesnenin testerenin etrafını sararak testereyi sıkıştırması ile oluşabilir. Bazı durumlarda kılavuz parça ucunun bu şekilde temas etmesi, yıldırım hızında bir ters reaksiyona neden olarak kılavuz parçanın yukarı ve arkaya hareket etmesine ve size doğru geri tepmesine neden olur. Zincirin kılavuz parçanın üst kısmında sıkışması, kılavuz parçanın hızla size doğru itilmesine de neden olabilir. Bu iki durumda da, kontrolünüzü kaybedebilirsiniz ve ciddi şekilde yaralanabilirsiniz. Testerenizde emniyet tertibatı bulunmakla birlikte, tamamen bunlara güvenerek hareket etmeyin. Daima kılavuz parçanın nerede olduğuna dikkat edin. Parçanın geri tepme bölgesinin (1) bir nesneye temas etmesine izin verirsiniz geri tepme meydana gelecektir. Bu yüzden, bu alanı kullanmayın. Kılavuz parçanın etrafının ahşap materyal ile sarılması ve parçanın sıkışması sonucu da, sıkışmaya bağlı geri tepme oluşacaktır. Kestiğiniz nesneyi inceleyin ve siz kestikçe açılacağından emin olun. Motor çalışırken sağ eliniz arka kabzadan, sol eliniz ön kabzadan olmak üzere, baş parmağınız ve diğer parmağınızla kabzaları kavrayarak testereyi sıkıca tutmalısınız. Testereyi çalıştırırken daima iki elle tutun ve kesme işlemini yüksek motor hızında yapın.

## UYARI

Omuz hizasından yukarıya uzanmayın ya da bu hizanın üstündeki bir noktayı kesmeyin.

## UYARI

Kestiğiniz parça hızından çok dikkatli olun ve testereyi burun veya omuz hizasından yukarıda çalıştırmayın.

### ZİNCİR YAKALAYICI

Zincir yakalayıcı, zincirin tam altında güç başlığının üstünde yer alır ve kopan zincirin testere kullancısına çarpmasını engeller.

## UYARI

Kesme işlemi sırasında zincir ile aynı hizada durmayın.

### AĞAÇ DEVİRME, AĞAÇ DALI KESME VE DEVRİLEN AĞACIN YERDE KESİLMESİ İLE İLGİLİ TEMEL TEKNİKLER

Aşağıda, ağaç kesme teknikleri hakkında genel bilgiler verilmiştir.

## UYARI

Bu bilgiler; arazi, bitki örtüsü, ağaç türü, şekli ve boyutu gibi farklılıklar gösteren tüm özel koşulları kapsamamaktadır. Servis veren satıcınız, ormancılık dairesi ya da yerel ormancılık okulları ile görüşerek bu tür bölgeye özel ağaç kesme problemleri ile ilgili bilgi alabilir ve daha etkin ve daha güvenli bir çalışma ortamı yaratabilirsiniz.

## UYARI

Yoğun sis, şiddetli yağmur ya da rüzgar ve ayaz gibi olumsuz hava koşullarında kesme işlemi yapmaktan kaçının. Olumsuz hava koşullarında çalışmak yorucudur ve zeminin kayganlaşması gibi tehlike doğurabilecek koşullar yaratır. Şiddetli rüzgar ise, ağacın beklenmeyen bir yöne düşmesine ve can veya mal kayıplarına neden olabilir.

## UYARI

Kesinlikle motorlu testereyi manivela olarak ya da amacı dışında herhangi bir şekilde kullanmayın.

## UYARI

Tümsekler, taşlar, ağaç dalları ve düşmüş ağaçlar gibi engellerle takılmamaya dikkat edin. Çevrenizdeki delik ve hendeklere dikkat edin. Bayır ve eğimli yerlerde çalışırken özellikle tedbirli olun. Testereyi bir çalışma alanından başka bir çalışma alanına taşırken kapatın.

Daima açıklık bir alanda kısma valfi açık olarak çalışın. Yavaş hareket eden zincir kolayca bir engele takılarak testerenin aniden şiddetle kalkmasına neden olabilir.

## ⚠ UYARI

Testereyi kesinlikle tek elinizle kullanmayın. Bu şekilde testereyi tam olarak kontrol edemez, hatta testerenin kontrolünü kaybedebilir ve kendinizi ciddi şekilde yaralayabilirsiniz. Zorlanmayı azaltmak ve kontrolü artırmak için testere gövdesini vücudunuza yakın tutun. Zincirin alt kısmı ile kesim yaparken, reaktif güç testereyi sizden uzağa, kestiğiniz ağaca doğru çekecektir. Testere, besleme hızını kontrol edecek ve ağaçtan çıkan talaş size doğru yönelecektir. (Şekil 17)

Zincirin üst kısmı ile kesim yaparken, reaktif güç testereyi size doğru, kestiğiniz ağaçtan uzağa itecektir. (Şekil 18)

## ⚠ UYARI

Testere ana parçanın ucu ile keseceğiniz kadar uzağa itilmiş ise, geri tepme riski vardır. En güvenli kesme yöntemi, zincirin alt kısmı ile kesim yapmaktır. Üst kısım ile kesim yaparsanız, testereyi kontrol etmeniz çok daha güç olacak ve geri tepme riski artacaktır.

## ⚠ UYARI

Zincirin kilitlemesi durumunda, derhal gaz kolunu serbest bırakın. Eğer zincir kilitleyen gaz kolu yüksek hızda dönerse, kavrama aşırı ısınacak ve sorun yaratacaktır.

## NOT

Sivri uçlu tamponu daima ağaca doğru tutun; çünkü zincir aniden ağacın içine çikilebilir.

## AĞACIN DEVRİLMESİ

Ağacın devrilmesi, ağacın kesilmesinden daha fazla özen gerektirir. Ağaç, kendisine ya da başka bir şeye zarar veremeyecek şekilde, istenen yere mümkün olduğunca yakın bir alana devrilmelidir. Ağacı devirmeden önce, ağacın devrilmesi istenen yönü etkileyebilecek her türlü koşulu göz önüne almalısınız; bunlar: Ağacın açısı. Ağacın tepe şekli. Ağacın tepesinde biriken kar yükü. Rüzgar koşulları. Ağacın çevresindeki engeller (örneğin, diğer ağaçlar, elektrik telleri, yollar, binalar, vb.).

## ⚠ UYARI

- Ağacın genel durumunu incelemeyi unutmayın. Gövdedeki çürük ve bozulma, ağacın daha çabuk kırılıp beklediğinizden erken devrilmesine neden olabilir.
- Siz çalışırken kırılıp üzerinize düşebilecek kuru dallar olup olmadığına bakın. Ağacı devirirken, insanları ve hayvanları ağaç boyunun en az iki katı kadar uzakta tutun. Ağacın çevresindeki çalı ve dalları temizleyin. Kendinize düşme yönünden uzaklaşacak bir yol hazırlayın.

## AĞACIN DEVRİLMESİNDE DİKKAT EDİLECEK TEMEL KURALLAR

Normal olarak, ağacın devrilmesi yarma ve devirme kesiminden yapılmasından, yani iki ana kesme işleminden oluşmaktadır. Üst yarma işlemini ağacın devrilme yönündeki tarafında yapın. Alt tarafı keserken güvenlikten bakın; böylece gövdeyi gerektenden fazla kesmemiş olursunuz. Yanılma, yeterli genişlik ve güçte bir dayanak noktası yaratacak kadar derin olmalıdır. Yanırlar açılan nokta, ağacın düşüşünü mümkün olduğunca uzun süre kontrol edebileceğiniz kadar geniş olmalıdır. Devirme kesimini ise, yarığın kenarının üstünden bir ile iki inç (3-5 cm) arasında ağacın diğer tarafından yapmalısınız. (Şekil 19)

1. Devrilme yönü
2. 45°'lik minimum yarığın
3. Dayanak noktası
4. Devirme kesimi

Asla gövdeyi tamamen kesmeyin. Daima bir dayanak noktası bırakın. Dayanak noktası, ağacın yönlendirilmesini sağlayacaktır. Gövde tamamen kesilirse, düşme yönünü kontrol edemezsiniz. Ağaç kontrol edilemez bir duruma gelip hareket etmeye başlamadan

önce, kesik yere bir kama ya da bir manivela koyun. Böylece, devrilme yönü hakkında yanılmış olmanız halinde, testerenin ana parçasının devrilme kesimi için sıkışmasını engellemiş olursunuz. Ağacı itmeden önce, ağacın devrilme alanında kimsenin olmadığını emin olun.

## ANA PARÇA UZUNLUĞUNUN İKİ KATINDAN DAHA BÜYÜK ÇAPLI GÖVDEDE DEVİRME KESİĞİ

Geniş, büyük bir yarığın için. Daha sonra yarığın ortasına bir oyuk açın. Orta kesimin her iki tarafında da bir dayanak noktası bırakmayı unutmayın. (Şekil 20)

Devirme kesimini, Şekil 21'de görüldüğü gibi gövdenin çevresini keserek tamamlayın.

## ⚠ UYARI

Bu yöntemler, testerenin ana parçasının kullanılmasını gerektirdiğinden son derece tehlikelidir ve makinenin geri tepmesine neden olabilir. Bu teknikler sadece eğitilmiş profesyoneller tarafından uygulanmalıdır.

## AĞAÇ DALI KESME

Ağaç dalı kesme işlemi, devrilen bir ağacın dallarının kesilmesi olarak tanımlanabilir.

## ⚠ UYARI

Geri tepmeden kaynaklanan kazaların çoğu, ağaç dallarının kesilmesi sırasında meydana gelmektedir.

Bu işlem sırasında testerenin ana parçasının ucunu kullanmayın.

Bu işlem sırasında son derece dikkatli olun ve ana parçanın ucu ile kütüklere, diğer ağaç dallarına veya başka nesnelere dokunmamaya dikkat edin. Gergin ağaç dallarına çok dikkat edin. Gergin ağaç dalları size doğru fırlayabilir ve testerenin kontrolünü kaybetmenize ve yaralanmanıza neden olabilir. (Şekil 22)

Gövdenin sol tarafında durun. Vücudunuzun dengeli şekilde durduğundan emin olun ve testereyi gövdenin üstünde tutun. Testere size yakın olmalıdır; çünkü testereyi ancak bu şekilde tamamen kontrol edebilirsiniz. Zincirden uzak durun. Sadece gövde sizinle zincir arasında iken hareket edin. Gergin dalların geri fırlamasına karşı tedbirli olun.

## KALIN DALLARIN KESİLMESİ

Kalın dalları keserken, testerenin ana parçası kolayca sıkışabilir. Gerilim altındaki dallar genellikle yukarı doğru fırlar; bu nedenle, sorun çıkartabilecek dalları yavaş adımlarla kesin. Çapraz kesme işlemi için de aynı yöntemleri uygulayın. Kesme işleminden önce daima koşulları gözden geçirin ve yaptığınız işlemin olası sonuçlarına karşı tedbirli olun.

## ÇAPRAZ KESME / AĞACIN YERDE KESİLMESİ

ÇKütüğü kesmeye başlamadan önce, işlemi kafanızda tasarlayın. Kütük içindeki gerilime dikkat edin ve kesme işlemi sırasında testerenin ana parçasının sıkışmamasına özen gösterin.

## ÇAPRAZ KESİLEN KÜTÜKLERDE ÜST BASINÇ

Sağlam bir pozisyonda durun. Önce üst kısmı keserek başlayın. Çok derin kesmeyin; kütük çapının 1/3'ü yeterli olacaktır. En son alt kısmı keserek bitirin. Alt ve üst kesimler birleşmelidir. (Şekil 23)

1. Basınç giderici kesik
2. Çapraz kesim
3. Üst kısımdaki basınç
4. Basınç tarafı
5. Gerilim tarafı
6. Testere kesiklerinin nispi derinliği

## TESTERE ANA PARÇASI UZUNLUĞUNDAN DAHA KALIN KÜTÜKLER

Kütüğün ters tarafını keserek başlayın. Testereyi kendinize doğru çekin ve diğer adımları takip edin. (Şekil 24)

Kütük yerde ise, kütüğün yattığı zemini de kesmek için kütüğün delerek kesin. En son alt kısmı keserek bitirin. (Şekil 25)

**⚠️ UYARI GERİ TEPME TEHLİKESİ**  
Bu konuda eğitim almadysanız, delik açarak kesim yapmaya çalışmayın. Delikli kesim, testere ana parçasının kullanılmasını gerektirir ve dolayısıyla geri tepmeye neden olabilir.

## ÇAPRAZ KESİLEN KÜTÜKLERDE ALT BASINÇ

Sağlam bir pozisyonda durun. Önce alt kısmı keserek başlayın. Kesijin derinliği, kütük çapının yaklaşık 1/3'ü olmalıdır. Üst kesik ile işlemi bitirin. Alt ve üst kesikler birleşmelidir. (Şekil 26)

1. Basınç giderici kesik
2. Çapraz kesim
3. Üst kısımdaki basınç
4. Gerilim tarafı
5. Basınç tarafı
6. Testere kesiklerinin nispi derinliği

## TESTERE ANA PARÇASI UZUNLUĞUNDAN DAHA KALIN KÜTÜKLER

Kütüğün ters tarafını keserek başlayın. Testereyi kendinize doğru çekin ve diğer adımları takip edin. Kütük yere yakınsa, delikli bir kesik oluşturun. Üst kısmı keserek işlem bitirin. (Şekil 27)

**⚠️ UYARI GERİ TEPME TEHLİKESİ**  
Bu konuda eğitim almadysanız, delik açarak kesim yapmaya çalışmayın. Delikli kesim, testere ana parçasının kullanılmasını gerektirir ve dolayısıyla geri tepmeye neden olabilir. (Şekil 28)

## EĞER TESTERE SIKIŞIRSA

Motörü burdurun. Manivela olarak kalın bir dal ya da direk kullanarak, kütüğünü kaldırın ya da pozisyonunu değiştirin. Testereyi kütükten çıkarmaya çalışmayın. Aksi takdirde, kabzayı bozabilir ya da testerenin aniden serbest kalması sonucu yaralanabilirsiniz.

## Bakım

**EMİSYON KONTROL CİHAZLARININ VE SİSTEMLERİNİN BAKIMI, YENİLENMESİ VEYA ONARIMI, HERHANGİ BİR KARAYOLU HARİCİ MOTOR ONARIM KURUMU YA DA KİŞİSİ TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLEBİLİR.**

## Karbüratörün ayarlanması (Şekil 29)

**⚠️ UYARI**  
Kavrama tamamen kapalı değilse motoru çalıştırmayın. Aksi takdirde, tamamen gevşeyebilir ve yaralanmanıza neden olabilir. Karbüratörde yakıt hava ile karışır. Motor fabrikada test amaçlı çalıştırılırken karbüratör ayarı yapılır. Ancak iklime ve rakıma göre daha ilave bir ayar yapılması gerekebilir. Karbüratör, bir ayarlama imkanına sahiptir:  
T = Rölanti hızı ayar vidası.

## Rölanti devri ayarı (T)

Hava filtresinin temiz olup olmadığını kontrol edin. Rölanti devri doğru ise, kesme parçası dönmeyecektir. Ayar gerekiyorsa, motor çalışırken T-vidasını (saat yönünde) kesme parçası dönmeye başlayana kadar sıkıştırın. Vidayı, kesme parçası durana kadar (saat yönünün tersine) çevirin. Kesme parçası dönmeye başladığında, motor rpm'nin altında, tüm konumlarda rahatça çalışıyorsa, doğru rölanti devrine ulaştığınız demektir. Kesme parçası rölanti devri ayarından sonra dönmeye devam ediyorsa, yetkili bir HİTACHI Servis Merkezi ile görüşün.

**⚠️ UYARI**  
Motor rölantideyken, kesme parçası kesinlikle dönmemelidir.

## NOT

Katı egzoz emisyonu denetlenmesine tabi kimi bölgelerde satılan modellerden bazılarında yüksek ve düşük hız karbüratör ayarları bulunmamaktadır. Bu tür ayarlar motorun kendi emisyon uyumluluk sınırları dışında çalışmasını sağlayabilir. Bu modeller için tek karbüratör ayarı rölanti hızıdır.

Düşük ve yüksek hız ayarlarıyla donatılan bazı modeller için karbüratörler fabrikada ayarlanırlar. Küçük ayarlamalar iklim, rakım vs'ye dayanan performans en iyi hale getirebilir. Yanlış ayarlamadan dolayı motor hasarı meydana gelebileceği için ayar vidalarını asla 90 dereceden büyük aralıklarla çevirmeyin. Bu tip ayarlamaları iyi bilmiyorsanız yetkili bir HİTACHI Servis Merkezi yardım isteyin.

## Hava filtresi (Şekil 30)

Hava filtresi (1), aşağıdaki durumlara meydan vermemek için toz ve kirden arındırılmalıdır:

- Karbüratör arızası
  - Çalıştırma problemleri
  - Motor gücünün düşmesi
  - Motor parçalarının gereksiz yere aşınması
  - Anormal yakıt tüketimi
- Özellikle tozlu bir bölgede çalışıyorsanız, hava filtresini her gün ya da günde birkaç kes temizleyin.

## Hava filtresinin temizlenmesi

Hava filtresi kılıfını (2) ve filtreyi (1) çıkarın. İlık sabunlu suyla yıkayın. Tekrar takmadan önce filtrenin kuru olduğundan emin olun. Bir süre kullanılan hava filtresi tamamen temizlenemez. Bu nedenle, düzenli olarak yenisiyle değiştirilmelidir. Hasar gören filtre mutlaka değiştirilmelidir.

## Buji (Şekil 31)

Buji aşağıdakiler nedeniyle zarar görebilir:

- Yanlış karbüratör ayarı
- Yanlış yakıt karışımı (benzine fazla yağ katılması)
- Kirli bir hava filtresi
- Sert çalışma koşulları (örneğin, soğuk hava)

Bu faktörler buji elektrotlarında birikintiler oluşmasına ve dolayısıyla arızaya ve çalışma zorluklarına neden olabilir. Motorun gücü zayıf, başlatılması zorlaşmışsa ya da rölantide zayıf bir şekilde çalışıyorsa, öncelikle bujuyu kontrol edin. Bujuyu kirli ise temizleyin ve elektrot tırnak açıklığını kontrol edin. Gerekiyorsa tekrar ayarlayın. Doğru tırnak açıklığı ölçüsü 0,6 mm'dir. Buji 100 çalışma saatinden sonra ya da elektrotlar aşınmışsa daha erken bir zamanda yenisi ile değiştirilmelidir.

## NOT

Bazı bölgelerdeki kanunlar, ateşlemenin kontrol edilmesi için dirençli buji kullanılmasını gerektirmektedir. Makinenizde dirençli buji varsa, eskiden bujuyu yine aynı tipte buji ile değiştirin.

## Yağlama deliği (Şekil 32)

Zincirin yağlama deliğini (1) gerektiği zaman temizlemeyi ihmal etmeyin.

## Testere ana parçası (Şekil 33)

Makineyi kullanmadan önce, ana parça üzerindeki kanalı ve yağlama deliğini (1) opsiyonel bir aksesuar olarak sunulan özel alet ile temizleyin.

## Yan kapak (Şekil 34)

Yan kapağı ve sürücü alanı daima toz ve artıklardan temizleyin. Bu bölgeye düzenli olarak yağ ya da gres sürerek, bazı ağaçlarda bulunan yüksek asit seviyesinin yarattığı korozyondan koruyun.

### Yakıt filtresi (Şekil 35)

Yakıt filtresini yakıt deposundan çıkararak çözücü içinde iyice yıkayın. Daha sonra, filtreyi depoya iterek iyice yerleştirin.

### NOT

Filtre toz ve kirden dolayı serleşmiş ise yenisi ile değiştirilmesi gerekmektedir.

### Zincir yağı filtresi (Şekil 36)

Eğer filtre toz ve kirden setleşmişse, yenisi ile değiştirin.

### Makinenin uzun süreli saklanması

Yakıt deposundaki yakıtı tamamen boşaltın. Motoru çalıştırın ve durana kadar bekleyin. Kullanımdan kaynaklanan her türlü hasarı onarın. Makineyi temiz bir bezle veya yüksek basınçlı havayla temizleyin. Buji deliğinden silindire birkaç damla iki-zamanlı motor yağı koyun ve yağın dağılması için motoru birkaç defa döndürün. Makinenin üzerini örtün ve kuru bir yerde saklayın.

### ZİNCİRİN BİLENMESİ

#### Kesici parçası. (Şekil 37, 38)

#### ⚠ UYARI

Testereyi bilerken mutlaka eldiven takılmalıdır.

#### ⚠ UYARI

Geri tepme ve bant kopması riskini azaltmak için, ön kenarı yuvarlattığınızdan emin olun.

1. Üst plaka
2. Çalışma köşesi
3. Yan plaka
4. Boğaz
5. Alt kısım
6. Şasi
7. Perçin deliği
8. Burun
9. Derinlik kumpası
10. Üst plaka üzerindeki açığı düzeltin (açı derecesi zincir tipine göre değişiklik gösterir)
11. Hafif "kanca" ya da çıkıntı oluşmalıdır (kesici olmayan zincir üzerinde eğrilik)
12. Derinlik kumpasının üstü, üst plakanın altında doğru yükseklikte olmalıdır
13. Derinlik kumpasının ön kısmı yuvarlatılmalıdır.





### DERİNLİK KUMPASLARININ EĞE İLE ALÇALTILMASI

- 1) Kesici parçalarınızı bir ege ile biliyorsanız, derinliği kontrol edin ve azaltın.
- 2) Derinlik kumpaslarını her üç bileyleme işleminde bir kontrol edin.
- 3) Derinlik kumpası aletini kesme parçası üzerine yerleştirin. Derinlik kumpası çıkıntı oluşturuyorsa, aletin üst kısmı ile istenilen seviyeye kadar eğeleyin. Eğeleme işlemini daima zincirin iç kısmından dış kesme parçasına doğru yapın. (Şekil 39)
- 4) Ön köşeyi yuvarlatarak, derinlik kumpası aletini kullandıktan sonra derinlik kumpasının asil şeklini muhafaza edin. Daima, testerenizin bakım ya da kullanım kılavuzunda tavsiye edilen derinlik kumpası ayarlarını uygulayın. (Şekil 40)

### KESİCİ PARÇALARIN EĞELENMESİNE İLİŞKİN GENEL TALİMATLAR

- Kesici parçayı (1), zincirin bir tarafından içeriden dışarıya doğru eğeleyin. Sadece ileri hareketlerle eğeleme yapın. (Şekil 41)
- 5) Tüm kesici parçaları aynı uzunluğa getirin. (Şekil 42)
- 6) Kesici parçanın keskin kenarlarında (yan plaka (1) ve üst plaka (2)) meydana gelen yıpranmayı giderecek şekilde eğeleme yapın. (Şekil 43)

### ZİNCİRİN BİLEYLENMESİ İÇİN BİLEYEME AÇILARI

1. Parça Numarası	91VG/91PX
2. Hatve	3 / 8"
 3. Derinlik Kumpası Ayarı	0.025"
 4. Yan Plakanın Eğelenme açısı	80°
 5. Üst Plaka Açısı	30°
 6. Eğeleme Kılavuz Açısı	90°

### Bakım programı

Aşağıda bazı temel bakım talimatları bulacaksınız. Daha fazla bilgi için, lütfen yetkili bir HITACHI Servis Merkezi irtibata geçin.

### Günlük bakım

- Makinenin dış yüzeyini temizleyin.
- Zincir yağı filtresi deliğini temizleyin.
- Ana parça üzerindeki oyuğu ve yağ filtresi deliğini temizleyin.
- Yan kapak üzerindeki talaş artıklarını temizleyin.
- Zincirin keskin olup olmadığını kontrol edin.
- Ana parça somunlarının yeterince sıkılmış olup olmadığını kontrol edin.
- Zincirin taşıma emniyetinin hasar görmediğinden ve emniyetli şekilde takılabilirliğinden emin olun.
- Somunların ve vidaların yeterince sıkıldıklarından emin olun. Özellikle susturucunun civatalarını kontrol edin ve motoru çalıştırmadan önce uygun şekilde sıkıldıklarından emin olun. Gevşeyen civata varsa derhal sıkın. Aksi halde, ciddi tehlikeye yol açabilir.
- Çubuğun ucunu kontrol edin. Lütfen, aşındığında yenisiyle değiştirin.
- Zincir freninin bantını kontrol edin. Lütfen, aşındığında yenisiyle değiştirin.

### Haftalık bakım

- Marş motorunu, özellikle kordonu kontrol edin.
- Bujinin dış kısmını temizleyin.
- Bujiyi çıkarın ve elektrot tırnak açıklığını kontrol edin. Tırnak açıklığını 0,6 mm'ye ayarlayın veya bujiyi değiştirin.
- Marş motoruna hava girişinin tıkalı olup olmadığını kontrol edin.
- Hava filtresini değiştirin.

### Aylık bakım

- Yakıt deposunu benzinle çalkalayın ve yakıt filtresini temizleyin.
- Zincir yağı filtresini temizleyin.
- Karbüratörün dış kısmını ve etrafını temizleyin.








### 3 aylık bakım

- Silindir üzerindeki soğutma kanatlarını temizleyin.
- Fanı ve etrafındaki alanı temizleyin.
- Karbon susturucuyu temizleyin.

### UYARI

Silindir kanatlarının, fanın ve susturucunun temizliği, yetkili bir HITACHI Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

**Semnificația simbolurilor****NOTĂ** : Unele unități nu le comportă.

	<p><b>Simboluri</b></p> <p><b>⚠️ AVERTISMENT</b></p> <p>În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru mașină. Înainte de utilizare, asigurați-vă că înțelegeți semnificația acestora.</p>
	<p>Este foarte important să citiți, să înțelegeți pe deplin și să țineți cont de următoarele măsuri de precauție și avertismente. Utilizarea neglijentă sau improprie a dispozitivului poate cauza răni grave sau fatale.</p>
	<p>Citiți, conștientizați și urmați toate avertismentele și instrucțiunile din acest manual și de pe dispozitiv.</p>
	<p>Întotdeauna purtați articole de protecție a ochilor, capului și urechilor, atunci când folosiți dispozitivul.</p>
	<p>Avertisment, pericol de recul. Fiți atenți, se pot produce mișcări bruște și accidentale în sus și/sau spre spate a barei de ghidare.</p>
	<p>Nu este permisă folosirea cu o singură mână. În timpul tăierii, țineți pînza ferm cu ambele mâini, cu degetul mare trecut ferm peste mînerul frontal.</p>
	<p>Ferăstrăul este conceput special pentru serviciul forestier și în consecință trebuie utilizat numai de către operatori calificați pentru lucrul la înălțime în copaci.</p>
	<p>Este important ca dumneavoastră să purtați îmbrăcăminte de protecție pentru tălpi, picioare, mâini și antebrațe.</p>
<p><b>Înainte de a utiliza mașina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citiți cu atenție manualul.</li> <li>• Verifiți cați dacă dispozitivul de tăiere este asamblat și reglat corect.</li> <li>• Porniți și verifiți cați reglajul carburatorului. Vezi "ÎNTREȚINERE".</li> </ul>	

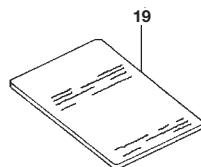
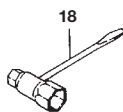
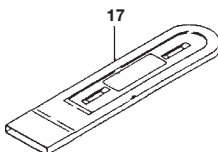
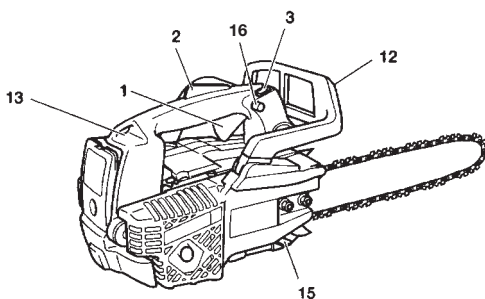
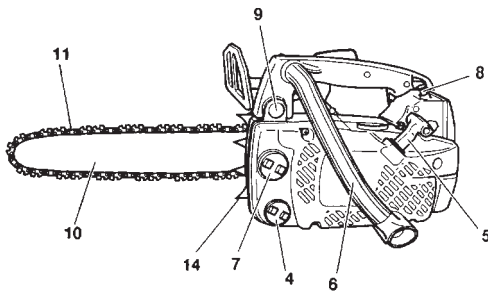
**Cuprins**

Ce și ce este? .....	2
Avertismente și instrucțiuni de siguranță .....	3
Specificatii .....	5
Proceduri de asamblare .....	6
Proceduri de operare.....	6
Mentenanță .....	9

## Ce și ce este?

Pentru că prezentele instrucțiuni de utilizare se referă la mai multe modele, se poate să existe mici diferențe între desene și utilajul dv. Utilizați instrucțiunile care sunt aplicabile utilajului dv.

1. Trăgaci accelerator: Dispozitiv activat de degetul operatorului, pentru controlarea vitezei motorului.
2. Blocare trăgaci accelerator : Dispozitiv care previne acționarea accidentală a trăgaciului de accelerare până la eliberarea manuală a acestuia.
3. Comutator de igniție: Dispozitiv care permite pornirea sau oprirea motorului.
4. Capac rezervor ulei: Pentru închiderea rezervorului de ulei.
5. Buton de pornire recul: Trageți mînerul pentru demararea motorului.
6. Mîner frontal: Mîner de susținere localizat pe partea frontală a carcasei motorului sau orientat spre aceasta.
7. Capac rezervor combustibil: Pentru închiderea rezervorului de combustibil.
8. Mîner control regulator: Dispozitiv de îmbogățire a amestecului combustibil/aer din carburator, pentru facilitarea demarării.
9. Pompă de amorsare. Dispozitiv pentru alimentarea suplimentară cu combustibil, pentru a ajuta pornirea.
10. Bară de ghidare: Piesa care susține și ghidează lanțul pînză.
11. Lanțul pînză: Lanț, care servește pe post de instrument de tăiere.
12. Frînă lanț (Gardă de mînă, frontală): Dispozitiv de oprire și blocare a lanțului.
13. Punct de prindere: Piesă pentru suspendarea unității utilizând o curea de siguranță, carabinieră sau frînghie.
14. Tampon cu spițe (opțional): Dispozitiv care acționează ca un pivot atunci ajunge în contact cu un copac sau butuc).
15. Agățător lanț: dispozitiv de restrîngere a lanțului pînză.
16. Buton blocare accelerație (manetă de gaz): Dispozitiv pentru reglarea temporară a supapei de admisie într-o poziție parțial deschisă, pentru a ajuta pornirea.
17. Înelitoare bară de ghidare: Accesoriu de acoperire a barei de ghidare și lanțului pînză atunci cînd aparatul nu este folosit.
18. Set chei combinate: Instrument de înlăturare sau instalare a bujei și strîngere a lanțului pînză.
19. Instrucțiuni de mînuire: Livrate cu dispozitivul. Citiți înainte de operare și păstrați pentru a reveni ulterior, pentru o studiere corespunzătoare a tehnicilor de securitate.



# Avertismente și instrucțiuni de siguranță

## Securitatea operatorului

### ⚠️ AVERTIZARE!

Acest ferăstrău cu lanț este conceput special pentru îngrijirea și tunderea copacilor. Acest ferăstrău poate fi utilizat numai de către persoanele calificate în îngrijirea și tunderea copacilor. Examinați toată literatura, procedurile și recomandările de la o organizație profesională relevantă. Neprocedarea în acest mod constituie un risc înalt de accidente. Pentru tăierea în copaci, noi recomandăm întotdeauna utilizarea unei platforme de ridicare. Tehnicile de alpinism sunt foarte periculoase și necesită o pregătire specială. Operatorul trebuie pregătit și familiarizat cu utilizarea echipamentului de siguranță și cu tehnicile de lucru și cățărare. Utilizați întotdeauna echipament de siguranță pentru operator și ferăstrău.

- Utilizați întotdeauna mănuși pentru a reduce efectul vibrațiilor
- Purtați întotdeauna o mască de siguranță pentru față sau ochelari de protecție.
- La ascuțirea lanțului, se vor folosi mănuși de protecție.
- Purtați întotdeauna echipament de protecție, ca, de exemplu: jachetă, pantaloni, mănuși, cască, bocanci cu bot de metal și tălpi anti-alunecare de fiecare dată când folosiți lanțul pinză. În cazul lucrului în copaci, va trebui ca bocancii să fie comози pentru tehnicile de urcare. Nu purtați haine largi, bijuterii, pantaloni scurți, sandale sau nu lucrați desculți.
- Asigurați-vă că aveți părul strâns astfel încât să nu coboare mai jos de umeri.
- Nu folosiți acest dispozitiv când sînteți obosit, bolnav sau sub influența alcoolului, drogurilor sau medicamentelor.
- Nu lăsați aparatul la îndemîna copiilor sau persoanelor fără experiență.
- Purtați articole de protecție a auzului. Fiți atent la lucrurile din jur. Fiți atent la orice persoană din preajmă, care v-ar putea atenționa asupra unei probleme.
- Îndepărtați-vă echipamentul de siguranță imediat după oprirea motorului.
- Purtați articole de protecție a capului.
- Nu porniți și nu țineți în acțiune motorul în interiorul unei camere sau a unei clădiri închise.
- Inspirația gazelor de eșapament poate provoca moartea.
- Pentru a vă proteja respirația, purtați o mască de protecție pe durata prezenței fumului de ulei și prafului rezultat în urma acțiunii pinzei.
- Asigurați-vă că mînerul nu comportă ulei sau combustibil.
- Aveți grijă să țineți mîinile departe de echipamentul de tăiere.
- Nu apucați și nu țineți dispozitivul de partea de tăiere a acestuia.
- După ce ați deconectat dispozitivul, asigurați-vă că echipamentul de tăiere s-a oprit, înainte de a depune dispozitivul.
- Atunci cînd perioada de operare se prelungește, faceți o pauză din cînd în cînd, pentru a evita Sindromul de Tremur al Mîinii-Brațului (STMB), cauzat de vibrații.
- Operatorul va respecta regulamentele locale din zona de tăiere.

### ⚠️ AVERTISMENT

Sistemul de antivibrații nu reprezintă o garanție a faptului că nu veți căpăta Sindromul de Tremur al Mîinii-Brațului sau sindromul durerii carpiene. Din acest motiv, cei care folosesc dispozitivul frecvent sau cu regularitate, trebuie să monitorizeze îndeaproape starea mîinilor și a degetelor. În cazul apariției oricărui simptom menționat mai sus, adresați-vă urgent medicului.

### ⚠️ AVERTISMENT

Expunerea îndelungată sau continuă la zgomote puternice, poate cauza handicapul permanent al aparatului auditiv. Purtați întotdeauna articole de protecție a auzului autorizate, atunci cînd folosiți un dispozitiv.

### ⚠️ AVERTISMENT

Daă folosiți vreun dispozitiv electric/electronic medical, ca de exemplu un pacemaker, consultați-vă medicul și, de asemenea, producătorul dispozitivului înainte de a folosi orice echipament electric.

### Siguranța utilajului/mașinii

- Inspectați pe deplin unitatea/aparatul înainte de fiecare întrebuițare. Înlocuiți piesele afectate. Verifi cați dacă nu există scurgeri de combustibil și asigurați-vă că toate elementele de fixare sînt în bună ordine și strîne corespunzător.
- Înlocuiți piesele crăpate, fărîmîțate sau avariate în orice fel, înainte de a folosi unitatea/aparatul.
- Asigurați-vă că cutia laterală este atașată corespunzător.
- Stați departe de ceilalți, atunci cînd faceți ajustări la carburator.
- Folosiți doar accesoriile recomandate de fabricant pentru această unitate/aparat.
- Nu admiteți ca lanțul să întîmpine obstacole. Atunci cînd lanțul s-a lovit de ceva, aparatul trebuie oprit și verifi cat cu atenție.
- Asigurați-vă că dispozitivul automat de alimentare cu ulei e funcțional. Mențineți rezervorul de ulei plin cu ulei curat. Nu admiteți funcționarea lanțului pe uscat.
- Toate operațiunile de service care nu sînt menționate în manualul de utilizator/proprietar, vor fi efectuate de personalul competent. (De exemplu, dacă sînt folosite instrumente improprii la înlăturarea volantului sau dacă este folosit un instrument necorespunzător pentru a fixa volantul la înlăturarea ambreiajului, volantul poate fi avariata structural, ceea ce poate conduce la explozia volantului.)

### ⚠️ AVERTISMENT

Nu modificați niciodată în niciun fel unitatea/aparatul. Nu folosiți unitatea/aparatul pentru alte operațiuni decît cele pentru care este prevăzut.

### ⚠️ AVERTISMENT

Nu folosiți niciodată lanțul pinză fără vreun echipament de siguranță sau cu echipament de siguranță defectuos. Acest fapt poate conduce la leziuni.

### ⚠️ AVERTISMENT

Folosirea unor alte bară/lanț de ghidare decît cele recomandate de producător, poate conduce la un risc sporit de accidente și producere de leziuni.

### Siguranța combustibilului

- Amestecați și alimentați combustibilul afară și ferit de scînteii sau flăcări.
- Folosiți un rezervor aprobat pentru combustibil.
- Nu fumați și nu permiteți fumatul în apropiere de combustibil sau de unitate/aparat.
- Ștergeți toate picăturile de combustibil înainte de a porni motorul.
- Îndepărtați-vă la cel puțin 3 m de locul de alimentare cu combustibil înainte de a porni motorul.
- Oprîți motorul înainte de a înlătura capacul rezervorului de combustibil.
- Goliți rezervorul de combustibil înainte de depozitarea unității/aparatului. Dacă este recomandată golirea de combustibil după fiecare utilizare. Dacă se lasă combustibil în rezervor, depozitați aparatul în așa fel încît combustibilul să nu curgă.
- Depozitați unitatea/aparatul și combustibilul în locuri în care vaporii de combustibil nu pot intra în contact cu scînteii sau flăcări deschise de la dispozitive de încălzire a apei, motoare electrice sau comutatoare, cuptoare, etc.

### ⚠️ AVERTISMENT

Combustibilul poate lua foc sau exploda sau fi inhalat foarte ușor, din care motiv fiți foarte atenți la manevrarea sau alimentarea combustibilului.

## Siguranța tăierii

- Nu tăiați alte materiale decât lemn sau obiecte din lemn.
- Pentru protecția aparatului respirator, purtați o mască de protecție aerosol, la tăierea lemnului după aplicarea insecticidelor.
- Nu permiteți altor persoane, copiilor, animalelor să se afle în apropiere de zona de risc. Opriiți imediat motorul, dacă cineva se apropie de Dumneavoastră.
- Țineți ferm unitatea/aparatul cu mâna dreaptă pe mânerul lateral și mâna stângă pe mânerul frontal.
- Stați bine pe picioare și controlați-vă echilibrul. Nu vă întindeți.
- Țineți-vă toate părțile corpului departe de toabă și de anexa de tăiere atunci când funcționează motorul.
- Țineți Bara/Lanțul mai jos de nivelul taliei.
- Înainte de a doborî un copac, operatorul trebuie instruit cu privire la tehnicile de tăiere cu lanțul pînză.
- Asigurați-vă că aveți un plan de siguranță pentru ieșirea de sub copacul în cădere.
- În timpul tăierii, țineți ferm pînza cu ambele mâini, cu degetul mare trecut ferm peste mânerul frontal și stați cu picioarele bine echilibrate și cu corpul echilibrat.
- Stați de partea cu pînza în timpul tăierii – niciodată direct în spatele ei.
- Țineți întotdeauna bara de protecție perforată cu fața la copac, deoarece lanțul poate fi tras brusc spre interiorul copacului, dacă este astfel echipat.
- La finalizarea unei operațiuni de tăiere, fiți gata să controlați aparatul, astfel încât acesta să nu deriaze și să vă taie pe picioare, corp sau să se lovească de ceva.
- Fiți atenți la reculuri (cînd pînza sare în sus sau în spate spre operator). Nu tăiați niciodată cu nasul barei.
- La relocarea pe un alt loc de lucru, asigurați-vă că ați închis aparatul și asigurați-vă că toate anexele de tăiere sînt oprite.
- Nu puneți niciodată aparatul jos în timp ce funcționează.
- Asigurați-vă întotdeauna că motorul este oprit și că orice anexa de tăiere s-au oprit pe deplin înainte de a degaja rumegușul sau iarbă din anexa de tăiere.
- Purtați întotdeauna o trusă de prim ajutor medical, atunci cînd folosiți un echipament electric.
- Nu porniți și nu folosiți niciodată motorul în interiorul unei camere închise sau clădiri și/sau în apropiere de lichide inflamabile. Inhalarea gazelor de eșapament poate ucide.

## Siguranța mentenanței

- Mențineți unitatea/aparatul în conformitate cu procedurile recomandate.
- Deconectați bujia înainte de a derula operațiunea de mentenanță, cu excepția ajustărilor la carburator.
- Stați departe de ceilalți, atunci cînd faceți ajustări la carburator.
- Folosiți numai piese autentice HITACHI conform recomandărilor producătorului.

## AVERTISMENT

**Mentenanța improprie poate conduce la avarieri grave ale motorului sau la leziuni personale.**

## Transport și depozitare

- Transportați unitatea/aparatul în mînă, cu motorul oprit și toba îndepărtată de corp.
- Permiteți motorului să se răcească, goliiți rezervorul de combustibil și securizați unitatea/aparatul înainte de a-l depozita sau transporta într-un vehicul.
- Goliiți rezervorul de combustibil înainte de depozitarea unității/aparatului. Se recomandă golirea de combustibil după fi ecare utilizare. Dacă se lasă combustibil în rezervor, depozitați aparatul în așa fel încît combustibilul să nu curgă.
- Depozitați unitatea/aparatul astfel încît să nu fi e la îndemîna copiilor.
- Curățați și mențineți unitatea cu grijă și depozitați-o într-un spațiu uscat.
- Asigurați-vă că comutatorul motorului este deconectat pe durata transportării sau depozitării.
- La transportarea cu un vehicul sau la depozitare, acoperiți lanțul cu husa specială.

Dacă apar situații neprevăzute în manualul de față, conduceți-vă de bunul simț. Contactați Centrul de servicii autorizate HITACHI dacă aveți nevoie de asistență. Acordați o atenție deosebită pasajelor precedate de următoarele cuvinte:

## AVERTISMENT

**Indică o posibilitate sporită de leziuni grave sau pierderea vieții, dacă nu sînt urmate instrucțiunile.**

## ATENȚIE






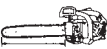











Indică o posibilitate sporită de leziuni grave personale sau avarieri ale echipamentului, dacă nu sînt urmate instrucțiunile.

## NOTĂ

Informații utile pentru funcționarea și utilizarea corectă.



## Specificatii

MODEL	CS30EH (S)	CS35EH (S)
 Dimensiune motor (mm)	34	
 Bujie	Campion CJ-8Y sau RCJ-8Y NGK BPM-6A sau BPMR-6A sau equivalent	
 Capacitate rezervor combustibil (l)	300	
 Capacitate rezervor ulei de lanț (l)	190	
 Greutate uscată (kg) (Fără bară de ghidare și lanț)	3.6	
 Lungime bară de ghidare (mm)	300 (12")	350 (14")
 Înclinare lanț (mm)	9.52 (3/8")	
 Gabarit lanț (mm)	1.27 (0.05")	
 Nivel presiune sunet LpA (dB(A)) conform ISO 22868 Reducerea (dB(A))	98.4 1.0	
	Nivel putere sunet Lw măsurătoare (dB (A)) conform ISO 22868	
	Nivel putere sunet LwA (dB (A)) conform 2000/14/EC	
	Nivel vibrații (m/s <sup>2</sup> ) conform ISO 22867	
	Miner frontal	
	Miner lateral	
	Reducerea (m/s <sup>2</sup> )	
	Putere max. motor conform ISO 7293(kW)	
	Viteză max. motor (min <sup>-1</sup> )	
	Viteză motor în gol (min <sup>-1</sup> )	
Consum specific de combustibil (g/kWh)		504
	Tip de șină de ghidare	
	Tip lanț	
	Viteză max. lanț (m/sec)	
	Roată de lanț (număr dinți)	

NOTĂ: Echivalența nivelului zgomot/niveluri vibrații se calculează ca durată totală energie pentru niveluri zgomot/vibrații în diverse condiții de lucru cu următoarea distribuție temporală: 1/3 în gol, 1/3 deplin, 1/3 viteză la performanță.

\* Oricare dintre date se poate modifica ca fără preaviz.

## Proceduri de asamblare

### AVERTISMENT

Nu încercați niciodată să porniți motorul fără carcasa laterală bine fixată.

1. Scoateți piulițele clemei barei lanțului (3).
  2. Scoateți carcasa laterală (1) pe măsură ce ciupiți partea din spate a carcasei laterale (1). (Fig. 1)
- \* Instalați tamponul cu spițe (1) (dacă este echipată astfel) la unitate, cu piulița clemei de strângere a barei lanțului (Fig. 2).
3. Instalați bara lanțului (1) pe șuruburile (2), apoi împingeți-o în direcția roții de lanț (3) până la refus. Asigurați-vă că întinzătorul (4) se potrivește în gaura barei (5). (Fig.3)

### NOTĂ

Deplasați puțin bara înainte și înapoi și asigurați-vă că întinzătorul (4) se potrivește corespunzător în gaura (5) a barei.

4. Asigurați-vă că direcția lanțului ferăstrăului (1) este corectă, ca în figură, și aliniați lanțul pe pinion. (Fig. 4)
5. Introduceți de jur împrejurul șinei verigile de antrenare ale lanțului în canalul șinei.
6. Instalați carcasa laterală (1) pe șuruburile clemei barei de ghidare după inserarea ei pe arțipioara de aliniere/blocare de pe carcasa motorului (2). (Fig. 1)  
Apoi montați temporar piulițele clemei.
7. Ridicați capătul șinei și întindeți lanțul (1) rotind bolțul pentru ajustarea tensionării (2) în sens orar. Pentru verificarea întinderii corecte ridicați ușor centrul lanțului, iar în acel loc trebuie să fie un spațiu liber de aproximativ 0.5-1.0 mm între șină și marginea verigii de antrenare (3). (Fig. 5, 6)

### ATENȚIE

ÎNTINDEREA CORECTĂ A LANȚULUI ESTE EXTREM DE IMPORTANTĂ!

8. Ridicați capătul barei și strângeți bine piulițele clemei lanțului cu cheia combinată (Fig. 5).
9. Un lanț nou se va alungi, așa încât după câteva tăieri ajustați-l și monitorizați atent tensionarea lui în timpul primei jumătăți de oră a lucrărilor de tăiere.

### NOTĂ

- Verificați frecvent întinderea (tensionare) lanțului pentru a obține performanțe și fiabilitate optime.

### ATENȚIE

- Dacă lanțul este strâns prea mult, șina și lanțul se vor deteriora rapid. În schimb dacă lanțul este prea slab, el poate să iasă de pe canalul șinei.
- Purtați întotdeauna mănuși atunci când atingeți lanțul.

### AVERTISMENT

În timpul utilizării țineți ferăstrăul cu lanț ferm cu ambele mâini. Utilizarea lui cu o singură mână poate să ducă la producerea de vătămări corporale grave.

## Proceduri de operare

### Carburant (Fig. 7)

### AVERTISMENT

- Lanțul pinză este echipat cu motor în doi timpi. Întotdeauna puneți în funcțiune motorul cu combustibil în care s-a amestecat ulei. Asigurați p bună ventilare, la alimentarea cu combustibil sau cind manevrați cu combustibilul.
- Combustibilul este extrem de infl amabil și e posibilă producerea unor grave leziuni ca urmare a inhalării sau a vărsării pe corp. Întotdeauna manevrați cu atenție combustibilul. Asigurați o bună ventilare întotdeauna când manevrați cu combustibilul în interiorul unei clădiri.

### Carburantul

- Folosiți întotdeauna benzină cu cifra octanică 89 fără plumb.
- Folosiți ulei autentic cu două cicluri sau folosiți un amestec cu raportul cuprins între 25:1 și 50:1, consultați, vă rog, sticla de ulei sau un Centrul de servicii autorizate HITACHI pentru a verifica raportul.
- Dacă nu dispuneți de ulei autentic, folosiți un ulei de calitate cu adaos de anti-oxidant recomandat pentru folosirea la motoare cu 2 cicluri răcite cu aer (JASO FC GRADE OIL sau ISO EGC GRADE). Nu folosiți uleiurile amestecate BIA sau TCW (tipul cu doi timpi, răcite cu apă).
- Nu folosiți niciodată ulei multi-clasă (10 W/30) sau ulei rezidual.
- Întotdeauna amestecați combustibilul și uleiul într-un container curat separat.

Începeți întotdeauna prin umplerea a jumătate din cantitatea de benzină, care urmează a fi folosită.

Adăugați apoi întreaga cantitate de ulei. Amestecați mixtura de combustibil. Adăugați cantitatea rămasă de benzină. Amestecați temeinic mixtura de combustibil înainte de umplerea rezervorului de combustibil.

### Alimentarea cu carburant

### AVERTISMENT (Fig. 8)

- **Opriți întotdeauna motorul înainte de realimentare.**
- **Deschideți ușor rezervorul combustibil (1), cind alimentați cu combustibil, astfel încît să dispară eventualele suprapresurizări.**
- **Strângeți cu atenție capacul rezervorului de combustibil, după alimentarea cu combustibil.**
- **Mutați întotdeauna aparatul la cel puțin 3 m de la zona de alimentare cu combustibil înainte de demarare.**
- **Întotdeauna spălați orice combustibil vărsat peste haine, imediat și folosind săpun.**
- **Asigurați-vă că nu există scurgeri de combustibil după realimentare.**

Înainte de realimentare, curățați zona capacului rezervorului de combustibil, pentru a vă asigura că în rezervor nu pătrund impurități (gunoaie). Asigurați-vă că combustibilul este bine amestecat, prin scuturarea containerului, înainte de alimentarea cu combustibil.

### Ulei de lanț (Fig. 8)

Umpleți cu ulei de lanț (2). Folosiți întotdeauna ulei de lanț de bună calitate. Uleiul de lanț este eliberat automat, în timpul funcționării motorului.

### NOTĂ

La turnarea combustibilului (1) sau a uleiului de lanț (2) în rezervor, plasați aparatul cu partea cu capacul în sus. (Fig. 8)

### AJUSTAREA ELIBERĂRII ULEIULUI DE LANȚ

Cantitatea de ulei de lanț eliberat de sistemul de lubrifiere (gresor) este reglat din fabrică la nivelul maxim. Ajustați cantitatea în conformitate cu condițiile utilizării.

Rotiți șurubul de ajustare (1) în sens antiorar pentru scăderea cantității și în sens orar pentru creșterea cantității. (Fig. 9)  
Nu încercați să rotiți șurubul dincolo de marcăjele de nivel.

### Pornirea (Fig. 10, 11, 12)

### AVERTISMENT

La pornirea motorului cu butonul de blocare a manetei de gaz activat, turația motorului este suficient de mare pentru a face lanțul să se rotească

## ATENȚIE

Înainte pornirii asigurati-vă că frâna de lanț (dacă există) este activată și că șina/lanțul nu ating nimic.

1. Fixați comutatorul de pornire (1) în poziția ON.

- \* Împingeți balonul de amorsare (5) de câteva ori, astfel ca combustibilul să curgă prin balon în carburator. (dacă este echipată astfel) (Fig. 11)
2. Cu dispozitivul de blocare a manetei de accelerație (2) apăsată, trageți trăgaciul accelerației (4) și împingeți pedica (3), apoi eliberați lent mai întâi trăgaciul accelerației, apoi dispozitivul de blocare a manetei de accelerație. Aceasta va bloca accelerația în poziția de pornire. (Fig. 10)
3. Trageți complet butonul șocului în poziția cu șoc (6). (Fig. 11)
4. Trageți brusc demarorul cu recul, având grijă să țineți strâns mânerul și să nu permiteți acestuia să se întoarcă înapoi. (Fig. 12)
5. Când auziți că motorul vrea să pornească, readuceți maneta șocului în poziția RUN (FUNCȚIONARE) (deschis). Apoi, trageți brusc, din nou, demarorul cu recul.

După ce motorul pornește dezactivați frâna de lanț.

## NOTĂ

Dacă motorul nu pornește repetați pașii de la 2 la 5.

6. După pornirea motorului, trageți trăgaciul accelerației pentru a elibera pedica accelerației. Apoi permiteți motorului să se încălzească timp de 2-3 minute înainte de a fi supus oricărei sarcini.

## NOTĂ

### Sistemul de protecție la îngheț (Fig. 13)

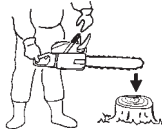
Atunci când utilizați unitatea în timpul iernii sau pe vreme rece, mutați mânerul spre înainte (2) pentru a proteja carburatorul de îngheț, în caz contrar lăsați-l în poziția sa obișnuită (1).

### Operațiunea frînă lanț (Fig. 14)

Frâna lanțului (1), dacă este astfel echipat, e proiectată pentru a activa în situații de urgență, ca, de exemplu, acțiunea de recul. Verifiți cați vă rog dacă funcționează corespunzător, înainte de utilizare. Frâna se pune în aplicare prin mișcarea apărătoarei frontale spre bară. Pe durata operației frînare lanț, chiar dacă maneta fluturului este trasă, viteza motorului nu crește, iar lanțul nu se rotește. Pentru a elibera frâna, trageți în sus maneta frinei de lanț.

### Cum să vă asigurați:

- 1) Deconectați motorul.
- 2) Ținând lanțul pînză orizontal, eliberați-vă mina de pe mînerul frontal, loviți vârful barei de ghidare de un bușean sau de o bucată de lemn și confi rmați operațiunea de frînare. Nivelul de operare variază în funcție de dimensiunea barei.



Dacă frâna nu e eficientă, contactați distribuitorul nostru pentru inspecții și reparații. Dacă motorul continuă să se rotească cu viteză mare în timp ce frâna e activată, ambreiajul se va supraîncălzi, cauzând probleme.

Atunci când frâna se activează în timpul operațiunii, eliberați imediat maneta fluturului, pentru a opri motorul.

## ⚠ AVERTISMENT

Nu transportați aparatul cu motorul în funcțiune.

### Oprirea (Fig. 15)

Reduceți din viteza motorului și puneți comutatorul de igniție în poziția stop.

## ⚠ AVERTISMENT

### PERICOL DE RECOL (Fig. 16)

Unul dintre cele mai grave pericole, în timpul lucrului cu lanțul pînză, e posibilitatea de recul. Reculul poate surveni când vârful de sus al barei de ghidare atinge un obiect sau când lemnul se strînge și prinde lanțul pînză în tăiere. Contactul vârfului poate cauza în anumite cazuri o reacție inversă fulgerătoare, lovind bara de ghidare în sus și spre Dumneavoastră. Prinderea lanțului pînză de vârful barei de ghidare produce, de asemenea, o împingere rapidă înapoi spre Dumneavoastră a barei de ghidare. Oricare dintre aceste reacții poate conduce la pierderea controlului asupra pînzei, ceea ce poate cauza grave leziuni corporale. Chiar dacă pînza Dumneavoastră este prevăzută cu sistem de siguranță, nu trebuie să vă bazați exclusiv pe acest sistem. Observați în fiecare moment unde este vârful barei. Reculul se produce dacă permiteți permiteți zonei de recul a barei (1) să atingă un obiect. Nu folosiți acea zonă. Reculul rezultat în urma prinderii este cauzat de prinderea părții de sus a barei de ghidare. Studiați-vă tăietura și asigurați-vă că se va deschide pe măsură ce tăietura avansează. Mențineți controlul în timpul funcționării motorului, ținând întotdeauna într-o strînsoare fermă pînza cu mina dreaptă pe mînerul lateral, mina stîngă pe mînerul frontal și degetele mari și degetele de jur-împrejurul mînerelor. Întotdeauna țineți pînza cu ambele mîini în timpul lucrului și tăiați cu o viteză mare a motorului.

## ⚠ AVERTISMENT

Nu vă întindeți și nu tăiați mai sus de nivelul umerilor.

## ⚠ AVERTISMENT

Folosiți măsuri de siguranță suplimentare la doborîre și nu folosiți pînza într-o poziție la înălțimea capului sau mai sus de nivelul umerilor.

### PRINZĂTOR DE LANȚ

Prinzătorul de lanț este localizat pe capul de forță, imediat dedesubtul lanțului, pentru a împiedica eventualitatea lovirii utilizatorului pînzei cu un lanț rupt.

## ⚠ AVERTISMENT

Nu stați în rînd cu lanțul în timpul tăierii.

### TEHNICI DE BAZĂ PENTRU EXECUTAREA DE DOBORÎRI, DEZMEMBRĂRI ȘI TĂIETURI DE SFĂRÎMARE

Scopul oferirii următoarelor informații este acela de a vă oferi o introducere generală în tehnicile de tăiere a lemnului.

## ⚠ AVERTISMENT

Aceste informații nu acoperă toate situațiile specifice care pot să depindă de diferențele de teren, vegetație, tipul de lemn, forma și dimensiunile copacilor, etc. Consultați ați furnizorul dv. de service, agentul forestier sau școlile locale de silvicultură pentru a vă consilia în ceea ce privește problemele specifice ale tăierii lemnului din zona dv., ceea ce va face munca dv. mai eficientă și mai sigură.

## ⚠ AVERTISMENT

Evitați tăierea în condiții de vreme proastă, ca, de exemplu, pe vreme de ceață deasă, ploaie torențială, ger, vînt puternic, etc. Vremea proastă îngreunează munca și creează condiții de pericol potențial, ca, de exemplu, teren alunecos. Vîntul puternic poate cauza căderea copacului într-o direcție neașteptată, cauzînd avarieri de proprietăți sau leziuni personale.

## ATENȚIE

Nu folosiți niciodată un lanț pînză pe post de pîrghie sau pentru orice altă operațiune pentru care nu este prevăzut.

## **⚠️ AVERTISMENT**

Evitați împiedicarea de obstacole ca buștenii, rădăcinile, pietrele, crengile sau copacii căzuți. Friți-vă de găuri și șanțuri. Fiți extrem de atenți atunci când lucrați pe povănișuri sau terenuri accidentate. Opriti pînza atunci cînd vă deplasați de la un loc de lucru în altul. Întotdeauna tăiați cu fluturile larg deschis. Dacă șanțul se mișcă încet, acesta se poate prinde cu ușurință și forța pînza să salte brusc.

## **⚠️ AVERTISMENT**

Nu manevrați niciodată pînza cu o singură mînă. Nu puteți controla într-un mod corespunzător aînza și riscați să pierdeți controlul și să vă provocați leziuni personale grave. Țineți corpul pînzei aproape de corpul Dumneavoastră, pentru a consolida controlul și a reduce deformația. Atunci cînd tăiați cu partea de jos a lanțului, forța reactivă va trage pînza dinspre Dumneavoastră spre copacul pe care îl tăiați. Pînza va controla viteza doborîrii, iar rumegușul va fidirecționat spre Dumneavoastră. (Fig. 17)

Atunci cînd tăiați cu partea de sus a lanțului, forța reactivă va împinge pînza spre Dumneavoastră și dinspre copacul pe care îl tăiați. (Fig. 18)

## **⚠️ AVERTISMENT**

Există riscul de recul, dacă pînza este împinsă atît de departe încît începeți să tăiați cu nasul barei. Metoda cea mai sigură de tăiere este tăierea cu partea de jos a lanțului. Tăierea cu partea de sus face mai difi cilă controlarea pînzei și amplifi că riscul de recul.

## **⚠️ AVERTISMENT**

În cazul în care lanțul se blochează, eliberați imediat maneta de accelerație. Dacă maneta de accelerație păstrează o viteză de rotație mare cu lanțul blocat, ambreiajul se va supraîncălzi și va crea probleme.

## **NOTĂ**

Țineți întotdeauna bara de protecție perforată cu fața la copac, deoarece lanțul poate fitras brusc spre interiorul copacului.

## **DOBORĂREA**

Doborîrea nu înseamnă simpla tăiere și cădere a unui copac. Este foarte important să faceți în așa fel încît copacul să cadă cît mai aproape de locul stabilizat, fără a avaria copacul sau orice altceva. Înainte de a doborî un copac, luați în calcul toți parametrii care ar putea infl uența direcția dorită, ca, de exemplu: Unghiul copacului. Forma coroanei. Încălcătura de zăpadă a coroanei. Condițiile de vînt. Obstacolele din proximitatea copacului (d.e., alți copaci, linii de tensiune, drumuri, clădiri, etc.).

## **⚠️ AVERTISMENT**

- Țineți cont întotdeauna de condițiile generale ale copacului.
- Identificați locurile în care copacul e putrezit sau cariat, locuri care, foarte probabil, îi vor cauza crăparea și căderea înainte de momentul în care vă așteptați să se întimple.
- Identifi cați crengile uscate, care se pot rupe și vă pot loviîn timpul lucrului. Întotdeauna țineți animalele și oamenii la o distanță de cel puțin două ori mai mare decît lungimea copacului, atunci cînd doborîți copacul. Curățați locul din proximitatea copacului de arbuști și crengi. Pregătiți-vă un traseu de retragere din calea de cădere a copacului.

## **REGULI DE BAZĂ PENTRU DOBORĂREA COPACILOR**

În mod normal, doborîrea constă din două operații de tăiere de bază, tăiere și executarea tăieturii de doborîre. Începeți să faceți tăietura de sus pe partea laterală a copacului care privește spre direcția de cădere. Priviți prin creștătura, în timp ce executați tăietura de jos, astfel încît să nu tăiați prea adînc în trunchi. Tăietura trebuie să fie suficient de adînc pentru a crea o articulație de o grosime și putere suficientă. Deschiderea tăieturii trebuie să fie suficient de largă pentru a direcționa căderea copacului cît de mult posibil. Executați tăietura de doborîre din partea cealaltă a copacului, cu o lățime de 3–5 cm, deasupra 80 vîrfului tăieturii. (Fig. 19)

1. Direcția de doborîre
2. 45° deschidere minimă a tăieturii
3. Articulație
4. Tăietura de doborîre

Niciodată nu tăiați complet trunchiul. Întotdeauna lăsați o articulație. Articulația ghidează copacul. Dacă trunchiul este tăiat pe deplin, pierdeți controlul asupra direcției de tăiere. Introduceți o pană sau o manetă de doborîre în sonda de tăiere înainte ca arborele să devină instabil și să înceapă să se miște. Acest fapt va împiedica bara de ghidare să se indoie în tăietura de doborîre, în cazul în care ați calculat greșit direcția de cădere. Asigurați-vă că nimeni nu a apărut în raza copacului în cădere înainte ca să-l împingeți.

## **TĂIETURA DE DOBORÎRE, DIAMETRUL TRUNCHIULUI MAI MARE DECÎNT DUBLUL LUNGIMII BAREI DE GHIDARE**

Executați o tăietură largă. Executați apoi o scobitură în centrul tăieturii. Întotdeauna lăsați o articulație de ambele părți ale tăieturii centrale. (Fig. 20)

Finisați tăietura de doborîre prin tăierea de jur-împrejurul trunchiului, așa ca în Fig. 21.

## **⚠️ AVERTISMENT**

Aceste metode sînt extrem de periculoase deoarece ele implică folosirea nasului barei de ghidare și pot rezulta în reculuri. Doar profesioniștii antrenati corespunzător pot încerca aceste tehnici.

## **DEZMEMBRAREA**

Dezmembrarea înseamnă înlăturarea crengilor de pe un copac doborît.

## **⚠️ AVERTISMENT**

Cele mai multe cazuri de accidente de recul se produc în timpul dezmembrării. Nu folosiți nasul barei de ghidare. Fiți extrem de precaut și evitați contactul nasului barei de ghidare cu birna, alte birne sau obiecte. Fiți extrem de precaut cu birnela aflate sub presiune. Acestea se pot întoarce spre Dumneavoastră, provocînd o pierdere a controlului și rezultînd în leziuni. (Fig. 22)

Stați în partea stîngă a trunchiului. Mențineți o poziție sigură și lăsați pînza pe trunchi. Țineți pînza aproape de Dumneavoastră, astfel încît să o controlați pe deplin. Țineți-vă departe de lanț. Mișcați-vă numai cînd trunchiul e între Dumneavoastră și lanț. Fiți atenți la eventualitatea întoarcerii unei birne sub presiune.

## **DEZMEMBRAREA RAMURILOR GROASE**

Atunci cînd dezmembrați ramuri groase, e mare probabilitatea prinderii barei de ghidare. Ramurile sub presiune deseori se frîng, așa că tăiați ramurile cu probleme în cîteva etape. Aplicați aceleași principii ca și în cazul tăierii încrucisate. Analizați din timp și luați în calcul consecințele posibile ale tuturor acțiunilor Dumneavoastră.

## **TĂIEREA ÎNCRUCIȘATĂ/SFĂRÎMARE**

Înainte de a începe să tăiați birna, încercați să vă imaginați ce se va întimpla. Fiți atenți la tensiunile din bîrnă și tăiați-o în așa fel încît să nu se prindă bara de ghidare.

## **TĂIEREA ÎNCRUCIȘATĂ A BÎRNELOR, PRESIUNEA SUPERIOARĂ**

Luați o poziție fermă. Începeți cu o tăietură superioară. Nu tăiați prea adînc, aproximativ 1/3 din diametrul trunchiului e suficient. Terminați cu o tăietură inferioară. Tăieturile pînzei ar trebui să se întîlnească. (Fig. 23)

1. Tăietura de eliberare
2. Tăietura încrucisată
3. Presiunea superioară
4. Presiune laterală
5. Tensiune laterală
6. Adîncimea relativă a tăieturilor

## BÎRNĂ GROASĂ, MAI MARE DECÎT LUNGIMEA BAREI DE GHIDARE

Începeți prin a tăia pe partea opusă a birnei. Trageți pinza spre Dumneavoastră, conform procedurii precedente. (Fig. 24)

Dacă birna e întisă la pământ, executați o tăietură de sfredelire, pentru a evita contactul cu solul. Terminați cu o tăietură inferioară. (Fig. 25)

### ⚠️ AVERTISMENT PERICOLUL DE RECUL

**Nu încercați să executați o tăietură de sfredelire dacă nu ați beneficiat de un antrenament corespunzător. O tăietură de sfredelire implică folosirea nasului barei de ghidare și poate rezulta în recul.**

## TĂIEREA ÎNCRUCIȘATĂ A BÎRNELOR, PRESIUNEA INFERIOARĂ

Luăți o poziție fermă. Începeți cu o tăietură inferioară. Adâncimea tăieturii ar trebui să ajungă la circa 1/3 din diametrul birnei. Terminați cu o tăietură superioară. Tăieturile pinzei ar trebui să se întâlnească. (Fig. 26).

1. Tăietura de eliberare
2. Tăietura încrucișată
3. Presiunea inferioară
4. Tensiune laterală
5. Presiune laterală
6. Adâncimea relativă a tăieturilor

## BÎRNĂ GROASĂ, MAI MARE DECÎT LUNGIMEA BAREI DE GHIDARE

Începeți prin a tăia pe partea opusă a birnei. Trageți pinza spre Dumneavoastră, conform procedurii precedente. Executați o tăietură de sfredelire, dacă birna este aproape de pământ. Terminați cu o tăietură superioară. (Fig. 27)

### ⚠️ ATENȚIE! PERICOL DE RECUL

**Nu încercați să executați o tăietură de sfredelire dacă nu ați beneficiat de un antrenament corespunzător. O tăietură de sfredelire implică folosirea nasului barei de ghidare și poate rezulta în recul.** (Fig. 28)

## ÎN CAZ DE BLOCARE A PINZEI

Opriiți motorul. Ridicați birna sau schimbați-i poziția, folosind o ramură groasă sau prăjină pe post de pîrghie. Nu încercați să trageți pinza. Dacă veți proceda astfel, riscați să deformați minerul sau să vă răniți cu lanțul pinză, în cazul în care pinza se eliberează brusc.

## Mentenanță

### MENTENANȚA, ÎNLOCUIREA SAU REPARAREA MECANISMULUI ȘI SISTEMULUI DE CONTROL AL EMISIEI POT FI EFECTUATE DE ORICE UNITATE DE REPARAȚII MOTOARE NE-RUTIERE SAU INDIVIDUAL.

#### Ajustări ale carburatorului (Fig. 29)

### ⚠️ AVERTISMENT

**Nu porniți niciodată motorul fără acoperirea completă a ambreiajului. În caz contrar, ambreiajul se poate slăbi și cauza leziuni personale.**

În carburator, combustibilul este amestecat cu aer. Când motorul este testat de probă la fabrică, carburatorul este ajustat. Pot fi necesare ajustări ulterioare, în funcție de climă și altitudine.

Carburatorul are o singură posibilitate de ajustare:

T = Șurubul de ajustare a vitezei în gol.

#### Reglarea turației de mers în gol (T)

Verificați filtrul de aer să fie curat. Dacă turația de mers în gol (ralanți) este corectă, anexa tăietoare nu se rotește. Dacă este necesară o reglare, închideți (în sens orar) șurubul T, cu motorul mergând, până ce anexa tăietoare începe să se rotească. Deschideți (în sens antiorar) șurubul până ce anexa tăietoare se oprește. Ați atins turația corectă de mers în gol atunci când motorul funcționează lin în toate pozițiile sub turația la care anexa tăietoare începe să se rotească. Dacă anexa tăietoare încă se mai rotește după reglarea turației de mers în gol, contactați Centrul de servicii autorizate HITACHI.

### ⚠️ AVERTISMENT

**Atunci când motorul funcționează în gol, anexa de tăiere în niciun caz nu trebuie să se rotească.**

### NOTĂ

Unele modele comercializate în regiuni cu restricții stricte privind emisiile nu dețin opțiunea de ajustare a vitezei înalte și joase a carburatorului. Astfel de ajustări pot permite motorului să funcționeze în afara limitelor de conformitate privind emisiile. Pentru aceste modele, unica ajustare a carburatorului o reprezintă viteza în gol.

Pentru modelele prevăzute cu reglaje pentru viteză mărită și redusă, carburatoarele sunt presetate din fabrică. Reglările minore pot optimiza performanța în funcție de climă, altitudine etc. Nu stringeți niciodată șuruburile de reglare mai mult de 90 de grade, întrucât motorul se poate deteriora în urma reglajelor incorecte. Dacă nu sunteți familiarizat cu tipul de reglare—asistența Centrul de servicii autorizate HITACHI.

#### Filtrul de aer (Fig. 30)

Filtrul de aer (1) trebuie curățat de praf și murdărie, pentru a evita:

- Proasta funcționare a carburatorului
- Probleme la demarare
- Reducerea puterii motorului
- Uzarea necesară a pieselor motorului
- Consumul anormal de combustibil

Curățați filtrul de aer zilnic sau chiar mai des, atunci când se lucrează în zone cu mult praf.

#### Curățarea filtrului de aer

Curățarea filtrului de aer Înălțaturați husa filtrului de aer (2) și filtrul (1). Clătiți-le în soluție de apă caldă cu săpun. Verifiți cați ca filtrul să fie uscat înainte de reasamblare. Un filtru de aer care a fost folosit de ceva timp nu poate fi curățat complet. Din acest motiv, acesta trebuie înlocuit cu unul nou. Un filtru avariat trebuie întotdeauna înlocuit.

#### Bujia (Fig. 31)

Condiția bujiei este influențată de:

- O setare incorectă a carburatorului
- Un amestec greșit de combustibil (prea mult ulei în benzină)
- Un filtru de aer murdar
- Condiții dure de lucru (ca gerul de exemplu)

Acești factori cauzează depozitări pe electrozii bujiei, ceea ce poate conduce la o proastă funcționare și difi cultăți de demarare. Dacă motorul este sub tensiune scăzută, demarează greu sau funcționează slab la viteza în gol, verifiți cați în primul rînd bujia. Dacă bujia este murdară, curățați-o și verifiți cați golul electrozului. Reajustați dacă e cazul. Golul corect este de 0,6 mm. Bujia trebuie înlocuită după aproximativ 100 ore de funcționare sau mai devreme, dacă electrozii sînt grav erodați.

### NOTĂ

În unele regiuni, legile locale cer ca semnalele de igniție să fie suprimate de un rezistor de bujie. Dacă mașina a fost echipată din fabrică cu rezistor de bujie, folosiți la înlocuire același tip de bujie.

#### Orificiul gresorului (Fig. 32)

Curățați portul de alimentare cu ulei al lanțului (1) de fiecare dată cînd e posibil.

#### Bara de ghidare (Fig. 33)

Înainte de a folosi aparatul, curățați canelura și portul de alimentare ulei (1) din bară cu accesoriul special oferit opțional.

#### Carcasa laterală (Fig. 34)

Mențineți întotdeauna carcasa laterală și spațiul de funcționare curate de praf și rumeguș. Aplicați în mod periodic ulei sau lubrifi ant în această zonă, pentru a o proteja de coroziune, deoarece unii arbori dețin un nivel înalt de acid.

### Filterul de combustibil (Fig. 35)

Înlăturați filterul de combustibil din rezervorul de combustibil și spălați-l temeinic în soluție. După aceea, împingeți filterul în rezervor pînă la capăt.

### NOTĂ

Dacă filterul e dur din cauza prafului și murdăriei, înlocuiți-l.

### Filterul uleiului de lanț (Fig. 36)

Înlăturați filterul de ulei și spălați-l temeinic în soluție.

### În caz de depozitare de lungă durată

Evacuați tot combustibilul din rezervorul de combustibil. Demarați și lăsați motorul să funcționeze pînă cînd se oprește. Reparați orice defecțiune rezultată în urma utilizării. Curățați aparatul cu o cârpă curată sau cu ajutorul unui furtun cu aer sub presiune înaltă. Puneți cîteva picături de ulei pentru motor în două cicluri în cilindru prin orificiul bujiei și rotiți motorul de cîteva ori, pentru a distribui uleiul. Acoperiți aparatul și depozitați-l într-un loc uscat.

### ASCUȚIREA LANȚULUI

#### Piese tăietor (Fig. 37, 38)

#### ⚠ AVERTISMENT

La ascuțirea lanțului, se vor folosi mănuși de protecție.

#### ⚠ AVERTISMENT

Asigurați-vă că ați rotunjit marginea frontală, pentru a reduce posibilitatea de recul sau ruperea curelei.

1. Placă superioară
2. Colțul de lucru
3. Placă laterală
4. Golul dintre dinți
5. Călcii
6. Șasiu
7. Orificiul nitului
8. Pivot
9. Adîncime ecartament
10. Unghi corect placă superioară (gradul unghiului depinde de tipul de lanț)
11. „Cîrlig” sau punct ușor reliefat (lanț curbat sau fără daltă)
12. Virful adîncimii ecartamentului la înălțimea corectă sub placa superioară
13. Partea frontală a adîncimii ecartamentului rotunjită





### ADÎNCIREA ADÎNCIMII ECARTAMENTULUI CU O PILĂ

- 1) Dacă vă ascuțiți cuterele cu o pilă, verificați și adînciți adîncimea.
- 2) Verificați adîncimea ecartamentelor la fiecare a treia ascuțire.
- 3) Plasați instrumentul de adîncire a ecartamentului pe cuter. Dacă adîncimea ecartamentului se proiectează, piliți-l nivelul cu partea superioară a instrumentului. Întotdeauna piliți dinspre interiorul lanțului spre partea exterioară a unui cuter. (Fig. 39)
- 4) Rotunjiți colțurile pentru a menține forma originală a adîncimii ecartamentului după utilizarea instrumentului de adîncire a adîncimii. Urmați întotdeauna setările adîncimii de ecartament recomandate în manualul de mentenanță sau de operare al pînzei Dumneavoastră. (Fig. 40)

### INSTRUCȚIUNI GENERALE DE PILIRE A CUTERELOR

- 1) Piliți (1) citerul pe o parte a lanțului dinspre interior. Piliți numai cu mișcări de înaintare. (Fig. 41)
- 5) Mențineți toate cuterele la aceeași lungime. (Fig. 42)
- 6) Piliți sufi cînt cit să înlăturați orice pericol de avariere a marginilor cuterelor (placa laterală (1) și placa superioară (2)) a cuterului. (Fig. 43)

### ASCUȚIREA UNGHIIURILOR PENTRU ASCUȚIREA LANȚULUI PINZĂ

1. Număr piesă	91VG/91PX
2. Pas	0.325"
 3. Setare adîncime ecartament	0.025"
 4. Unghi pilire placă laterală	85°
 5. Unghi placă superioară	30°
 6. Unghi ghidare pilă	10°

### Program de întreținere

Veți găsi mai jos cîteva instrucțiuni generale de întreținere. Pentru mai multe informații, vă rugăm să contactați un Centru de servicii autorizate HITACHI.

#### Mentenanța zilnică

- Curățați exteriorul aparatului.
- Curățați portul filterului de alimentare ulei lanț.
- Curățați canelura și portul filterului de ulei din bara de ghidare.
- Curățați carcasa laterală de praf de pînză.
- Verificați cați ca lanțul pînză să fie ascuțit.
- Verificați cați ca piulițele barei să fi e strînsesufi cînt de tare.
- Asigurați-vă că apărătoare transportatorului de lanț nu este avariată și că poate fi montată în condiții de siguranță.
- Verificați cați ca piulițele și șuruburile să fi e strînsesufi cînt de tare. Verificați cați mai ales șuruburile amortizorului de zgomot și asigurați-vă că acestea sunt corect înșurubate. În cazul în care unul dintre șuruburi este slăbit, strângeți-l imediat. În caz contrar, vă expuneți unor riscuri grave.
- Verificați cați virful barei. Dacă acesta este uzat, vă rugăm să o înlocuiți cu una nouă.
- Verificați cați banda frînei de lanț. Dacă acesta este uzat, vă rugăm să o înlocuiți cu una nouă.

#### Mentenanța săptămînală

- Verificați cați sistemul de pornire, în mod special cablul.
- Curățați exteriorul bujiei.
- Înlăturați bujia și verificați cați golul electrozudului. Ajustați-l la 0,6mm sau înlocuiți bujia.
- Verificați cați dacă priza de aer a sistemului de pornire nu este obturată.
- Curățați filterul de aer.

#### Mentenanța lunară

- Clătiți rezervorul de combustibil cu benzină și curățați filterul de combustibil.
- Curățați filterul uleiului de lanț.
- Curățați exteriorul carburatorului și spațiul din jurul acestuia.

#### Întreținere trimestrială









- Curățați aripioarele de răcire de pe cilindru.
- Curățați ventilatorul și spațiul din jurul acestuia.
- Curățați toba de eșapament de carbon.

#### ATENȚIE

Curățarea aripioarelor de răcire a cilindrului, a ventilatorului și a silențiatorului trebuie efectuată în Centru de servicii autorizate HITACHI.

## Pomen simbolov

**POMNI:** : Simboli niso označeni na vseh enotah.

	<p><b>Simboli</b>   <b>OPOZORILO</b>  V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.</p>
	<p>Pomembno: uporabnik mora natančno prebrati in upoštevati varnostne ukrepe in opozorila ter se posvetovati o vseh morebitnih dvomih v zvezi z varnostjo. Z nepravilno in neprevidno uporabo enote ustvarite nevarnost resnih in celo usodnih telesnih poškodb.</p>
	<p>Preberite, se posvetujte o dvomih in upoštevajte vsa opozorila in navodila v tem priročniku in na enoti.</p>
	<p>Opozorilo – nevarnost udarca nazaj. Previdno in upoštevajte morebitne nenadne in nenamerne gibe vodila gor in/ali nazaj.</p>
	<p>Opozorilo – nevarnost udarca nazaj. Previdno in upoštevajte morebitne nenadne in nenamerne gibe vodila gor in/ali nazaj.</p>
	<p>Ni dovoljeno upravljati naprave z eno roko. Med žaganjem držite žago trdno z obema rokama in tako, da s palcem trdno oklepate prednji ročaj.</p>
	<p>Žaga je posebno izdelana za obdelavo dreves, zato jo sme uporabljati samo usposobljeno osebe pri delu nad temi na drevesih.</p>
	<p>Pomembno je, da nosite zaščitna oblačila za stopala, noge, roke in podlakti.</p>
<p><b>Pred uporabo vašega stroja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozorno preberite priročnik.</li> <li>• Preverite, ali je oprema za rezanje pravilno montirana in prilagojena.</li> <li>• Prižgite stroj in preverite prilagoditev uplinjača. Poglej "VZDRŽEVANJE".</li> </ul>	

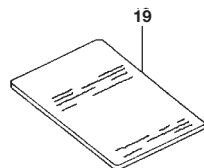
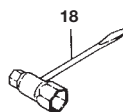
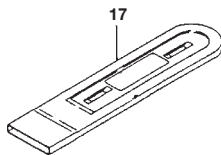
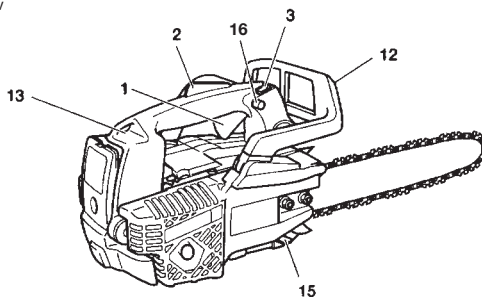
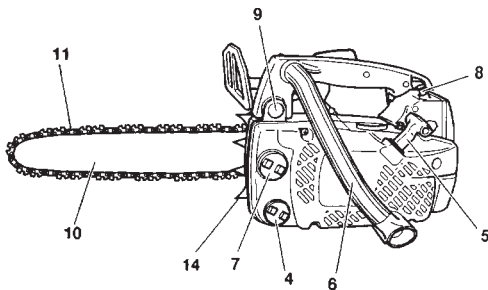
### Kazalo

Opis sestavnih delov .....	2
Opozorila in varnostna navodila .....	3
Specifikacije .....	5
Postopek montaže.....	6
Postopek upravljanja .....	6
Vzdrževanje .....	9

## Opis sestavnih delov

Ker ta navodila pokrivajo več modelov, lahko pride do razlik med prikazanimi slikami in vašo napravo. Upoštevajte navodila, ki se nanašajo na vašo napravo.

1. Sprožilec pomičnega regulatorja: Naprava, ki jo upravljaavec vključi s prstom, za upravljanje hitrosti motorja.
2. Blokada za sprožilec pomičnega regulatorja : Naprava, ki prepreči nenamerno obratovanje sprožilca pomičnega regulatorja, dokler je ročno ne odklopite.
3. Stikalo za vžig: Naprava, s katero zaženete ali zaustavite motor.
4. Kapa posode za olje: S kapo zaprete posodo za olje.
5. Zaganjalnik: Povlecite ročko za zagon motorja.
6. Prednji ročaj: Podporni ročaj, ki je nameščen na ali proti prednjemu delu motornega zakrova.
7. Kapa posode za gorivo: S kapo zaprete posodo za gorivo.
8. Gumb za upravljanje dušilke: Naprava za oplemenitenje mešanice gorivo/zrak v uplinjaču, in sicer za podporo zagonu.
9. Sesalna ěrpalka ; Naprava za dovod dodatnega goriva, da pospeši zagon.
10. Vodilo: Del, ki podpira in vodi žagino verigo.
11. Žagina veriga: Veriga, ki služi kot orodje za rezanje.
12. Verižna zavora (prednje varovalo za roke): Naprava za zaustavitev ali blokiranje verige.
13. Točka priključevanja ; Del za prekinitev enote z uporabo varnostnega pasu, zaponke ali vrvi.
14. Odbijač z ostrmi (možnost): Naprava, ki deluje kot zatič, ko je v stiku z drevesom ali hodom.
15. Lovilnik za verigo: Naprava za zadrževanje žagine verige.
16. Varnostna zapora plin: Priprava za začasno postavitve plina v delno odprt položaj za pomoč pri zagonu.
17. Pokrov za vodilo: Naprava, s katero se pokrije žagin list, medtem ko naprava ni v uporabi.
18. Kombinirani matični ključ: Orodje, s katerim se odstrani ali namesti svečka in vpne veriga.
19. Navodila za rokovanje: Priložena enoti. Preberite pred uporabo in shranite za kasnejše sklicevanje. V navodilih so opisane pravilne in varne tehnike dela z napravo.





# Opozorila in varnostna navodila

## Varnost upravljavca

### OPOZORILO

Ta verižna žaga je narejena posebno za nego in obdelavo dreves. To žago smejo uporabljati samo osebe, ki so usposobljene za nego in obdelavo dreves. Upoštevajte vso dokumentacijo, postopke in priporočila od ustrezne poklicne organizacije. Neupoštevanje tega pomeni visoko tveganje za nesrečo. Priporočamo, da vedno uporabljate dvizhne ploščadi za žaganje v drevju. Tehnike plezanja z vrvo so zelo nevarne in zahtevajo posebno usposabljanje. Upravljavca mora biti usposobljen za in seznanjen z uporabo zaščitne opreme ter z delovnimi in plezalnimi tehnikami. Vedno uporabljajte zaustavljalo opremo tako za upravljavca kot tudi za žago.

- Da bi zmanjšali učinke vibriranja, vedno uporabljajte rokavice.
- Obvezna je uporaba zaščite za obraz ali očal.
- Pri brušenju verige je obvezna uporaba rokavic.
- Obvezna je uporaba varnostne zaščitne opreme, kot so jopič, hlače, rokavice, čelada, škornji z kovinskim prstnim delom in podplatom, ki ne drsi. Za delo na drevesih si je treba obuti varnostne škornje, ki so primerni za plezanje. Ni dovoljeno delati v ohlapnih oblačilih, z visečim nakitom, v kratkih hlačah, sandalih ali bos.
- Lase je treba speti nad ramena.
- Orodja ni dovoljeno uporabljati, če ste utrujeni ali pod vplivom alkohola, drug oz. zdravil.
- V nobenem primeru ni dovoljeno prepustiti dela z žago otroku ali neizkušeni osebi.
- Uporabljajte zaščito za ušesa. Upoštevajte okolico. Bodite pozorni na ljudi v bližini, ki morda signalizirajo na težavo. Odstranite zaščitno opremo, takoj potem ko ugasnete motor.
- Uporabljajte zaščito za glavo.
- V nobenem primeru ni dovoljeno zagnati ali pustiti teči motor v zaprtem prostoru ali zgradbi.
- Vdihanje izpuha pomeni smrtno nevarnost.
- Za zaščito dihal uporabljajte masko, medtem ko se sproščata meglica verižnega olja in prah od žaganja.
- Čistite ročaje, na katerih ne sme biti ostankov olja ali goriva.
- Držite roke stran od opreme za rezanje.
- Ni dovoljeno prijeti ali držati enote za opremo za rezanje.
- Potem ko izključite napravo, počakajte, da se priključek za rezanje zaustavi, preden odložite napravo.
- Ko gre za dolgotrajno delo, se občasno zaustavite in vzemite odmor, tako da preprečite morebitni sindrom tresenja roke (HAVS), ki se pojavi zaradi vibracij.
- Upravljavca mora upoštevati lokalne predpise, ki veljajo za področje, kjer žaga.

### OPOZORILO

Sistemi proti vibracijam niso zadostno zagotovilo, da se ne bosta pojavila sindroma tresenja rok ali karpalnega tunela. Zato morajo upravljavci, ki dolgotrajno in redno uporabljajo enoto, sami nadzorovati stanje svojih rok in prstov. Če se pojavi kateri koli od zgornjih simptomov, takoj poiščite zdravniško pomoč.

### OPOZORILO

Dolgotrajno ali neprekinjeno izpostavljanje velikemu hrupu je lahko vzrok za nepopravljive poškodbe sluha. Med uporabo enote/stroja je obvezna uporaba odobrene zaščite za sluh.

### OPOZORILO

Če uporabljate kakršno koli medicinsko električno/elektronsko opremo, kot so spodbujevalniki za srce, se pred delom z električnim orodjem posvetujte s svojim zdravnikom in tudi z izdelovalcem opreme.

## Varnost enote/stroja

- Pred vsako uporabo preglejte enoto/stroj. Zamenjati poškodovane dele. Preglejte, če morda uhaja gorivo, in se prepričajte, da so vsa pritrdila na mestu in ustrezno pritrjena.
- Preden zaženete enoto/stroj zamenjajte dele, ki so počeni, okrušeni, odlomljeni ali kakor koli poškodovani.
- Prepričajte se, da je stranski okrov pravilno nameščen.
- Preprečite dostop v bližino, kjer nastavljate uplinjač.
- Uporabljajte le priključke, kot jih priporoča izdelovalec za to enoto/stroj.
- V vsakem primeru preprečite udarce verige ob ovire. Če pride veriga v stik, stroj zaustavite in natančno preglejte.
- Prepričajte se, da avtomatski oljnik deluje. V posodi za olje mora biti čisto olje. V nobenem primeru ne pustite teči verige na suho po vodilu.
- Vsa dela na verižni žagi, ki niso navedena v priročniku za uporabnika, lahko opravijo le strokovno usposobljeni serviserji za verižne žage. (Na primer, če z neustreznim orodjem odstranite vztrajnik ali če z neustreznim orodjem držite vztrajnik, medtem ko odstranjujete sklopko, lahko poškodujete vztrajnik, kar pomeni, da lahko slednji poči.)

### OPOZORILO

V nobenem primeru ni dovoljeno kakor koli spreminjati enote/stroja. Enote/stroja ni dovoljeno uporabljati za dela, za katera ni bil izdelan.

### OPOZORILO

V nobenem primeru ni dovoljeno uporabljati verige brez zaščitne opreme ali verige z okvarjeno zaščitno opremo. Nevarnost resnih telesnih poškodb.

### OPOZORILO

Če uporabite vodilo/verigo, ki ju ne priporoča izdelovalec in ki nista odobrena, ustvarite nevarnost nesreč in telesnih poškodb.

## Varno z gorivom

- Gorivo mešajte in nalivajte na prostem, kjer ni iskenja in odprtega ognja.
- Uporabljajte posodo, ki je odobrena za gorivo.
- Ni dovoljeno kaditi ali dovoliti drugim kaditi v bližini goriva oz. enote/stroja ali med uporabo enote/stroja.
- Preden zaženete motor, obrišite vso razlito gorivo.
- Preden zaženete motor, se umaknite vsaj 3 m iz območja, kjer ste gorivo nalivali.
- Preden odstranite kapo za gorivo, zaustavite motor.
- Preden uskladiščite enoto/stroj, izpraznite posodo za gorivo. Če velja priporočilo, da gorivo iztočite po vsaki uporabi. Če je v posodi gorivo, shranite tako, da gorivo ne izteka.
- Shranite enoto/stroj in gorivo v območje, kjer ni nevarnosti iskenja in odprtega ognja iz vodnih grelnikov, električnih motorjev, stikal, peči itd.

### OPOZORILO

Gorivo je hitro vnetljivo in eksplozivno ter škodljivo za vdihavanje, zato delajte in nalivajte gorivo izredno previdno.

## Varnost pri žaganju

- Ni dovoljeno žagati materiala, ki ni les ali izdelan iz lesa.
- Potem ko ste uporabili insekticid, si za zaščito dihal obvezno nadenite zaščitno aerosolno masko.
- Preprečite dostop, tudi otrokom, živalim in drugim, v območje nevarnosti. Takoj zaustavite stroj, če se vam kdo približa.
- Držite enoto/stroj trdno z desno roko na zadnjem ročaju in z levo roko na prednjem ročaju.
- Ohranite varno in trdno stoji ter ravnotežje. Ne presegajte.
- Držite vse dele telesa stran od dušilca in priključka za rezanje, medtem ko motor teče.
- Držite vodilo/verigo v višini pod pasom.
- Preden podrete drevo, se naučite tehnik žaganja z verižno žago.
- Obvezno vnaprej načrtujte varen izhod med padanjem drevesa.
- Med žaganjem trdno držite žago z obema rokama, tako da s palcem oklepate prednji ročaj, in ohranite dobro ravnotežje in stoji.
- Med žaganjem stojte ob žagi – nikoli neposredno za žago.
- Igelni odbijač držite proti drevesu, saj lahko verigo na hitro potegne v drevo (če je del opreme).
- Potem ko zaključite rez, bodite pripravljeni na to, da boste zadržali enoto, tako da ne bo zarezala skozi in v vaše noge, stopala ali telo oz. udarile ob oviro.
- Bodite pozorni in pazite na udarec nazaj (ko žaga udari gor ali nazaj v upravljavca). V nobenem primeru ni dovoljeno žagati z vrhom vodila.
- Preden se prestavite v novo delovno območje, izključite stroj in počakajte, da se zaustavijo vsi priključki za rezanje.
- V nobenem primeru ni dovoljeno odložiti stroja na tla, medtem ko motor še teče.
- Obvezno počakajte, da se motor izključi in zaustavijo vsi priključki za rezanje, preden odstranite umazanijo ali ostanke trave s priključka.
- Pri delu z električno opremo imejte pri sebi obvezno prvo pomoč.
- V nobenem primeru ni dovoljeno zagnati motorja v zaprtem prostoru ali v stavbi in ne v bližini vnetljivih tekočin. Vdihavanje izpuha je smrtno nevarno.

## Varnost pri vzdrževanju

- Enoto/stroj vzdržujte v skladu s navodili.
- Preden se lotite vzdrževalnih del, odklopite svečko, razen če gre za nastavitve uplinjača.
- Preprečite dostop v bližino, kjer nastavljate uplinjač.
- Uporabljajte le originalne nadomestne dele HITACHI, kot ji priporoča izdelovalec.

## OPOZORILO

**Neppravilno vzdrževanje pomeni nevarnost resnih poškodb motorja ali telesnih poškodb.**

## Transportirati in skladiščiti

- Preden enoto/stroj prenesete, zaustavite motor; med prenašanjem držite dušilca stran od telesa.
- Počakajte, da se motor ohladi, izpraznite posodo in zavarujte enoto/stroj pred skladiščenjem ali prevozom v vozilu.
- Preden uskladiščite enoto/stroj, izpraznite posodo za gorivo. Priporočamo, da po vsaki uporabi iztočite gorivo. Če je v posodi gorivo, shranite tako, da gorivo ne izteka.
- Enoto/stroj skladiščite izven dosega otrok.
- Enoto natančno očistite in opravite vzdrževalna dela ter shranite na suho.
- Pred prevozom ali skladiščenjem obvezno prestavite stikalo motorja na izklop »OFF«.
- Pred prevozom v vozilu ali pred skladiščenjem prekritje verigo s pokrovom za verigo.

V situacijah, ki niso opisane v tem priročniku, delajte previdno in razumno. Če rabite pomoč, se obrnite na svojega HITACHI jev pooblaščen servisni center. Posebej skrbno upoštevajte trditve, kot sledi:

## OPOZORILO

**Označuje veliko verjetnost resnih telesnih poškodb ali smrtno nevarnost, in sicer v primeru neupoštevanja navodil.**






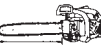











## POZOR

Označuje verjetnost telesnih poškodb ali materialne škode, in sicer v primeru neupoštevanja navodil.

## POMNI

Koristne informacije za pravilno delovanje in uporabo.

## Specifikacije

MODEL	CS30EH (S)	CS35EH (S)
 Velikost motorja (m <sup>3</sup> )	34	
 Svečka	Campion CJ-8Y ali RCJ-8Y NGK BPM-6A ali BPMR-6A ali enakovredno	
 Prostornina posode za gorivo (m <sup>3</sup> )	300	
 Prostornina posode za verižno olje (m <sup>3</sup> )	190	
 Suha teža (kg) (brez vodilne letve in verige)	3.6	
 Dolžina vodila (mm)	300 (12")	350 (14")
 Verižna delitev (mm)	9.52 (3/8")	
 Verižni merilnik (mm)	1.27 (0.05")	
 Nivo zvočnega tlaka LpA (dB(A)) po ISO 22868 Negotovost (dB(A))	98.4 1.0	
 Zvočna moč Lw izmerjeno (dB(A)) po ISO 22868	106.7	
	Zvočna moč LwA (dB (A)) po 2000/14/ES	
 Vibracija (m/s <sup>2</sup> ) po ISO 22867 Ročaj spredaj Ročaj zadaj Negotovost (m/s <sup>2</sup> )	7.4	
	9.0	
	1.5	
Maks. motorna moč po ISO 7293(kW)	1.3/8000	
 Maks. motorna hitrost (min <sup>-1</sup> )	11,500	
 Hitrost motorja v prostem teku (min <sup>-1</sup> )	2,800	
Posebna poraba goriva (g/kWh)	504	
 : ○ : △ Vrsta meča motorne žage		
 Tip verige	91 VG ali 91 PX (Oregon)	
 Maks. hitrost verige (m/sek)	21.9	
 Zobec kolesa (število zob)	6	

POMNI: Enakovredni nivo hrupa in vibracije se izračunajo v smislu časovnega povprečja hrupa in vibracij v različnih delovnih pogojih in naslednjih časovnih razporeditvah: 1/3 prosti tek, 1/3 polna hitrost, 1/3 tekmovalna hitrost.

\*Vsi podatki so predmet sprememb brez obvestila.

---

## Postopki pri sestavljanju

---

### OPOZORILO

**Nikoli ne poskušajte zagnati motorja, preden se niste prepričali, da je stransko ohišje varno pritrjeno.**

1. Odstranite vpenjalne matice meča (3).
2. Odstranite stranski okrov (1) tako, da pritisnete na zadnji del stranskega okrova (1). (Sl. 1)
- \* Namestite odbijač z ostmi (1) (če je takšna oprema) na enoto z vpenjalno matico meča za verigo. (Sl. 2)
3. Namestite meč za verigo (1) na vijake (2), nato ga potisnite proti zobcu (3), kolikor je mogoče. Prepričajte se, da se napenjalo (4) prilega v luknjo meča (5). (Sl. 3)

### POMNI

Malo potisnite meč nazaj in naprej in se prepričajte, da se napenjalo (4) pravilno prilega v luknjo (5) v meču.

4. Preverite, če je usmeritev verige (1) pravilna, kot je prikazano na sliki in nato verigo poravnajte z verižnim kolescem. (Sl. 4)
5. Člene pogonske verige napeljite po utoru na meču motorne žage in po njegovi celotni dolžini.
6. Namestite stransko oblogo (1) na vpenjalne vijake vodilnega droga, potem ko ste ga vstavili na poravnalni/blokirni jeziček na oblogi motorja (2). (Sl. 1)  
Nato začasno pritrдите vpenjalne matice.
7. Dvignite zadnji konec meča motorne žage in zategnite verigo (1), tako da vpenjalno matico (2) privijete v smeri urinega kazalca. Če želite preveriti, ali je veriga pravilno napeta, rahlo dvignite sredino verige; na tem mestu bi moralo biti 0,5-1,0 mm praznega prostora med mečem motorne žage in robom člena. (Sl. 5, 6)

### POZOR

**PRAVILNA NAPETOST VERIGE JE IZREDNO POMEMBNA!**

8. Dvignite konec meča in trdno privijte vpenjalne matice za verigo s kombiniranim ključem. (Sl. 5)
9. Nova veriga se bo raztegnila, tako da jo morate po nekaj žaganjih ponovno napeti. Pozorno opazujte napetost verige v prvih 30 minutah žaganja.

### POMNI

- Za najboljše delovanje in trpežnost večkrat preverite, ali je veriga napeta.

### POZOR

- Kjer je veriga premočno napeta, se bosta meč motorne žage in veriga hitro poškodovala. Nasprotno, ko je veriga preveč ohlapna, se zlahka sname z meča motorne žage.
- Ko se dotikate verige, vedno uporabljajte zaščitne rokavice.

### OPOZORILO

**Med delovanjem držite motorno žago trdno z obema rokama. Če jo držite samo z eno roko, lahko pride do težjih telesnih poškodb.**

---

## Postopki upravljanja

---

### Gorivo (Sl. 7)

### OPOZORILO

- Verižna žaga je opremljena z dvotaktnim motorjem. Za pogon motorja obvezno uporabljajte gorivo, ki je mešano z oljem. Pri dolivanju ali delu z gorivom poskrbite za dobro zračenje.
- Gorivo vsebuje zelo vnetljive in po vsej verjetnosti zdravju škodljive snovi - nevarnost telesnih poškodb med vdihavanjem ali stikom s telesom. Obvezno delajte previdno z gorivom. Obvezno poskrbite za dobro zračenje, ko z gorivom rokujete v zaprtem prostoru.

### Gorivo

- Obvezno uporabljajte 89-oktanski neosvinčen bencin.
- Uporabljajte dvociklično olje ali mešanico 25:1 do 50:1; za razmerje glejte na plastenki za olje ali se posvetujte s HITACHI jev pooblaščenim servisnim center.
- Če originalno olje ni na voljo, uporabite antioksidativno kakovostno olje, ki je označeno za zračno hlajen dvociklični motor (JASO FC GRADE OIL ali ISO EGC GRADE). Ne uporabljajte mešanice olja BIA ali TCW (2-taktni tip na vodno hlajenje).
- V nobenem primeru ni dovoljeno uporabljati večstopenskega olja (10 W/30) ali odpadnega olja.
- Obvezno mešajte gorivo in olje v ločeni čisti posodi.

Obvezno začnite tako, da najprej dolijete polovico bencina, ki ga nameravati uporabiti. Nato dolijete vso olje. Zmešajte (stresite) mešanico goriva. Dolijete preostanek bencina. Zmešajte (stresite) mešanico goriva, preden jo nalijete v posodo za gorivo.

### Vilvanje goriva

### OPOZORILO (Sl. 8)

- **Preden dolijete gorivo, obvezno ugasnite motor.**
- **Počasi odprite posodo za gorivo (1), tako da se sprost morebiten nadtlak.**
- **Potem ko dolijete gorivo, previdno privijte kapo za gorivo.**
- **Preden enoto zaženete, jo obvezno umaknite vsaj 3 m iz območja, kjer ste nalivali gorivo.**
- **Obvezno takoj očistite z milom morebitno razlito gorivo z oblačil.**
- **Potem ko dolijete, obvezno pregledjte, če gorivo morda izteka.**

Preden dolijete, natančno očistite območje okoli kape za posodo, tako da preprečite vdor umazanije v posodo. Obvezno dobro zmešajte gorivo tako, da stresete posodo, preden nalijete gorivo.

### Verižno olje (Sl. 8)

Dolijte verižno olje (2). Obvezno uporabljajte kakovostno verižno olje. Medtem ko motor teče, se verižno olje samodejno odlaga.

### POMNI

Med dolivanjem goriva (1) ali verižnega olja (2) v posodo, postavite enoto tako, da je stran, na kateri je kapa, gor. (Sl. 8)

### NASTAVITEV DOVAJANJA OLJA ZA VERIGO

Količina olja za verigo, ki se rabi zaradi mazalnega sistema, je tovarniško nastavljena na največje možno količino. Nastavite količino v skladu z delovnimi pogoji.

Sukajte nastavitveni vijak (1) proti urinemu kazalcu, če želite količino zmanjšati ali v smer urinega kazalca, če želite količino povečati (Sl. 9).

Vijaka ne poskušajte obračati čez oznako.

### Zagon (Sl. 10, 11, 12)

### OPOZORILO

**Ko motor zaženete z vklopljeno varnostno zaporo plina, je hitrost motorja dovolj visoka, da se veriga vrti.**

## POZOR

Pred zagonom zagotovite, da je zavora verige vklopljena (če obstaja) in da se meč/veriga ničesar ne dotika.

1. Nastavite stikalo vžiga (1) v položaj ON.

\* Nekajkrat potisnite stikalni gumb (5), tako da teče gorivo skozi gumb v uplinjač. (Če takšna oprema obstaja) (Sl. 11)

2. Medtem ko je pritisnjen vzaklopom ročice za plin (2), potegnite sprožilnik dušilke (4) in potisnite blokado dušilke (3), nato najprej počasi sprostite sprožilno dušilko in nato zaklopom ročice za plin. To bo povzročilo blokado dušilke v začetnem položaju. (Sl. 10)

3. Potegnite dušilni gumb v zaprti položaj (6). (Sl. 11)

4. Hitro potegnite povratni zaganjač, pri tem pa pazite, da obdržite ročico in ne dovolite, da jo povleče nazaj. (Sl. 12)

5. Ko slišite, da bi se motor rad zagnal, vrnite ročico dušilke v položaj RUN (odprta). Nato ponovno hitro potegnite povratni zaganjač.

Po vklopu motorja zagotovite, da je zavora verige izklopljena.

## POMNI

Če se motor ne zažene, ponovite postopke v korakih 2 do 5.

6. Po zagonu motorja, potegnite sprožilnik dušilke za sprostitev blokade dušilke. Nato omogočite motorju 2–3 minute za ogrevanje, preden ga na kakršenkoli način obremenite.

## POMNI

### Sistem zaščite proti zmrzovanju (Sl. 13)

Če uporabljate enoto pozimi ali v hladnem vremenu, pomaknite ročico naprej (2) za zaščito uplinjača pred zmrzaljo, drugače pa jo pustite v običajnem položaju (1).

### Funkcija verižne zavora (Sl. 14)

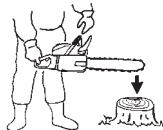
Verižna zavora (1), če je del opreme, je izdelana tako, da se vklopi v sili, na primer v primeru udarca nazaj. Posimo, pred uporabo se prepričajte, da verižna zavora pravilno deluje.

Zavoro vključite tako, da prestavite prednje vodilo proti vodilu. Med zaviranjem verige, tudi če potegneta pogonski regulator, hitrost motorja ne narašča in veriga se ne vrti. Zavoro odklopite tako, da potegneta gor vzvod za verižno zavoro.

### Preveriti in potrditi:

1) Ugasnite motor.

2) Primitve in zadržite verižno žago v vodoravnem položaju, umaknite roko s prednjega ročaja, udarite z vrhom vodila ob štor ali kos lesa, in se prepričajte, da zavora deluje. Stopnja obratovanja je odvisna od velikosti vodila.



Če zavora ne deluje, naročite servis in popravilo pri pooblaščenem prodajalcu. Če se motor še naprej vrti z veliko hitrostjo, tudi potem ko se vklopi zavora, se lahko sklopka pregreje in povzroči težave. Če se zavora vklopi med obratovanjem, takoj spustite pogonski regulator, tako da se zaustavi motor.

## ⚠ OPOZORILO

Ni dovoljeno prenašati stroja, medtem ko motor teče.

### Zaustaviti (Sl. 15)

Zmanjšajte hitrost motorja in potisnite stikalo za vžig v položaj zaustavitve.

## ⚠ OPOZORILO

### NEVARNOST UDARCA NAZAJ (Sl. 16)

Ena največjih nevarnosti pri delu z verižno žago je nevarnost udarca nazaj. Žaga lahko udari nazaj, če vrh vodila pride v stik s predmetom ali če se les stisne in se zagodzi žagina veriga. Stik vrha v določenih primerih lahko pomeni svetlobno hitro obratno reakcijo, udarec vodila gor in nazaj v upravljavca. Zaradi zagode žagine verige ob vrhu vodila lahko udari vodilo na hitro nazaj v upravljavca. Zaradi katere koli od teh reakcij lahko izgubite nadzor nad žago, kar pomeni nevarnost telesnih poškodb. Čeprav je v žago vgrajen varovalni sistem, se ne zanašajte izključno na to. V vsakem trenutku upoštevajte, kje je vrh vodila. Žaga udari nazaj, če dovolite da del vodila za udarec nazaj (1) pride v stik s predmetom. Ne uporabljajte tega dela. Udarec nazaj zaradi zagodenja se zgodi, če se rez zapre in stisne zgornji del vodila. Preglejte rez in se prepričajte, da se bo odpiral, medtem ko boste žagali. Ohranite nadzor, medtem ko motor teče, tako, da vseskozi trdno držite žago z desno roko na zadnjem ročaju in z levo roko na prednjem ročaju ter s palci in prsti oklepate ročaja. Obvezno držite žago z obema rokama, medtem ko delate in žagate z visoko hitrostjo motorja.

## ⚠ OPOZORILO

Ne presegajte nad rameni

## ⚠ OPOZORILO

Bodite posebej previdni med podiranjem dreves in ne uporabljajte žage v višini nosa ali nad rameni.

### LOVILEC VERIGE

Lovilnik verige je nameščen na pogonsko glavo tik pod verigo, tako da dodatno prepreči verjetnost, da zlomljena veriga udari upravljavca verižne žage.

## ⚠ OPOZORILO

Med žaganjem ne stojte proti žagi.

### OSNOVNE TEHNIKE ZA PODIRANJE, KLESTENJE IN ŽAGANJE

Naslednje informacije nudijo osnovna navodila za posamezne tehnike žaganja.

## ⚠ OPOZORILO

Ne pokrivajo vseh specifičnih situacij, ki so odvisne od terena, vegetacije in vrste lesa, velikosti in oblike dreves itd. Za navodila o specifičnih težavah zvezi z žaganjem v vašem okolju se obrnite na pooblaščenega zastopnika, gospodarja ali lokalne gozdarske šole. Na ta način boste zagotovili bolj učinkovito in varno delo.

## ⚠ OPOZORILO

Ne žagajte v neugodnih vremenskih razmerah, kot so gosta megla, hudo deževje, bridek mraz, močan veter itd. Neugodno vreme je pogosto vzrok za oteženo delo in s tem nevarnih pogojev, kot so drseča tla. Močan veter lahko potisne drevo v neželeno smer, kar zopet pomeni nevarnost materialne škode in telesnih poškodb.

## POZOR

V nobenem primeru ni dovoljeno uporabljati verižne žage za montiranje ali druga dela, za katera ni bila izdelana.

## ⚠ OPOZORILO

Previdno in se ne spotikajte ob ovire, kot so štori, korenine, skale, veje in padla drevesa. Pazite na luknje in jarke. Bodite izredno previdni pri delu na pobočjih in neravnih tleh. Izključite žago, preden se prestavite z enega delovnega mesta na drugo.

Obvezno žagajte s široko odprtim pogonskim regulatorjem. Veriga, ki se počasi premika, se lahko hitro ujame in žaga sunkovito sune.

## **⚠ OPOZORILO**

Ni dovoljeno upravljati žage z eno roko.

Na ta način ni možno pravilno upravljati žage; lahko izgubite nadzor ter povzročite resne telesne poškodbe.

Ogrodje žage držite ob telesu, in sicer za boljši nadzor in manjše naprezanje.

Med žaganjem s spodnjim delom verige reaktivna sila potegne žago stran od vas v smeri obdelovanca.

Žaga nadzoruje podajalno hitrost in prah začne leteti v smeri upravljavca. (Sl. 17)

Med žaganjem z zgornjim delom verige reaktivna sila potisne žago v smeri upravljavca in stran od obdelovanca. (Sl. 18)

## **⚠ OPOZORILO**

Nevarnost udarca nazaj, če žago potisnete tako globoko, da začnete žagati z vrhom letve. Najbolj varen način je žagati s spodnjim delom verige. Z žaganjem z zgornjim delom je veliko težje nadzorovati žago in povečate tveganje udarca nazaj.

## **⚠ OPOZORILO**

Če se veriga zaklene, takoj spustite ročico dušilke.

Če se ročica dušilke še vedno vrti pri veliki hitrosti, medtem ko je veriga zaklenjena, sklopka se bo pregrela in tako povzročila težave.

## **POMNI**

Iglasti odbijač držite v smeri drevesa, ker žago lahko nenadoma povleče v drevo.

## **PODIRATI**

Podiranje je več kot žaganje drevesa. Drevo je treba podreti čim bližje načrtovanemu mestu, ne da bi pri tem poškodovali drevo ali karkoli drugo.

Preden podrete drevo, natančno upoštevajte vse pogoje, ki vplivajo na želeno smer, kot so:

kot drevesa, oblika krošnje, sneg na krošnji, veter, ovire v območju drevesa (npr. druga drevesa, kabli, ceste, stavbe itd.).

## **⚠ OPOZORILO**

- **Obvezno upoštevajte splošno stanje drevesa. Pazite na gnitje ali nagnitost v deblu, zaradi česar se lahko deblu hitreje zlomi in začne padati, preden to pričakujete.**
- **Poiščite suhe veje, ki se lahko zlomijo, medtem ko delate, in vas udarijo. Obvezno zavarujte območje najmanj dveh dolžin drevesa in preprečite dostop živalim in drugim ljudem, medtem ko podirate drevo. Očistite grmičevje in veje okoli drevesa. Pripravite pot umika v nasprotni smeri podiranja.**

## **OSNOVNA PRAVILA ZA PODIRANJE DREVES**

Normalno podiranje vključuje dve osnovni deli žaganja: zarezanje in žaganje za podiranje. Najprej naredite zarezo zgoraj na strani drevesa v smeri podiranja. Glejte skozi rez, medtem ko zažagate spodaj, tako da ne zažagate pregloboko v deblu. Zareza mora biti dovolj globoka, da ustvari zglob, dovolj širok in močen. Odprtina zareza mora biti dovolj široka, tako da lahko čim dlje usmerja padec drevesa. Zažagate podiralni rez na drugi strani drevesa med 3–5 cm nad robom zareze. (Sl. 19)

1. Smer podiranja
2. 45° min. odprtine zarez
3. Zglob
4. Podiralni rez

V nobenem primeru ne zažagate do konca skozi deblu. Vedno pustite zglob.

Zglob usmerja drevo. Če zažagate do konca skozi deblu, izgubite nadzor nad smerjo podiranja.

Vtaknite klin ali vzvod za podiranje in rez, preden drevo postane nestabilno in se začne premikati. Na ta način preprečite zagodenje vodila v zažagan rez, če ste se usteli v smeri padca. Prepričajte se, da se nihče ne zadržuje v območju padca, preden potisnete drevo.

## **PODIRALNI REZ, PRIMER HLODA VEČ KOT DVAKRATNA DOLŽINA VODILA**

Izžagate velik in širok rez. Nato zažagate vdolbino na sredino reza. Obvezno pustite zgloba na obeh straneh središčnega reza. (Sl. 20)

Zaključite žaganje, tako da zažagate okoli debla, kot kaže sliki 21.

## **⚠ OPOZORILO**

Ti načini so izredno nevarni, ker vključujejo uporabo vrha vodila in s tem nevarnost udarca nazaj.

**Teh tehnik se lahko loti le strokovno usposobljen delavec.**

## **KLESTITI VEJE**

Z oklestenjem odstranite veje z drevesa.

## **⚠ OPOZORILO**

Večino nesreč zaradi udarca nazaj se zgodi med klestenjem vej. Ni dovoljeno uporabljati vrha vodila. Bodite izredno previdni in preprečite stik debla, vej ali predmetov z vodilom. Bodite izredno pozorni na veje, ki so vpete. Takšne veje lahko potegne nazaj proti vam, zaradi česar lahko izgubite nadzor – nevarnost nesreč 90 in telesnih poškodb. (Sl. 22)

Stojte na levi strani debla. Ohranite varno stoji in odložite žago na deblu. Držite žago v svoji bližini, tako da jo lahko popolnoma nadzorujete. Držite se stran od verige. Premikajte se, ko je deblu med vami in verigo. Pozorni bodite udarce nazaj vpetih vej.

## **KLESTITI DEBELE VEJE**

Med klestenjem debelih vej se lahko vodilna letev enostavno stisne. Vpete veje pogosto udarijo nazaj, zato žagajte težavne veje postopno. Upoštevajte enako načelo kot za prečno žaganje. Mislite naprej in upoštevajte morebitne posledice vseh svojih ravnanj.

## **POČEZNO ŽAGATI/OBREZOVATI**

Preden začnete žagati skozi deblu, premislite o tem, kaj vse se lahko zgodi. Premislite o stresih in deblu in zažagate skozi, tako da se vodilo ne stisne.

## **POČEZNO ŽAGATI DEBLA, PRITISK NA VR**

Trdno se postavite. Začnite z rezom zgoraj. Ne zažagate pregloboko, le ok. 1/3 premera debla. Zaključite z rezom spodaj. Reza se morata srečati. (Sl. 23)

1. Razbremenilni rez
2. Prečni rez
3. Pritisk na vrhu
4. Pritisk ob strani
5. Stran napetosti
6. Relativna globina rezov žage

## **DEBELO DEBLU, DALJŠE OD VODILNE LETVE**

Začnite žagati na drugi strani debla. Povlecite žago proti sebi, nadaljujte kot opisano prej. (Sl. 24)

Ko je deblu na tleh, zarezite vrtalno, tako da preprečite rezanje v tla. Zaključite z rezom spodaj. (Sl. 25)

**⚠ OPOZORILO NEVARNOST UDARCA NAZAJ**  
Ne poskušajte vrtnalo žagati, če za to niste ustrezno usposobljeni. Pri vrtnalnem žaganju se uporablja vrh vodila in zato obstaja nevarnost udarca nazaj.

#### POČEŽNO ŽAGATI DEBLA, PRITISK NA DNO

Trdno se postavitev. Začnite z žaganjem na dnu. Globina reza mora

biti približno 1/3 premera debla.

Zaključite z rezom zgoraj. Reza se morata srečati. (Sl. 26)

1. Razbremenilni rez
2. Prečni rez
3. Pritisk na dno
4. Stran napetosti
5. Pritisk ob strani
6. Relativna globina rezov ža

#### DEBELO DEBLO, DALJŠE OD VODILNE LETVE

Začnite žagati na drugi strani debla. Povlecite žago proti sebi, nadaljujte kot opisano prej. Vrtnalo zarezite, če je hlod tik ob tleh. Zaključite z rezom zgoraj. (Sl. 27)

**⚠ OPOZORILO NEVARNOST UDARCA NAZAJ**  
Ne poskušajte vrtnalo žagati, če za to niste ustrezno usposobljeni. Pri vrtnalnem žaganju se uporablja vrh vodila in zato obstaja nevarnost udarca nazaj. (Sl. 28)

#### ČE SE ŽAGA ZAGOZDI

Zaustavite motor. Z debelo vejo ali drogom dvignite hlod in ga prestavite. Ne poskušajte izvleči žage. S takšnim ravnanjem lahko poškodujete ročaj ali se poškodujete sami, potem ko se žagina veriga nenadoma sprosti.

## Vzdrževanje

### VZDRŽEVANJE, ZAMENJAVE ALI POPRAVILA NAPRAVE ZA NADZIRANJE EMISIJ IN SISTEMA LAHKO OPRAVIJO NA KATEREM KOLI NECESTNEM SERVISU ALI TA DELA UPRAVI STROKOVNO USPOSOBLJEN SERVISER.

#### Nastavitev uplinjača (Sl. 29)

**⚠ OPOZORILO**  
V nobenem primeru ne zaženite motorja, če ni nameščen cel pokrov sklopke. V nasprotnem primeru se lahko sklopka odklopi in povzroči telesne poškodbe.

V uplinjaču je gorivo zmešano z zrakom. Med testnim zagonom in tekom motorja v tovarni, nastavijo tudi uplinjač. Po potrebi ga je treba dodatno nastaviti, in sicer ustrezno klimatskim in višinskim pogojem. Uplinjač ima eno nastavitveno možnost: T = vijak za nastavitev hitrosti v prostem teku.

#### Nastavitev prostega teka (T)

Preverite, ali je filter za prah čist. Ko je hitrost motorja v prostem teku pravilna, se rezalna oprema ne bo vrтела. Če so potrebne nastavitve, sukajte nastavitveni T vijak (v smeri urinega kazalca) medtem, ko je motor v teku, dokler se rezalna oprema ne začne vrteti. Zasukajte vijak (v nasprotni smeri urinega kazalca), dokler se rezalna oprema ne neha vrteti. Pravilni prosti teku je dosežen, ko motor teče gladko v vseh pozicijah z manjšim številom obratov, ko se rezalna oprema začne vrteti. Če se rezalna oprema še vedno vrtili potem, ko je prosti tek že nastavljen, se obrnite na HITACHI jev pooblaščen servisni center.

**⚠ OPOZORILO**  
Medtem ko motor teče v prostem teku, se rezalni priključek ne sme vrteti.

#### POMNI

Določeni modeli, ki se prodajajo v območjih, kjer veljajo strogi predpisi v zvezi z emisijo, nimajo možnosti nastavitve majhne in velike hitrosti uplinjača. S takšnimi nastavitvami motor deluje zunaj usklajenih omejitev emisij. Za te modele velja ena nastavitev uplinjača, in sicer hitrost v prostem teku.

Za modele ki so opremljeni z prilagoditvami za majhno in veliko hitrost so uplinjači vnaprej nastavljeni v tovarni. Manjše prilagoditve lahko optimizirajo izvedbo na osnovi klime, nadmorske višine, itn. Nikoli ne obračajte vijake za prilagoditev v korakih večjih od po 90 stopinj, ker nepravilna prilagoditev lahko povzroči poškodbo motorja. Če niste seznanjeni z vrsto prilagoditve, poiščite pomoč HITACHI jev pooblaščen servisni center.

#### Zračni filter (Sl. 30)

Z zračnega filtra (1) je treba očistiti prah in umazanijo, tako da se prepreči:

- Okvare uplinjača
- Težave ob zagonu
- Zmanjšanje moči motorja
- Nepotrebno obrabo motornih delov
- Nenormalno porabo goriva

Zračni filter očistite vsak dan in še bolj pogosto, ko delate v posebej prašnem delovnem okolju.

#### Čistiti zračni filter

Odstranite pokrov zračnega filtra (2) in filter (1). Sperite te dele v topli milnici. Preden ponovno sestavite, se prepričajte, da je filter suh. Zračni filter, ki ga uporabljate že nekaj časa, ni možno očistiti do konca. Zato ga je treba redno menjati. Poškodovani filter je treba zamenjati.

#### Svečka (Sl. 31)

Na stanje svečke vpliva:

- Nepravilna nastavitve uplinjača
- Nepravilna mešanica goriva (preveč olja v bencinu)
- Onesnažen filter
- Težki pogoji dela (kot je mraz)

Ti dejavniki so vzrok za usedline na elektrodah svečke, ki pomenijo nevarnost okvare in težav pri zagonu. Če motor deluje z zmanjšano močjo, se oteženo zaganja ali slabo teče pri hitrosti v prostem teku, obvezno najprej pregledite svečko. Onesnaženo svečko očistite in pregledite režo elektrode. Po potrebi nastavite. Reža mora biti 0,6 mm. Svečko je treba zamenjati po približno 100 obratovnih urah ali prej, če so elektrode močno erodirale.

#### POMNI

V določenih območjih je treba v skladu z lokalno zakonodajo namestiti rezistoro svečko, tako da se zadušijo signali vžiga. Če je stroj v originalu opremljen z rezistoro svečko, zamenjajte s svečko enake vrste.

#### Vrata oljnika (Sl. 32)

Kadar koli je možno, očistite vrata verižnega oljnika (1).

#### Vodilo (Sl. 33)

Preden uporabite stroj, očistite utor in vrata oljnika (1) v vodilu, in sicer s posebnim merilnikom, ki je del neobvezne opreme.

#### Stranski okrov (Sl. 34)

Na stranskem okrovu in v pogonskem območju ne sme biti prahu in umazanije – redno čistite. Na to območje občasno nanesite olje ali mast, tako da zaščitite pred korozijo, saj določene drevesa vsebujejo visoke ravni kisline.

### Filter za gorivo (Sl. 35)

Odstranite filter za gorivo iz posode za gorivo in ga dobro sperite v topilu. Po tem potisnite filter v posodo do konca giba.

### POMNI

Filter, ki je otrdel zaradi prahu in umazanije, zamenjajte.

### Filter za verižno olje (Sl. 36)

Odstranite filter za olje in ga dobro sperite v topilu.

### Za dolgotrajno skladiščenje

Iztočite gorivo iz posode za gorivo. Zaženite in pustite teči motor, dokler se ne zaustavi. Popravite vse poškodbe, nastale med uporabo. Očistite enoto s čisto krpo ali s stisnjanim zrakom. Nakapajte nekaj kapljic dvocikličnega motornega olja v cilinder, in sicer skozi odprtno za svečko, ter nekajkrat zavrtite motor, tako da se olje porazdeli. Pokrijte enoto in jo shranite na suho.

### BRUŠENJE VERIGE

#### Deli rezila za (Sl. 37, 38)



#### OPOZORILO

Pri brušenju verige je obvezna uporaba rokavic.



#### OPOZORILO

Obvezno zaoblite prednji rob, tako da zmanjšate verjetnost udarca nazaj ali poškodbe povezovalnega traku.

1. Plošča zgoraj
2. Delovni kot
3. Stranska ploščica
4. Klinasti zob
5. Peta
6. Šasija
7. Kovična luknja
8. Kopito
9. Merilnik globine
10. Pravilni kot na zgornji plošči (stopinje kota so odvisne od vrste verige)
11. Rahlo izobčen »kavelj« ali točka (krivina na verigi, ki ne izsekuje)
12. Vrh merilnika za globino na pravilni višini pod zgornjo ploščo
13. Sprednji del merilnika za globino zaokroženo

### SPUSTITI MERILNIK ZA GLOBINO S PILO





- 1) Če brusite rezila z držalom pile, preverite in zmanjšajte globino.
- 2) Preglejte merilnik za globino po vsakem tretjem brušenju.
- 3) Namestite orodje za merilnik za globino na rezilo. Če začne merilnik za globino moleti ven, ga splilite, tako da se poravnava z vrhom orodja. Obvezno pilite verigo od notri na ven, proti zunanjemu rezilu. (Sl. 39)
- 4) Zaoblite sprednji kot, tako da ohranite prvotno obliko merilnika za globino, potem ko uporabite orodje za merilnik globine. Obvezno upoštevajte priporočeno nastavitve za merilnik globine iz priročnika za vzdrževanje in uporabo žage. (Sl. 40)

### SPLOŠNA NAVODILA ZA PILJENJE REZIL

#### SPLOŠNA NAVODILA ZA PILJENJE REZIL

- Pilite (1) rezilo na eni strani verige od notri na ven. Pilite le na udarcu naprej. (Sl. 41)
- Vsa rezila morajo biti enake dolžine. (Sl. 42)
- Splilite, tako da odstranite vse poškodbe rezalnih robov (stranska plošča (1) in zgornja ploščica (2)) rezila. (Sl. 43)

### KOTI BRUŠENJA ZA ŽAGINO VERIGO

1. Številka dela	91VG/91PX
2. Razmik	3 /8"
 3. Nastavitev merilnika globine	0.025"
 4. Kot stranske ploščice za piljenje	80°
 5. Kot zgornje ploščice	30°
 6. Kot vodila za piljenje	90°

### Načrt vzdrževanja

V nadaljevanju so splošna navodila o vzdrževanju. Za dodatne informacije se obrnite na HITACHI jev pooblaščen servisni center.

#### Dnevno vzdrževanje

- Očistite zunanjo površino enote.
- Očistite vrata za oljni filter za verigo.
- Očistite utor in vrata za oljni filter v vodilni letvi.
- Očistite stranski okrov prahu.
- Prepričajte se, da je ostra žagina veriga.
- Prepričajte se, da so matice letve dovolj priteve.
- Preglejte transportno varovalo za verigo, ki ne sme biti poškodovano, tako da se lahko varno pritrdi.
- Preglejte, če so matice in vijaki ustrezno pritevi. Posebno preglejte vijak dušilca in se pred zagonom motorja prepričajte da je pravilno zategnjen. Če je kateri koli vijak sproščen, takoj ga znova zategnite. Če to ne naredite, lahko pride do resne nevarnosti.
- Preverite vrh palice. Ko se obrabi, prosimo da ga zamenjate z novim.
- Prosimo, preverite trak na zavori verige. Ko se obrabi, prosimo da ga zamenjate z novim.

#### Tedensko vzdrževanje

- Preverite zaganjalnika, posebno žico.
- Očistite zunanjo površino svečke.
- Vzemite ven svečko in preglejte rezo elektrode. Rezo nastavite na 0,6 mm ali zamenjajte svečko.
- Preverite, ali je vhod za zrak na zaganjalniku zamašen.
- Očistite zračni filter.

#### Mesečno vzdrževanje

- Posodo za gorivo sperite z bencinom in očistite filter za gorivo.
- Očistite oljni filter za verigo.
- Očistite zunanjo površino uplinjača in območje okoli uplinjača.

#### Četrtno vzdrževanje

- Očistite hladilna rebra na cilindru.
- Očistite ventilator in območje okoli.
- Očistite dušilec ogljika.







#### POZOR

Čiščenje plavuti cilindra, ventilatorja in dušilca mora izvesti HITACHI jev pooblaščen servisni center.



## Значение символов или табличек

**ВНИМАНИЕ** : Некоторые устройства не снабжены ими.

	<p><b>Символов</b> <b>⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</b> Ниже приведены символы, используемые для машины. Перед началом работы обязательно убедитесь в том, что Вы понимаете их значение.</p>
	<p>Важно, чтобы Вы прочли, в полном объеме поняли и соблюдали следующие правила техники безопасности и предостережения. Халатное или ненадлежащее применение аппарата может вызвать серьезные или смертельные телесные повреждения.</p>
	<p>Следует прочитать, понять и выполнять все предостережения и инструкции, указанные в этом руководстве и на аппарате.</p>
	<p>При эксплуатации данного аппарата всегда носить средства защиты зрения, слуха, а также головной убор.</p>
	<p>Осторожно, опасность отдачи. Соблюдать осторожность при внезапном и случайном движении направляющей шины вверх или назад.</p>
	<p>Применение при удерживании одной рукой запрещается. При выполнении резки твердо держите пилу двумя руками, при этом большой палец прочно фиксируется вокруг передней рукоятки.</p>
	<p>Пила разработана специально для обработки деревьев и поэтому должна использоваться только опытными операторами, для незаземленной работы на деревьях.</p>
	<p>Важно носить спецодежду для защиты ног и рук.</p>
<p><b>Перед использованием инструмента</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Тщательно изучите инструкцию.</li><li>• Убедитесь, что режущий инструмент установлен и отрегулирован должным образом.</li><li>• Запустите инструмент и проверьте настройки карбюратора. См. раздел «ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ».</li></ul>	

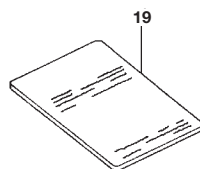
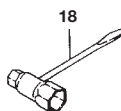
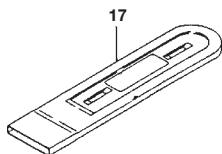
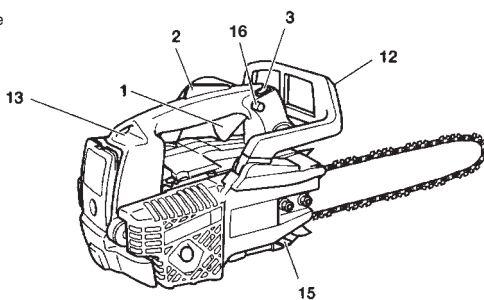
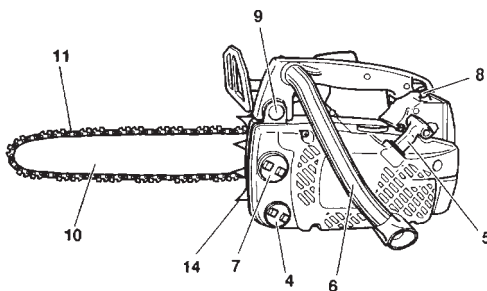
### Содержание

Что это такое? .....	2
Предостережения и инструкции по технике безопасности .....	3
Спецификации .....	5
Сборочные операции.....	6
Рабочие операции.....	6
Техобслуживание .....	9

## Что это такое?

Поскольку в этом руководстве описывается несколько моделей, возможны различия между рисунками и Вашим аппаратом. Пользуйтесь инструкциями, прилагаемыми к Вашему аппарату.

1. Дроссельное пусковое устройство; Устройство приводится в действие пальцем оператора, с целью регулирования скорости двигателя.
2. Блокировка дроссельного пускового устройства ; Устройство, предотвращающее случайное срабатывание дроссельного пускового устройства, до тех пор, пока не будет выполнена ручная деблокировка.
3. Выключатель зажигания; Устройство, выполняющее пуск или остановку двигателя.
4. Крышка масляного бака; Для закрытия масляного бака.
5. Возвратный стартер: Потянуть рукоятку для пуска двигателя.
6. Передняя рукоятка; Опорная рукоятка, расположенная на передней части корпуса двигателя или по направлению к нему.
7. Крышка топливного бака; Для закрытия топливного бака.
8. Ручка управления воздушной заслонкой; Устройство для обогащения топливно-воздушной смеси в карбюраторе, с целью поддержки пуска.
9. Заливной насос; Устройство для отдельной подачи топлива, с целью поддержки пуска.
10. Направляющая шина; Деталь, поддерживающая и направляющая пильную цепь.
11. Пильная цепь; Цепь, служащая в качестве режущего инструмента.
12. Цепной тормоз (передний щиток для защиты руки); Устройство для остановки или блокировки цепи.
13. Узел крепления; Деталь для подвешивания аппарата посредством предохранительного пояса, карабинера или троса.
14. Шипованный буфер (по заказу); Устройство, действующее как ось поворота при контакте с деревом или бревном.
15. Цепной ограничитель; Устройство для сдерживания пильной цепи.
16. Дроссельный затвор; Устройство для временной установки дросселя в частично открытое состояние с целью поддержки пуска.
17. Кожух направляющей шины и пильной цепи при неработающем аппарате.
18. Кольцевой гаечный ключ Combi; Инструмент для удаления или монтажа свечи зажигания и для натяжения пильной цепи.
19. Инструкция по эксплуатации; Прилагается к аппарату. Прочсть перед эксплуатацией и хранить для последующего обращения при изучении надлежащего, безопасного применения.



# Предостережения и инструкции по технике безопасности

## Безопасность оператора

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Данная цепная пила (CS30EH (S)/CS35EH (S)) сконструирована специально для ухода за деревьями и обрезки. Применять эту пилу должны только лица, имеющие опыт ухода за деревьями и их обрезки. Соблюдать информацию из специальной литературы, процедуры и рекомендации соответствующей профессиональной организации. Невыполнение этого условия влечёт за собой высокий риск несчастного случая. Мы рекомендуем всегда пользоваться подъёмной платформой для обрезки деревьев. Методика подъёма и спуска на верёвке чрезвычайно опасна и требует специальной подготовки. Оператор должен иметь навыки обращения с оборудованием, обеспечивающим безопасность, владеть техникой работы и подъёма. Всегда использовать удерживающее оборудование, как для оператора, так и для пилы.

- Всегда носите перчатки, чтобы уменьшить воздействие вибрации.
- Всегда носить защитный щиток для лица или очки.
- При заточке следует использовать перчатки.
- Всегда носить защитную экипировку, такую как куртка, брюки, перчатки, каска, боты со стальными носками и нескользящей подошвой, при эксплуатации цепной пилы. Для работы на деревьях следует применять защитную обувь, подходящую для техники подъёма. Не надевать широкую одежду, украшения, шорты, сандалии и не ходить босиком. Подбирать волосы так, чтобы их длина была выше плеч.
- Не управляйте этим аппаратом/машиной, если Вы устали, больны или находитесь под влиянием алкоголя, наркотиков или медикаментов.
- Не позволять детям или некомпетентным лицам управлять машиной.
- Носить средства защиты слуха. Следите за окружающей ситуацией. Обращайте внимание на людей, которые могут сообщать Вам о каких-то проблемах. Удаляйте защитное оборудование сразу после отключения двигателя.
- Носить средства защиты слуха.
- Не запускать и не эксплуатировать двигатель в закрытом помещении или здании. Вдыхание выхлопных газов может быть смертельным.
- Для защиты органов дыхания носите респиратор при выделении от цепи масляного тумана и пыли из древесных опилок.
- Держите рукоятки в чистом состоянии, без масла или топливной смеси.
- Не прикасайтесь к режущему оборудованию.
- Не захватывать и не держать устройство за режущее оборудование.
- Если устройство отключено, убедитесь, что режущий аппарат остановился, прежде чем положить устройство.
- Если эксплуатация длительная, периодически устраивайте перерывы, чтобы избежать возможного синдрома белых пальцев, которых вызывает вибрация.
- Оператор должен соблюдать местные правила области, где выполняется обрезка.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Антивибрационные системы не гарантируют, что Вы не будете подвержены синдрому белых пальцев или кистевому туннельному синдрому. Поэтому постоянные и регулярные пользователи должны внимательно наблюдать за состоянием своих рук и пальцев. Если появится один из упомянутых выше симптомов, следует немедленно обратиться к врачу.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Длительное или непрерывное воздействие высокого уровня шума может вызвать перманентное снижение слуха. При эксплуатации аппарата/машины всегда носить средства защиты слуха.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Если Вы пользуетесь какими-либо медицинскими электрическими/электронными устройствами, такими, как электронный стимулятор сердца, проконсультируйтесь с врачом, а также с изготовителем устройства, прежде, чем эксплуатировать какое-либо электрическое оборудование.

## Безопасность аппарата/машины

- Перед каждым применением проверяйте весь аппарат/машину. Заменяйте повреждённые детали. Проверьте отсутствие утечки топлива и прочность посадки всех креплений.
- Перед применением устройства/машины замените треснувшие, сколотые или иным образом повреждённые детали.
- Проследить, чтобы боковой корпус был установлен надлежащим образом.
- При выполнении регулировки карбюратора не допускать в рабочую зону посторонних.
- Применяйте вспомогательное оборудование, рекомендованное для этого аппарата/машины изготовителем.
- Не позволять цепи наталкиваться на препятствия. Если цепь столкнулась с чем-то, следует отключить машину и тщательно её проверить.
- Следить за работоспособностью автоматической маслянки. Заполнять масляный бак чистым маслом. Не допускать, чтобы цепь двигалась на шине в сухом состоянии.
- Все работы по техническому обслуживанию цепной пилы, не описанные в руководстве оператора/пользователя, должны производиться компетентными специалистами по сервисному обслуживанию цепных пил. (Например, если для демонтажа маховика применяются неподходящие инструменты, либо если подобные инструменты используются для удержания маховика, чтобы демонтировать муфту, на маховике могут возникнуть структурные повреждения, что затем приведёт к разрыву маховика.)

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Не производить на аппарате/машине никаких изменений. Не применять режущий аппарат/машину для других работ, кроме тех, для которых он предназначен.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Не пользоваться пилой без защитного оборудования или с дефектным защитным оборудованием. Результатом может быть серьёзная травма.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

При применении направляющей шины/цепи, отличающейся от рекомендованной изготовителем и не санкционированной, может возникнуть высокий риск травмы или ущерба.

### **Безопасность при обращении с топливом**

- Топливо смешивать и наливать на открытом воздухе и там, где нет опасности возникновения искр или огня.
- Применять контейнер, пригодный для топлива.
- Не курить и не позволять другим курить поблизости от топлива или аппарата/машины, либо во время применения аппарата/машины.
- Удалить пролитое топливо, прежде чем запускать двигатель.
- Следует отойти от места заправки минимум на 3 м, прежде чем запускать двигатель.
- Отключить двигатель, прежде чем удалить крышку топливного бака.
- Опорожнить топливный бак перед отправкой аппарата/машины на хранение. Рекомендуется сливать топливо после каждого применения. Если топливо остаётся в баке, необходимо проследить, чтобы бак не протекал.
- Хранить аппарат/машину и топливо в месте, где топливные пары не могут достигнуть искры или огня из водонагревателей, электрических двигателей или выключателей, печей и т.п.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Топливо легко воспламеняется или взрывается, а также выделяет пары, поэтому будьте особенно внимательны при обращении с топливом.**

### **Безопасность при резке**

- Не отрезать другой материал, кроме дерева и деревянных объектов.
- Для защиты дыхания носите защитную маску от аэрозольных частиц, если обрезка дерева производится после применения инсектицида.
- Не пускать детей, животных, наблюдающих лиц и помощников в опасную зону, немедленно отключайте двигатель, если к Вам кто-то приближается.
- Крепко держите аппарат/машину правой рукой за заднюю рукоятку и левой рукой за переднюю рукоятку.
- Сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Не танитесь.
- При работающем двигателе держите все части тела на расстоянии от глушителя и режущего аппарата.
- Держать шину/цепь ниже уровня пояса.
- Перед срубанием дерева оператор должен быть обучен технике распиливания посредством цепной пилы.
- Следует заранее продумать безопасный выход из зоны срубаемого дерева.
- При резке следует крепко держать пилу обеими руками, при этом большой палец прочно фиксируется вокруг передней рукоятки, также необходимо твёрдо стоять на ногах и сохранять равновесие.
- При выполнении резки следует стоять сбоку от пилы, не стоять непосредственно позади неё.
- Всегда держат лицевую поверхность шипованного буфера направленной к дереву, поскольку цепь может быть внезапно втянута в дерево. (Если амортизатор предусмотрен)
- При завершении резки следует быть наготове, чтобы удерживать аппарат, когда он выходит в свободное пространство, чтобы он не двигался дальше и не отрезал Ваши ноги, тело или не наткнулся на препятствие.
- Будьте бдительны на случай возникновения отдачи (когда пила поднимается и отдаёт назад на оператора). Не резать носовой частью шины.
- При переходе на новый рабочий участок следует отключить двигатель и проследить, чтобы все режущие аппараты прекратили движение.
- Не кладите устройство на землю, если оно продолжает работать.

- Всегда необходимо отключить двигатель и дожидаться полной остановки режущего инструмента, прежде, чем удалять обрезки или траву из режущего аппарата.
- При эксплуатации любого электрического оборудования необходимо всегда иметь при себе аптечку для оказания первой помощи.
- Не запускайте и не эксплуатируйте двигатель в закрытом помещении или здании и/или рядом с воспламеняющимися жидкостями. Вдыхание выхлопных газов может быть смертельным.

### **Безопасность при техобслуживании**

- Выполняйте техобслуживание аппарата/машины в соответствии с рекомендованными процедурами.
- Отсоедините свечу зажигания, прежде чем производить техобслуживание, за исключением работ по регулировке карбюратора.
- При выполнении регулировки карбюратора не допускать в рабочую зону посторонних.
- Для замены используйте только оригинальные запчасти HITACHI, рекомендованные изготовителем.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Неадекватное техобслуживание может повлечь за собой серьёзное повреждение двигателя или травмы.**

### **Транспортировка и хранение**

- Переносить аппарат/машину вручную при отключенном двигателе и при отведённом в сторону от тела глушителя.
- Охладить двигатель, опорожнить топливный бак и заблокировать аппарат/машину, прежде чем отправлять на хранение или перевозить на транспорте.
- Опорожнить топливный бак перед отправкой аппарата/машины на хранение. Рекомендуется сливать топливо после каждого применения. Если топливо остаётся в баке, необходимо проследить, чтобы бак не протекал.
- Хранить агрегат/машину в недоступном для детей месте.
- Аппарат тщательно очистить и хранить в сухом месте.
- При транспортировке или хранении убедитесь, что выключатель двигателя отключён.
- При перевозке на транспорте или хранении, закройте цепь кожухом.

При возникновении ситуаций, не описанных в данном руководстве, надлежит соблюдать осторожность и действовать в соответствии со здравым смыслом. При возникновении вопросов обратитесь к представителю уполномоченному сервисном центре компании HITACHI. Обратите особое внимание на указания, сопровождающиеся следующими словами:

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Указывает на высокую вероятность причинения телесного вреда или на смертельную опасность, если инструкции не соблюдаются.**






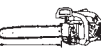












### **ОСТОРОЖНО!**

Указывает на вероятность причинения телесного вреда или повреждения оборудования, если инструкции не соблюдаются.

### **ВНИМАНИЕ!**

Полезная информация для правильного функционирования и применения.

## Спецификации

МОДЕЛЬ		CS30EH (S)	CS35EH (S)
	Объём двигателя (мл)	34	
	Свеча зажигания	Campion CJ-8Y или RCJ-8Y NGK BPM-6A или BPMR-6A или эквивалент	
	Ёмкость топливного бака (л)	300	
	Ёмкость бака масла для цепи (мл)	190	
	Сухая масса (кг) (Без направляющей шины и цепи)	3.6	
	Длина направляющей шины (мм)	300 (12")	350 (14")
	Шаг цепи (мм)	9.52 (3/8")	
	Шаблон цепи (мм)	1.27 (0.05")	
	Уровень давления звука LpA (дБ(A)) по ISO22868 Погрешность (дБ(A))	98.4 1.0	
	Уровень мощности звука Lw (дБ(A)) по ISO 22868	106.7	
	Уровень мощности звука LwA (дБ(A)) по 2000/14/EC	107	
	Уровень вибрации (м/с <sup>2</sup> ) по ISO 22867		
	Передняя рукоятка	7.4	
	Задняя рукоятка	9.0	
	Погрешность (м/с <sup>2</sup> )	1.5	
	Макс. мощность двигателя по ISO 7293 (кВт)	1.3/8000	
	Макс. скорость двигателя (мин <sup>-1</sup> )	11,500	
	Холостой ход скорость двигателя (мин <sup>-1</sup> )	2,800	
	Удельный расход топлива (g/kWh)	504	
	Тип направляющей шины	: O	
		: Δ	
	Тип цепи	91 VG или 91 PX (Oregon)	
	Макс. скорость цепи (м/сек)	21.9	
	Звёздочка (количество зубьев)	7	

**ВНИМАНИЕ:** Эквивалентные уровни шума/вибрации вычисляются в качестве взвешенной по времени энергии, общей для уровней шума/вибрации при различных рабочих условиях, при следующем распределении по времени: 1/3 холостой ход, 1/3 полная, 1/3 разгонная скорость.

\* Все данные подлежат изменению без уведомления.

---

## Сборочные операции

---

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Не пытайтесь запустить двигатель без надлежащего крепления боковой корпуса.**

1. Демонтировать зажимные гайки цепной шины (3).
2. Удалить боковой корпус (1) при сдавливании задней части бокового корпуса (1). (Рис. 1)
  - \* Установить шипованный буфер (1) (если имеется) на аппарате посредством двух винтов. (Рис. 2)
3. Смонтировать цепную шину (1) на болтах (2), затем протолкнуть её в направлении звёздочки (3), насколько это возможно. Проследить, чтобы выступ регулировочного болта для натяжения цепи (4) зафиксировался в отверстии шины (5). (Рис. 3)

### **ВНИМАНИЕ!**

Слегка подвигать шину назад и вперёд и убедиться, что выступ для натяжения цепи (4) надлежащим образом зафиксирован в отверстии (5) на шине.

4. Проверить, чтобы направление пильной цепи (1) было правильным, как показано на рисунке и выровнять цепь на звёздочке. (Рис. 4)
5. Направить звёзья цепного привода в желобок шины со всех сторон шины.
6. Смонтировать боковой корпус (1) на зажимных болтах направляющей шины, после того, как он вставлен в центрирующую/блокирующую петлю на корпусе двигателя (2) (Рис. 1).  
Затем временно зафиксировать зажимные гайки.
7. Поднять конец шины и натянуть цепь (1) посредством вращения болта регулировки натяжения (2) по часовой стрелке. Чтобы проверить натяжение нужно слегка поднять центр цепи, при этом должен присутствовать зазор около 0,5-1,0 мм между шиной и кромкой приводного звена (3). (Рис. 5, 6)

### **ОСТОРОЖНО!**

**ПРАВИЛЬНОЕ НАТЯЖЕНИЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ВАЖНО!**

8. Поднять конец шины и осторожно затянуть зажимные гайки цепной шины с помощью кольцевого гаечного ключа. (Рис. 5)
9. Новая цепь вытягивается, поэтому следует подрегулировать цепь через несколько операций по распилровке и затем контролировать натяжение цепи в течение первого получаса эксплуатации.

### **ВНИМАНИЕ!**

- Проверяйте чаще натяжение цепи для оптимальной эксплуатации и срока службы.

### **ОСТОРОЖНО!**

- Если цепь чрезмерно натянута, шина и цепь могут быстро повредиться. Наоборот, если цепь слишком свободна, она может выскочить из желобка в шине.
- При работе с цепью всегда надевать перчатки.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**При эксплуатации твёрдо держите цепную пилу двумя руками. Работа одной рукой может иметь последствиями серьёзную травму.**

---

## Рабочие операции

---

### **Топливо (Рис. 7)**

#### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

- Цепная пила оснащена двухтактным двигателем. Всегда эксплуатировать двигатель на топливе, смешанном с маслом. При заливке топлива или обращении с ним следует обеспечить хорошую вентиляцию.
- Топливо огнеопасно и может причинить серьёзные травмы при вдыхании паров или при попадании на тело. Всегда соблюдайте осторожность при обращении с топливом! Всегда обеспечивайте достаточную вентиляцию, когда работаете с топливом в помещении.

### **Топливо**

- Всегда использовать марочный 89 октавный неэтилированный бензин.
- Использовать оригинальное двухтактное масло или смесь в пределах от 25:1 до 50:1, соотношение см. на бутылке масла или обратиться к уполномоченному сервисном центре компании HITACHI.
- Если оригинальное масло отсутствует, следует применять масло с антиоксидантной присадкой, предназначенное для применения в двухтактном двигателе, работающем на газолине, с воздушным охлаждением (марка JASO FC GRADE OIL или ISO EGC GRADE). Не применять смешанное масло BIA или TCW (двухтактный тип с водяным охлаждением).
- Не использовать многостепенное масло (10 W/30) или отработанное масло.
- Всегда смешивать топливо и масло в отдельном чистом контейнере.

Вначале необходимо заполнить бак бензином надлежащего типа до половины.

Затем залить полностью нужное количество масла.

Перемешать топливно-масляную смесь (взболтать). После этого долить бак доверху бензином.

Тщательно смешать (встряхнуть) топливную смесь перед заполнением топливного бака.

### **Заправка топливом**

#### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! (Рис. 8)**

- **Перед заправкой топливом всегда отключать двигатель.**
- **При наполнении топливом открывать топливный бак (1) медленно, чтобы сбросить возможное избыточное давление.**
- **После заправки осторожно затянуть крышку топливного бака.**
- **Всегда удалять аппарат минимум на 3 м от зоны топливной заправки, прежде чем запустить его.**
- **Всегда немедленно смывайте с мылом пролитое на одежду топливо.**
- **После заправки топливом проверьте, нет ли утечек.**

Перед заправкой топливом тщательно очистить участок вокруг крышки бака, чтобы в бак не попала грязь. Перед заправкой топливом хорошо смешать топливо путём встряхивания контейнера.

### **Масло для цепи (Рис. 8)**

Залить масло для цепи (1). Все использовать качественное масло для цепи. Когда двигатель работает, масло для цепи автоматически выпускается.

### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

При заливке топлива (1) или масла для цепи (2) в бак установите аппарат крышкой вверх. (Рис. 8)

### **РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ МАСЛА ДЛЯ ЦЕПИ**

Количество масла для цепи, выпускаемого через систему смазки, настроено на заводе изготовителе на максимальную величину. Регулируйте количество в соответствии с рабочими условиями. Поворачивать регулировочный винт (1) против часовой стрелки для уменьшения количества и поворачивать его по часовой стрелке для увеличения количества. (Рис. 9)  
Не пытайтесь поворачивать винт дальше отметок уровня.

### **Пуск (Рис. 10, 11, 12)**

#### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Если двигатель запускается при действующем дроссельном затворе, скорость двигателя достаточно высокая, чтобы вращать цепь.**

## ОСТОРОЖНО!

Перед запуском убедитесь, что цепной тормоз действует (если имеется) и что шина/цепь не задевают посторонние объекты.

1. Установить выключатель зажигания (1) в положение ON (ВКЛ).  
\* Несколько раз нажать на заливочный баллон (5), чтобы топливо потекло через баллон в карбюратор. (Если имеется) (Рис. 11)
2. Если нажато блокировка дроссельного пускового устройства (2), потянуть дроссельное пусковое устройство (4) и нажать блокировочную кнопку (3), затем сначала медленно отпустить дроссельное пусковое устройство, затем блокировка дроссельного пускового устройства. При этом дроссель заблокируется в пусковом положении. (Рис. 10)
3. Полностью вытянуть ручку заслонки в закрытое положение (4). (Рис. 11)
4. Быстро потянуть возвратный стартер, крепко удерживая рычаг в руке и не позволяя ему защёлкнуться назад. (Рис. 12)
5. Если Вы услышите, что двигатель начинает заводиться, верните рычаг заслонки в положение RUN (РАБОТА) (открыто). Затем снова быстро потяните возвратный стартер.

После запуска двигателя убедитесь, что цепной тормоз отключен.

## ВНИМАНИЕ!

Если двигатель не заводится, повторите операцию 2 – 5 раза. 6. После пуска двигателя, дать ему разогреться в течение 2-3 минут, прежде чем прилагать к нему нагрузку.

## ВНИМАНИЕ!

### Система противообледенения (Рис. 13)

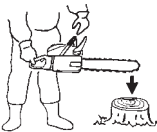
Если Вы используете устройство зимой или в холодную погоду, переместите уровень вперёд (2) для защиты карбюратора от обледенения, в противном случае просто оставьте уровень в его обычном положении (1).

### Действие цепного тормоза (Рис. 14)

Цепной тормоз (1) (если имеется) предназначен для действия в аварийной ситуации, такой, как отдача. Перед применением проверить его работоспособность. Применение тормоза осуществляется путём движения переднего защитного щитка в сторону шины. Во время действия цепного тормоза, даже если вытянут дроссельный рычаг, скорость двигателя не возрастает, и цепь не вращается. Для деблокировки тормоза следует вытянуть вверх рычаг цепного тормоза.

### Как подтвердить

- 1) Отключить двигатель.
- 2) Удерживая цепную пилу горизонтально, отпустить руку с передней рукоятки, ударить концом направляющей шины о пень или кусок дерева и подтвердить действие тормоза. Рабочий уровень меняется в зависимости от размера шины.



В случае, если тормоз не эффективен, обратитесь к дилеру для инспекции и ремонта.

Если двигатель продолжает вращаться с высокой скоростью при действующем тормозе, муфта перегревается и вызывает неполадку.

Если тормоз срабатывает во время эксплуатации, немедленно деблокируйте дроссельный рычаг, чтобы остановить двигатель.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Не переносить машину с работающим двигателем.

### Остановка (Рис. 15)

Снизить скорость двигателя и переместить выключатель зажигания в положение остановки.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ОТДАЧИ (Рис. 16)

Самой большой опасностью при работе с цепной пилой является возможность отдачи. Отдача может возникнуть, когда верхний конец направляющей шины наткнется на объект или когда дерево закрывает и защемляет пильную цепь при резке. Контакт конца шины в некоторых случаях может вызвать молниеносную обратную реакцию, выбрасывая направляющую шину вверх и назад на оператора. Защемление пильной цепи может также резко отбросить направляющую шину назад, на оператора. При любой из этих реакций Вы можете потерять контроль над пилой, что повлечёт за собой серьёзную травму. Даже если Ваша пила имеет безопасную конструкцию, Вам не следует полагаться только на эти меры обеспечения безопасности. Всегда следите за положением конца шины. Отдача возникнет, если Вы позволите зоне отдачи (1) шины задеть объект.

Не пользуйтесь этим участком. Отдача вследствие защемления происходит при перекрытии и защемлении верхней части направляющей шины. Следите за процессом и убедитесь, что распил сохраняется открытым, когда Вы прорубаете насковозь. Сохраняйте контроль, когда двигатель работает, при этом всегда крепко держите пилу правой рукой за заднюю рукоятку, левой рукой за переднюю рукоятку, а Ваши пальцы должны охватывать рукоятки. Всегда держите пилу во время эксплуатации двумя руками и выполняйте распил при высокой скорости двигателя.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Не тянитесь и не пилите выше уровня плеч.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Будьте чрезвычайно осторожны во время срубания, не пилите при высоком положении носовой части или над уровнем плеч.

### ЦЕПНОЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ

Цепной ограничитель находится на шпиндельной головке, точно под цепью, и препятствует удару цепью оператора цепной пилы в случае её обрыва.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Не стойте в одной линии с цепью во время распиливания.

### ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РУБКИ, ОБРЕЗКИ СУЧЬЕВ И РАСКРЯЖКИ

Следующая информация является общим введением к методике распиливания древесины.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Данная информация не содержит описание всех специфических ситуаций, которые могут зависеть от различной топографии, растительности, типа древесины, формы и размера деревьев и т.п. Обратитесь к Вашему сервисному дилеру, лесничему или в местные учебные заведения по лесоводству для консультаций об особенностях валки леса в Вашем регионе, это поможет сделать Вашу работу более эффективной и безопасной.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Избегать валки леса при неблагоприятных погодных условиях, таких, как густой туман, интенсивный дождь, сильный холод и ветер и т.п.

Неблагоприятная погода быстро утомляет и создаёт потенциально опасные условия, такие, как скользкий грунт.

Сильный ветер может свалить дерево в неожиданном направлении, что влечёт за собой ущерб имуществу и здоровью.

## ОСТОРОЖНО

Не применяйте цепную пилу в качестве рычага или в целях, для которых она не предназначена.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Избегать столкновения с препятствиями, такими, как пни, корни, камни, ветки и срубленные деревья. Обращать внимание на ямы и канавы. Проявляйте повышенную бдительность при работе на откосах или неровном грунте. Отключайте пилу при перемещении с одного рабочего места на другое.

Всегда производите распиливание при широко открытом дросселе. Медленно движущаяся цепь может легко зацепиться и вынуждает пилу работать рывками.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Не эксплуатировать пилу только одной рукой. Вы не сможете надлежащим образом контролировать пилу и можете серьезно себя повредить.

Держите корпус пилы близко к Вашему телу, чтобы повысить контроль и снизить напряжение. Если Вы пилите нижней частью цепи, реактивная сила будет тянуть пилу от Вас, в сторону распиливаемого дерева.

Пила будет управлять скоростью подачи, а опилки будут лететь на Вас. (Рис. 17)

Если Вы пилите верхней частью цепи, реактивная сила будет толкать пилу на Вас и в сторону от распиливаемого дерева. (Рис. 18)

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

При этом существует риск отдачи, если пила отошла так далеко, что Вы начинаете пилить носовой частью шины.

Наиболее безопасный метод распиливания – нижней частью цепи. Распиливание верхней частью значительно сложнее в смысле сохранения контроля над пилой, также увеличивается риск отдачи.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

В случае если заклинило цепь, немедленно отпустите дроссельное пусковое устройство.

Если дроссельное пусковое устройство продолжает вращаться на большой скорости во время того, как заклинило цепь, сцепление может перегреться, что приведет к повреждению машины.

### **ВНИМАНИЕ**

Всегда держат лицевую поверхность шипованного буфера направленной к дереву, поскольку цепь может быть внезапно втянута в дерево.

### **РУБКА**

Рубка – это больше, чем отпиливание дерева. Вам нужно свалить его как можно ближе к предполагаемому месту, по возможности, не повредив дерево или что-нибудь ещё.

Перед рубкой дерева тщательно изучите все условия, которые могут повлиять на предполагаемое направление, такие как: Угол дерева. Форма кроны. Груз снега на кроне. Условия ветра. Препятствия в зоне расположения дерева (напр., другие деревья, линии электропередач, дороги, здания и т.п.).

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

- Всегда изучайте общее состояние дерева. Обращайте внимание на гниль и труху в стволе, что может вызвать разлом дерева и оно начнёт падать раньше, чем Вы ожидаете.
- Проверьте наличие сухих веток, которые могут сломаться и ударить Вас во время работы.

Во время рубки дерева не допускайте животных и людей в зону размером, как минимум, в два раза больше, чем длина дерева. Удалите кустарники и ветки вокруг дерева. Подготовьте путь отступления в противоположную сторону направления валки.

### **ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА РУБКИ ДЕРЕВЬЕВ**

Обычно рубка состоит из двух главных операций: распиливания, надрезаи выполнения разреза валки. Начните с выполнения верхнего надреза на боковой стороне дерева по направлению в сторону валки. Смотрите через зарубку, когда пилите нижний разрез, чтобы Вы не слишком глубоко распилили ствол. Надрез должен быть достаточно глубоким, чтобы получилась петля достаточной ширины и прочности. Раскрытие надреза должно быть достаточно широким, чтобы направлять падение дерева как можно дольше. Выполните разрез валки с другой стороны дерева, на один-два дюйма (3-5 см) выше кромки надреза. (Рис. 19)

1. Направление валки
2. Раскрытие надреза минимум 45°
3. Петля
4. Разрез валки

Не распиливайте ствол полностью. Всегда оставляйте петлю. Петля направляет дерево. Если ствол разрезан полностью. Вы теряете контроль над направлением валки.

Вставить в разрез клин или валочный рычаг, прежде чем дерево станет неустойчивым и начнёт двигаться. Это

предотвратит защемление направляющей шины в разрезе валки, если Вы неправильно оценили направление валки. Прежде чем толкнуть дерево, убедитесь, что в зоне валки дерева не находится люди.

### **РАЗРЕЗ ВАЛКИ. ДИАМЕТР СТВОЛА В ДВА РАЗА БОЛЬШЕ, ЧЕМ ДЛИНА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ**

Выполнить длинный, широкий надрез. Затем вырезать углубление в центре надреза. Всегда оставлять петлю с двух сторон центрального разреза. (Рис. 20)

Выполнить разрез валки путём распиливания вокруг ствола, как показано на Рис. 21.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Эти методы чрезвычайно опасны, поскольку они включают применение носовой части направляющей шины, что может привести к отдаче. Этими методиками должны пользоваться только обученные профессионалы.

### **РАСКРЯЖЁВКА**

Раскряжёвка - это удаление веток со срубленного дерева.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Большинство случаев отдачи происходит во время раскряжёвки.

Не используйте носовую часть направляющей шины.

Будьте очень внимательны и избегайте контакта носовой части направляющей шины с бревном, другими ветками или объектами. Будьте бдительны и обращайтесь внимание на натянутые ветки. Они могут распрявиться на Вас, в результате чего Вы можете потерять контроль и получить травму. (Рис. 22)

Стойте с левой стороны от ствола. Сохраняйте устойчивое положение и опирайте пилу на ствол. Держите пилу близко к себе, чтобы иметь полный контроль над ней. Старайтесь держаться подальше от цепи. Двигайтесь только, когда ствол находится между Вами и цепью. Следите за распрямлением натянутых веток.

### **РАСКРЯЖЁВКА ТОЛСТЫХ ВЕТОК**

При раскряжёвке толстых ветвей направляющая шина может легко защемиться. Натянутые ветки часто трескаются, поэтому отпиливайте проблемные ветки короткими операциями. Применяйте такие же принципы и для поперечного распила. Продумывайте действия заранее и просчитайте возможные последствия всех Ваших действий.

### **ПОПЕРЕЧНЫЙ РАСПИЛ/РАСКРЯЖЁВКА**

Прежде, чем распиливать бревно, попытайтесь представить возможное развитие ситуации. Обратите внимание на наличие напряжения бревна и распиливайте его таким образом, чтобы направляющая шина не защемила.

### **БРЁВНА ПОПЕРЕЧНОГО РАСПИЛА, ДАВЛЕНИЕ НА ВЕРХНЮЮ ЧАСТЬ**

Примите устойчивое положение. Начните с верхнего разреза. Не разрезайте слишком глубоко, достаточно прилб. на 1/3 диаметра бревна. Завершайте нижним разрезом. Распилы должны пересечься. (Рис. 23)

1. Затыловочный разрез
2. Поперечный распил
3. Давление на верхнюю часть
4. Сторона нажима
5. Сторона натяжения
6. Относительная глубина распилов

### **ТОЛСТОЕ БРЕВНО, БОЛЬШЕ ДЛИНЫ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ**

Начинайте разрезать на противоположной стороне бревна. Тяните пилу на себя, как описано в предыдущей процедуре. (Рис. 24)

Если бревно лежит на земле, выполняйте расточный разрез, чтобы избежать врезания в землю. Завершайте нижним разрезом. (Рис. 25)

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ОТДАЧИ**

Не применяйте расточный разрез, если Вы не имеете соответствующего опыта. Расточный разрез предполагает применение носовой части направляющей шины и может привести к возникновению отдачи.



## БРЁВНА ПОПЕРЕЧНОГО РАСПИЛА, ДАВЛЕНИЕ НА НИЖНЮЮ ЧАСТЬ

Примите устойчивое положение. Начиная с нижнего разреза. Глубина разреза должна составлять около 1/3 диаметра бревна. Завершите верхним разрезом. Распилы должны пересечься. (Рис. 26)

1. Затывочный разрез
2. Поперечный распил
3. Давление на нижнюю часть
4. Сторона натяжения
5. Сторона нажима
6. Относительная глубина распилов

## ТОЛСТОЕ БРЕВНО, БОЛЬШЕ ДЛИНЫ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ

Начинайте резать на противоположной стороне бревна. Тяните пилу на себя, как описано в предыдущей процедуре. Если бревно находится близко к земле, выполняйте расточной разрез. Завершайте верхним разрезом. (Рис. 27)

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ОТДАЧИ**  
Не применяйте расточный разрез, если Вы не имеете соответствующего опыта. Расточный разрез предполагает применение носовой части направляющей шины и может привести к возникновению отдачи. (Рис. 28)

## ЕСЛИ ПИЛА ЗАСТРЯЛА

Отключить двигатель. Поднять бревно или изменить его положение, воспользовавшись толстой веткой или шестом в качестве рычага. Не пытайтесь вытянуть пилу. При этом Вы можете деформировать рукоятку или травмироваться от пильной цепи, если пила внезапно освободится.

## Техобслуживание

**ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ. ЗАМЕНА ИЛИ РЕМОНТ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХОПОВ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В РЕМОНТНОЙ МАСТЕРСКОЙ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНО.**

Регулировка карбюратора (Рис. 29)

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**  
Не запускать двигатель без полностью установленного корпуса муфты и смонтированной трубы. Иначе муфта может отсоединиться и причинить телесный вред.

В карбюраторе топливо смешивается с воздухом. Карбюратор отрегулирован во время пробного пуска на заводе. Дополнительную регулировку можно производить в соответствии с климатом и высотой над уровнем моря. Карбюратор имеет одну возможность регулировки:  
T = Регулировочный винт холостого хода.

## Регулировка холостого хода (T)

Проверить чистоту воздушного фильтра. Если скорость холостого хода верная, режущий аппарат не вращается. Если требуется регулировка, закручивать (по часовой стрелке) T-винт при работающем двигателе, чтобы режущий аппарат начал вращаться. Откручивать (против часовой стрелки) винт, чтобы режущий аппарат остановился. Вы добились правильной скорости холостого хода, если двигатель плавно работает во всех положениях ниже числа оборотов, когда режущий аппарат начинает вращаться. Если режущий аппарат всё ещё вращается после регулировки скорости холостого хода, обратитесь к сервисному дилеру. Если режущий аппарат продолжает вращаться после выполнения настройки скорости, следует обратиться к уполномоченному сервисному центру компании HITACHI.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**  
Если двигатель работает на холостом ходу, режущий аппарат ни в коем случае не должен вращаться.

## ПРИМЕЧАНИЕ!

Винты H и L может регулировать только уполномоченный сервисный дилер компании HITACHI. Стандартные отверстия (обратные ходы) винтов L/H из слегка посаженных положений как показано ниже.

Скорость холостого хода (мин <sup>-1</sup> )	2900~3300
ВИНТ L (○)	1+½
ВИНТ H (○)	1+½

## ВНИМАНИЕ!

Некоторые модели, проданные в областях с высокими требованиями в отношении регламентирования газообразных выбросов, не имеют карбюраторных настроек высокой и низкой скорости. Подобные настройки позволяют двигателю работать за рамками контрольных пределов газообразных выбросов. Для этих моделей единственной карбюраторной настройкой является скорость холостого хода.

Для моделей, оснащенных средствами настройки высокой и низкой скорости; карбюраторы предварительно настроены на заводе-изготовителе. Незначительные настройки, в зависимости от климата, высоты над уровнем моря и т.д., могут оптимизировать работу. Недопустимо вращать настроечные винты в сторону увеличения более чем на 90 градусов, поскольку неверная настройка может привести к повреждению двигателя. Если Вы не знакомы с данным типом настройки - обратитесь за консультацией к представителю уполномоченному сервисному центру компании HITACHI.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**  
Если двигатель работает на холостом ходу, режущий аппарат ни в коем случае не должен вращаться.

## Воздушный фильтр (Рис. 30)

Воздушный фильтр (1) должен быть очищен от пыли и грязи, чтобы избежать:

- Неполнодод карбюратора.
- Проблем при пуске.
- Снижения мощности двигателя.
- Излишнего износа деталей двигателя.
- Ненормального расхода топлива.

Ежедневно очищайте воздушный фильтр, либо чаще, если работа выполняется в пыльной области.

## Чистка воздушного фильтра

Демонтировать крышку воздушного фильтра (2) и фильтр (1). Промыть их в тёплом мыльном растворе. Перед повторной сборкой проверить, чтобы фильтр был сухим. Воздушный фильтр, применявшийся некоторое время, невозможно очистить полностью. Поэтому его следует регулярно заменять на новый. Всегда необходимо заменять повреждённый фильтр.

## Свеча зажигания (Рис. 31)

На состоянии свечи зажигания влияет:

- Неверная регулировка карбюратора.
- Неверно составленная топливная смесь (слишком много масла в газолине)
- Грязный воздушный фильтр.
- Неблагоприятные условия работы (такие, как холодная погода).

Эти факторы вызывают отложения на электродах свечи зажигания, что приводит к неполадкам и затруднениям при пуске. Если мощность двигателя снижается, он трудно запускается или плохо работает на холостом ходу, нужно всегда сначала проверить свечу зажигания. Если свеча зажигания грязная, необходимо её очистить и проверить межэлектродный зазор. При необходимости выполнить повторную регулировку. Правильный зазор составляет 0,6 мм. Свечу зажигания надлежит заменять через 100 рабочих часов или раньше, если электроды сильно эродированы.

## ВНИМАНИЕ!

В некоторых областях местный закон требует применять резисторную свечу зажигания для подавления сигналов зажигания. Если эта машина изначально оснащена резисторной свечой зажигания, для замены следует использовать такой же тип свечи зажигания.

## Отверстие для маслёнки (Рис. 32)

Очищайте отверстие для маслёнки цепи (1), если это возможно.

## Направляющая шина (Рис. 33)

Перед началом применения машины очистить желобок и отверстие для маслёнки (1) в шине с помощью специального калибра, предлагаемого по заказу как комплектующее изделие.

## Боковой корпус (Рис. 34)

Всегда очищайте от пыли и обрезков боковой корпус и область привода. Периодически наносите масло или смазку на этот участок с целью защиты от коррозии, поскольку некоторые деревья имеют высокий уровень кислот.

### Топливный фильтр (Рис. 35)

Демонтировать топливный фильтр из топливного бака и тщательно промыть его в растворителе. После этого полностью вставить фильтр в бак.

### ВНИМАНИЕ

Если фильтр твёрдый по причине пыли и грязи, заменить его.

### Фильтр масла для цепи (Рис. 36)

Демонтировать масляный фильтр и тщательно промыть его в растворителе

### Для долгосрочного хранения

Слить всё топливо из топливного бака. Запустить двигатель и дать ему поработать до остановки. Отремонтировать повреждения, возникшие при применении. Очистить агрегат чистой тканью или воспользоваться воздушным шлангом высокой давления. Накапать несколько капель двухтактного двигательного масла в цилиндр, через отверстие в свече зажигания, и прокрутить двигатель несколько раз, чтобы распределить масло. Закрыть агрегат и хранить его в сухом месте.

### ЗАТОЧКА ЦЕПИ Детали режущего инструмента. (Рис. 37, 38)

#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

При заточке цепи следует использовать перчатки.

#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Проследите за тем, чтобы закруглить переднюю кромку в целях снижения вероятности отдачи или поломки скобы траверсы.

1. Верхняя пластина
2. Рабочий угол
3. Боковая пластина
4. Впадина
5. Пята
6. Шасси
7. Заклёпочное отверстие
8. Мысок
9. Глубиномер
10. Скорректировать угол на верхней пластине (степень угла зависит от типа цепи)
11. Слегка выступающий "крючок" или точка (изгиб на неостроконечной цепи)
12. Верх глубиномера на соответствующей высоте, ниже верхней пластины
13. Передняя часть закруглённого глубиномера





### СНИЖЕНИЕ ГЛУБИНОМЕРОВ ПОСРЕДСТВОМ НАПИЛЬНИКА

- 1) Если Вы затачиваете режущий инструмент держателем напильника, следует проверить и снизить глубину.
- 2) Проверьте глубиномеры каждую третью заточку.
- 3) Поместить инструмент глубиномера на режущий инструмент. Если глубиномер выступает, обработать напильником его уровень посредством верхней части инструмента. Всегда затачивать напильником по направлению изнутри цепи в сторону наружного режущего инструмента. (рис. 39)
- 4) Закруглить передний угол для придания оригинальной формы глубиномера после использования инструмента глубиномера. Всегда выполнять рекомендованную настройку глубиномера, как указано в руководстве по техобслуживанию или руководстве пользователя пилы. (Рис. 40)

### ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

- Обрабатывать напильником (1) режущий инструмент на одной стороне цепи, по направлению изнутри наружу. Обрабатывать напильником только движением вперёд. (Рис. 41)
- 5) Поддерживать одинаковую длину всех режущих инструментов. (Рис. 42)
  - 6) Обрабатывать напильником в достаточной степени, чтобы удалить повреждение режущих кромок (боковая пластина (1) и верхняя пластина (2)) режущего инструмента. (Рис. 43)

### ЗАТОЧКА УГЛОВ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ

	1.Номер детали	91VG/91PX
	2.Ша"	3/8"
	3. Настройка глубиномера	0.025"
	4. Угол заточки боковой пластины	80°
	5. Угол верхней пластины	30°
	6. Угол направляющей заточки	90°

### График техобслуживания

Ниже приведены некоторые общие инструкции по техобслуживанию. Для дальнейшей информации обратитесь к уполномоченному сервисному центру компании HITACHI.

#### Ежедневное техобслуживание

- Чистка наружной поверхности аппарата живой изгороди.
- Очистить отверстие масляного фильтра цепи.
- Очистить желобок и отверстие масляного фильтра в направляющей шине.
- Очистить боковой корпус от древесных опилок.
- Проверить, острая ли пильная цепь.
- Проверить прочности затягивания гаек шины.
- Проверка целостности защитного устройства для транспортировки цепи и прочности его крепления.
- Проверка прочности посадки гаек и винтов. Перед запуском двигателя внимательно осмотрите болты глушителя и убедитесь, что они должным образом затянуты. В случае если один из болтов ослабился, незамедлительно повторно его затяните. В противном случае, это может представлять серьезную опасность.
- Проверить кромку шины. При обнаружении износа необходимо произвести замену.
- Проверить ленту тормоза пильной цепи. При обнаружении износа необходимо произвести замену.

#### Еженедельное техобслуживание

- Проверка стартера, особенно, шнура.
- Чистка наружной поверхности свечи зажигания.
- Удалить свечу зажигания и проверить расстояние между электродами. Отрегулировать его на 0,6 мм (0,024") или заменить свечу зажигания.
- Проверка чистоты воздухозаборника на стартере.
- Чистка воздушного фильтра.

#### Ежемесячное техобслуживание

- Промыть топливный бак газOLIном и очистить топливный фильтр.
- Очистить фильтр масла для цепи.
- Чистка наружной поверхности карбюратора и пространства вокруг него.

#### Ежеквартальное техобслуживание

- Чистка охлаждающих ребер цилиндра.
- Чистка вентилятора и пространства вокруг него.
- Очистка глушителя от нагара.

#### ОСТОРОЖНО

Чистка охлаждающих ребер цилиндра, вентилятора и глушителя должна выполняться в уполномоченном сервисном центре компании HITACHI.

# MEMO

<p><b>GB</b> <b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b> (Applies to Europe only) Portable chainsaw for tree service, CS30EH(S)/35EH(S)</p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directives 2006/42/EC, 2004/108/EC. The following standards have been taken into consideration, EN ISO 11681-2:2006 (CS30EH(S)/35EH(S)), EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003 and CISPR 12:2007</p> <p>Annex V, (2000/14/EC): For information relating to noise emissions, see the chapter specifications.</p> <p>Notified body: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, Uppsala, Sweden, has carried out a EC type examination according to Article 12, clause 3b. The notified body has issued EC type examination certificate no. 0404/09/2057 (CS30EH(S)/35EH(S)) according to Annex IX, clause 4.</p> <p>The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p><b>CZ</b> <b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S EC</b> (Plati pouze pro Evropu) Přenosná motorová pila pro kácení stromů, CS30EH(S)/35EH(S)</p> <p>Prohlášíme na svou zodpovědnost, že tento produkt je v souladu se směrnicemi rady 2006/42/EC, 2004/108/EC. Následující normy byly zohledněny, EN ISO 11681-2:2006 (CS30EH(S)/35EH(S)), EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003 a CISPR 12:2007</p> <p>Průhla V (2000/14/EC): Ohledně informací o hlukových emisích viz specifikace kapitola, Notifikovaná osoba: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, Uppsala, Švédsko, provedla typové zkoušky EC odpovídající odstavci 12, bodu 3b. Notifikovaná osoba vydala certifikát k typové zkoušce EC č. 0404/09/2057 (CS30EH(S)/35EH(S)) dle Přílohy IX, bodu 4. Vedoucí pracovník pro Evropské normy v Hitachi Koki Europe Ltd. je oprávněn ke zpracování technického souboru.</p> <p>Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.</p>
<p><b>DE</b> <b>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</b> (Gilt nur für Europa) Tragbare Kettensäge zum Bearbeiten von Bäumen, CS30EH(S)/35EH(S)</p> <p>Wir erklären eigenverantwortlich, dass dieses Produkt den Richtlinien 2006/42/EG und 2004/108/EG entspricht. Folgende Standards wurden berücksichtigt, EN ISO 11681-2:2006 (CS30EH(S)/35EH(S)), EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003 und CISPR 12:2007</p> <p>Anhang V, (2000/14/EC): Informationen zur Geräuschentwicklung finden Sie im Kapitel Spezifikationen.</p> <p>Kontrollbehörde: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, Uppsala, Schweden, hat die EC-Prüfung gemäß Artikel 12, Absatz 3b durchgeführt. Diese Kontrollbehörde hat das EC-Prüfzertifikat Nr. 0404/09/2057 (CS30EH(S)/35EH(S)) gemäß Anhang IX, Absatz 4 ausgestellt.</p> <p>Der Manager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datei befugt.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>	<p><b>TR</b> <b>AB UYGUNLUK BEYANI</b> (Sadece Avrupa ülkeleri için geçerlidir) Ağaç hizmetleri için portatif elektrikli testere, CS30EH(S)/35EH(S)</p> <p>Sorumluluğu tamamen kendimize ait olmak üzere, bu ürünün 2006/42/EC ve 2004/108/EC direktifleri erine uygun olduğunu beyan ederiz. Aşağıdaki standartlar dikkate alınmıştır, EN ISO 11681-2:2006 (CS30EH(S)/35EH(S)), EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003 ve CISPR 12:2007</p> <p>EK V (2000/14/EC): Gürültü emisyonları hakkında bilgi için, teknik özellikler bölümüne bakın. Onay kuruluşu: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, Uppsala, İsveç, Madde 12, bent 3b'ye göre EC tipi bir inceleme yapmıştır. Onay kuruluşu, EK IX, bent 4'e göre EC tipi 0404/09/2057 (CS30EH(S)/35EH(S)) No'lu muayene sertifikasını düzenlemiştir.</p> <p>Hitachi Koki Europe Ltd. Avrupa Standartlar Müdürlüğü, teknik dosyayı hazırlama yetkisine sahiptir.</p> <p>Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.</p>
<p><b>GR</b> <b>ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ</b> (Εφαρμόζεται μόνο για την Ευρώπη) Φορητό αλυσοπριονίο για δέντρα, CS30EH(S)/35EH(S)</p> <p>Δηλώνουμε με δική μας ευθύνη ότι το συγκεκριμένο προϊόν έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις οδηγίες 2006/42/ΕΚ, 2004/108/ΕΚ. Έχουν ληφθεί υπόψη τα παρακάτω κριτήρια, EN ISO 11681-2:2006 (CS30EH(S)/35EH(S)), EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003 και CISPR 12:2007</p> <p>Παράρτημα V, (2000/14/ΕΚ): Για πληροφορίες σχετικά με την εκπομπή θορύβου, βλέπε τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 4.</p> <p>Εγκριμένος φορέας: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, Ουψάλα, Σουηδία, έχει εξετάσει με εξέταση τύπου ΕΚ σύμφωνα με το άρθρο 12, διάταξη 3b. Ο διακρινόμενος φορέας έχει εκδώσει ένα αριθμό 0404/09/2057 (CS30EH(S)/35EH(S)) πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΚ σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΧ, διάταξη 4.</p> <p>Ο υπεύθυνος για το ευρωπαϊκό πρότυπο στην Hitachi Koki Europe Ltd. είναι εξουσιοδοτημένος να συντάξει το τεχνικό φάκελο.</p> <p>Αυτή η δήλωση ισχύει στο πρώτο με το σμπάδο CE.</p>	<p><b>RO</b> <b>DECLARATIE DE CONFORMITATE CE</b> (Valabil numai pentru Europa) Fierăstrău portabil cu lanț pentru copaci, CS30EH(S)/35EH(S)</p> <p>Declarăm pe propria noastră răspundere că prezentul produs se conformează directivelor CE 42/2006, CE 108/2004, S-a ținut seama de următoarele standarde, EN ISO 11681-2:2006 (CS30EH(S)/35EH(S)), EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003 și CISPR 12:2007</p> <p>Anexa V (2000/14/CE): Pentru informații legate de emisiile de zgomot, vedeți specifițiile capitolului.</p> <p>Organismul de certificare: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, Uppsala, Suedia, a efectuat teste tip CE, conform Articolului 12, clauza 3b.</p> <p>Organismul de certificare a eliberat certificatul de testare nr. 0404/09/2057 (CS30EH(S)/35EH(S)), conform Anexei IX, clauza 4.</p> <p>Managerul pentru standarde europene al Hitachi Koki Europe Ltd. este autorizat să întocmească fișa tehnică.</p> <p>Prezenta declarație se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.</p>
<p><b>PL</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC</b> (Tylko dla Europy) Przenośna pila łańcuchowa do prac przy drzewach, CS30EH(S)/35EH(S)</p> <p>Deklarujemy za swoją odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymagania dyrektyw 2006/42/EC, 2004/108/EC. Uwzględniono również następujące normy, EN ISO 11681-2:2006 (CS30EH(S)/35EH(S)), EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003 i CISPR 12:2007</p> <p>Załącznik V, (2000/14/EC): Informacje na temat poziomu hałasu znajdują się w części Specyfikacje.</p> <p>Instytucja właściwa: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, Uppsala, Szwecja, przeprowadziła kontrolę zgodności z wymogami EC iw zgodzie z postanowieniami Artykułu 12, klauzula 3b. Instytucja właściwa wydała zgodny z wymogami EC certyfikat kontroli nr 0404/09/2057 (CS30EH(S)/35EH(S)), zgodnie z Załącznikiem IX, klauzula 4.</p> <p>Menedżer Standardów Europejskich w firmie Hitachi Koki Europe Ltd. Jest uprawniony do kompilowania pliku technicznego.</p> <p>To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.</p>	<p><b>SI</b> <b>EC DEKLARACIJA O SKLADNOSTI</b> (Velja le za Evropo) Prenosna verižna žaga za brezplačno storitev, CS30EH(S)/35EH(S)</p> <p>Na svojo izključno odgovornost izjavljamo, da je ta izdelek v skladu z Direktivami 2006/42/EC, 2004/108/EC. Lahko se upoštevalo naslednji standardi, EN ISO 11681-2:2006 (CS30EH(S)/35EH(S)), EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003 in CISPR 12:2007</p> <p>Dodatek V, (2000/14/EC): Za informacije v zvezi z emisijami hrupa glejte specifične kacije poglavlja.</p> <p>Priglašeni organ: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, Uppsala, Švedska, je izvedel EC tipski pregled v skladu z členom 12, določbo 3b. Priglašeni organ je izdal potrdilo za EC tipski pregled št. 0404/09/2057 (CS30EH(S)/35EH(S)) v skladu z Prilogo IX, določbo 4.</p> <p>Direktor za evropske standarde podjetja Hitachi Koki Europe Ltd. je pooblaščen za sestavljanje tehničnih datotek.</p> <p>Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno CE označbo.</p>
<p><b>HU</b> <b>EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b> (Csak Európára vonatkozik) Hordozható motorfűrész fűvágáshoz, CS30EH(S)/35EH(S)</p> <p>Feltesseggünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a 2006/42/EK, 2004/108/EK irányelvnek. Az alábbi szabványokat vettük figyelembe, EN ISO 11681-2:2006 (CS30EH(S)/35EH(S)), EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003 és CISPR 12:2007</p> <p>V. függelék, (2000/14/EK): A zajkibocsátási adatokat illetően tekintse meg a Műszaki adatok c. fejezetet.</p> <p>Tanúsított szervezet: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, Uppsala, Svédország. A szervezet elvégezte az EK minősítő vizsgálatát a 12. paragrafus, 3b pontja alapján. A tanúsított szervezet az EK bevizsgálásról tanúsítványt állított ki, az alábbi számon: 0404/09/2057 (CS30EH(S)/35EH(S)) a IX. függelék, 4. pontjának megfelelően.</p> <p>Az Hitachi Koki Europe Ltd. Európai Szabványkezelője fel van hatalmazva a műszaki fájel elkészítésére.</p> <p>Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.</p>	<p><b>CE</b></p> <p>01. 4. 2012</p> <p><i>F. Tashimo</i></p> <p>F. Tashimo Vice-President &amp; Director</p>

Representative office in Europe

**Hitachi Power Tools Europe GmbH**  
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Technical file at:

**Hitachi Koki Europe Ltd.**  
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Head office in Japan

**Hitachi Koki Co., Ltd.**  
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**