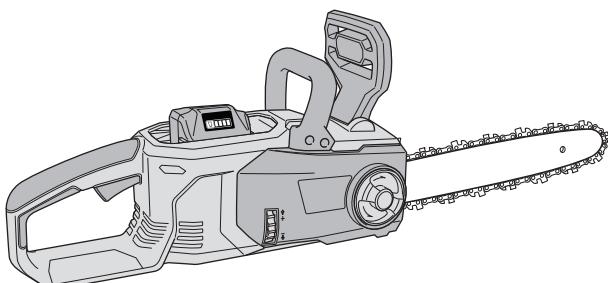


CS3630DB • CS3635DB



CS 3635DB



en Handling instructions

zh 使用說明書

ko 취급 설명서

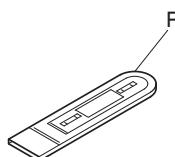
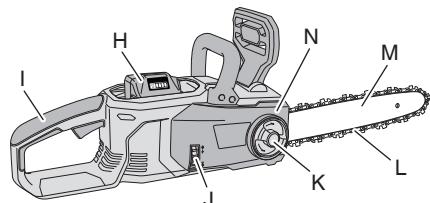
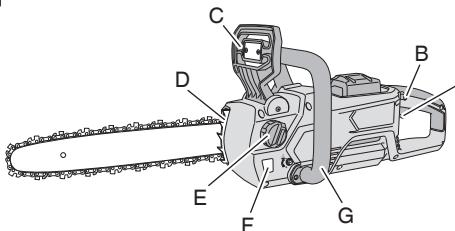
vi Hướng dẫn sử dụng

th คู่มือการใช้งาน

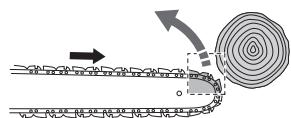
id Petunjuk pemakaian

ar تعليمات المعالجة

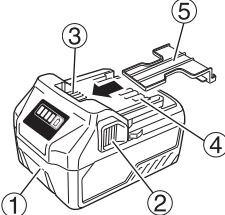
1



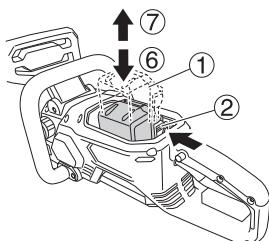
2



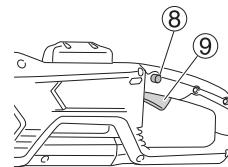
3



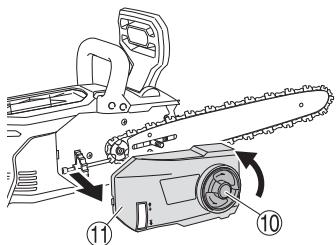
4



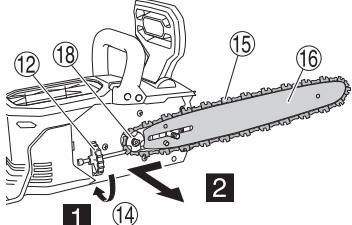
5



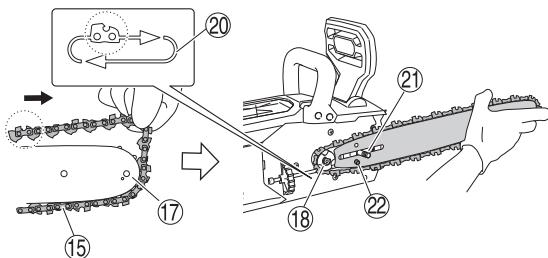
6



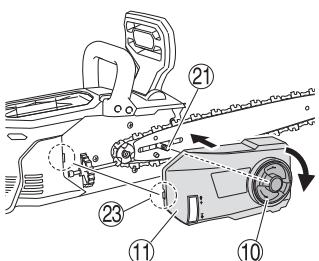
7



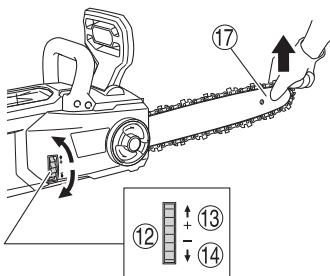
8



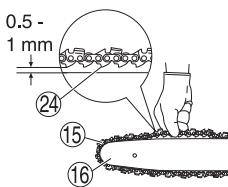
9



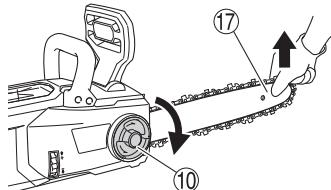
10



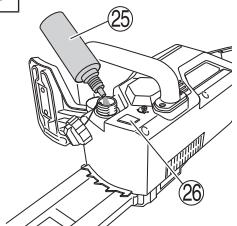
11



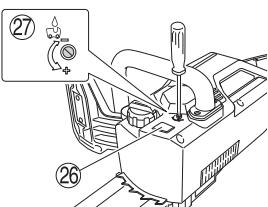
12



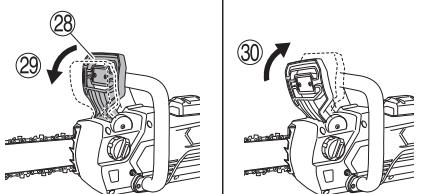
13

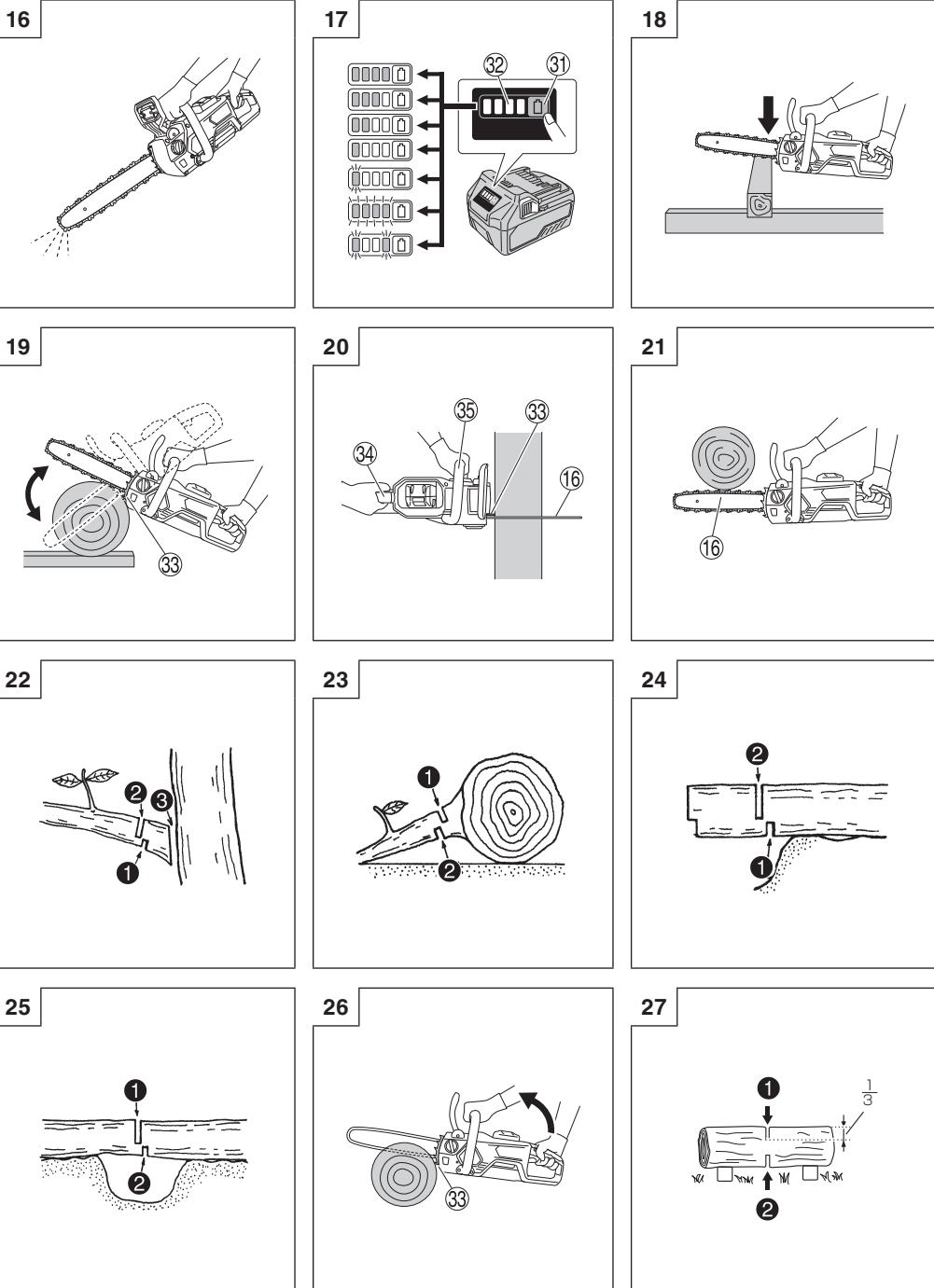


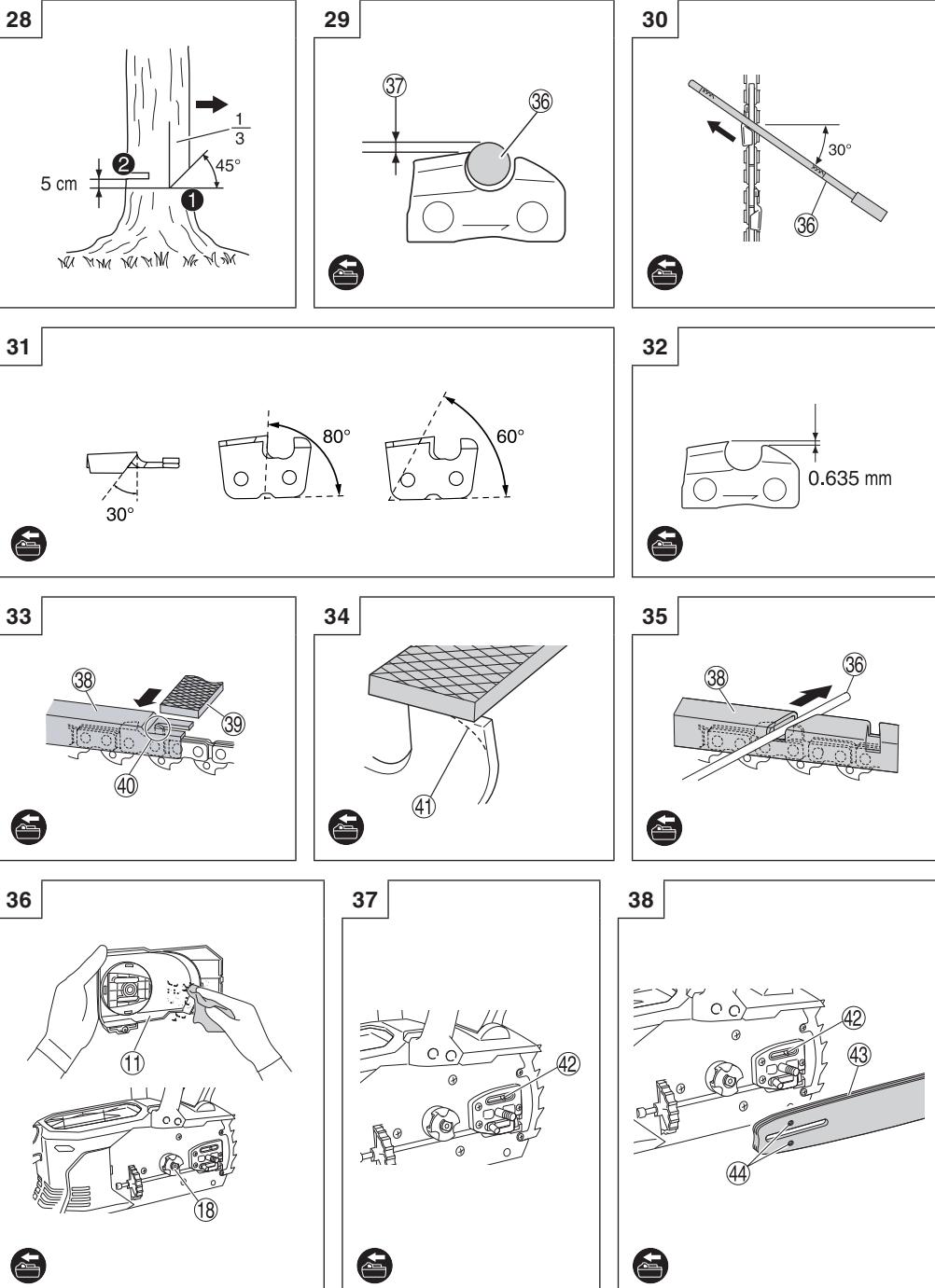
14



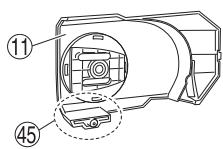
15



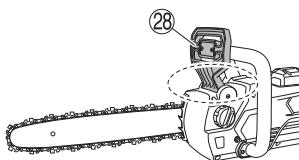




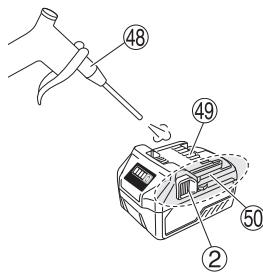
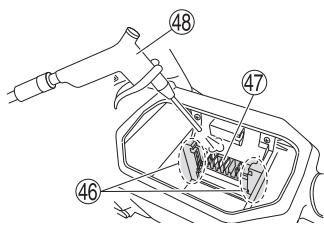
39



40



41



SYMBOLS

WARNING

The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.

	CS3630DB / CS3635DB: Cordless Chain Saw
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Do not use a power tool in the rain and moisture or leave it outdoors when it is raining.
	Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.
	Always wear eye, head and ear protectors when using this unit.
	Beware of chain saw kickback and avoid contact with bar tip.
	One-handed usage not permitted.
	Always use chain saw two-handed.
	Chain oil fill
	Chain oil delivery rate adjustment
	Battery level indicator switch
	Disconnect the battery

WHAT IS WHAT? (Fig. 1)

- A: Switch: Device activated by the finger.
- B: Lock-off button: Button that prevents the accidental operation of the trigger.
- C: Chain brake: Device for stopping or locking the saw chain.
- D: Spiked bumper: Device for acting as a pivot when in contact with a tree or log.
- E: Oil tank cap: Cap for closing the oil tank.
- F: Oil sight glass: Window to check chain oil amount.
- G: Front handle: Support handle located at or towards the front of the main body.
- H: Battery (sold separately): Power source to drive the unit.
- I: Rear handle: Support handle located on the rear of the main body.
- J: Tension dial: Device for adjusting tension of saw chain.
- K: Knob: Knob for securing side cover.
- L: Saw chain: Chain, serving as a cutting tool.
- M: Guide bar: The part that supports and guides the saw chain.
- N: Side cover: Protective cover to the guide bar, saw chain, clutch and sprocket when the chain saw is in use.
- O: Oil feeder: Container for oil.
- P: Chain case: Case for covering the guide bar and saw chain when the unit is not being used.

⚠ WARNING

This chain saw (CS3630DB / CS3635DB) 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.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

- 1) **Work area safety**
 - a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
 - b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
 - c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.
- 2) **Electrical safety**
 - a) **Power tool plugs must match the outlet.**
Never modify the plug in any way.
Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
 - b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
 - c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
 - d) **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool.
Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
 - e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
 - f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

English

3) Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
- A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.

Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.

Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

- h) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.

A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.

The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.

Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c) Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) Keep cutting tools sharp and clean.

Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.

Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.

Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Battery tool use and care

- a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer.

A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

- b) Use power tools only with specifically designated battery packs.

Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

- c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.

Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

- e) Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.

Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.

- f) Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.

Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.

- g) Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.

Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6) Service

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

- b) Never service damaged battery packs.

Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

CHAIN SAW SAFETY WARNINGS

- 1. Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- 2. Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- 3. Hold the chain saw by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the chain saw "live" and could give the operator an electric shock.
- 4. Wear eye protection.** Further protective equipment for hearing, head, hands, legs and feet is recommended. Adequate protective equipment will reduce personal injury from flying debris or accidental contact with the saw chain.
- 5. Do not operate a chain saw in a tree, on a ladder, from a rooftop, or any unstable support.** Operation of a chain saw in this manner could result in serious personal injury.
- 6. Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- 7. When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released, the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- 8. Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- 9. Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body.** When transporting or storing the chain saw, always fit the guide bar cover. Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- 10. Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing the bar and chain.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- 11. Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended.** For example: do not use chain saw for cutting metal, plastic, masonry or non-wood building materials. Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
- 12. Follow all instructions when clearing jammed material, strong or servicing the chain saw.** Make sure the switch is off and the battery pack is removed. Unexpected actuation of the chain saw while clearing jammed material or servicing may result in serious personal injury.

Causes and operator prevention of kickback: (Fig. 2)

Kickback may occur when the nose or 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 sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

Kickback is the result of chain saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- O Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- O Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- O Only use replacement guide bars and saw chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and saw chains may cause chain breakage and/or kickback.
- O Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Work without pressure. In addition, always keep your body warm.
2. Before commencing work, reflect fully on the work procedures involved and work to avoid accidents, otherwise injury may occur.
3. Do not use in the event of bad weather, such as strong wind, rain, snow, fog, or in areas prone to rockfall or avalanches. In bad weather, judgment may be impaired and the vibration may result in disaster.
4. When visibility is poor, such as during bad weather or night, do not use the unit. In addition, do not use it in rain or in a location exposed to rain. Unstable foothold or loss of balance may result in an accident.
5. Check the guide bar and saw chain before starting the unit.
- O If the guide bar or saw chain is cracked, or the product is scratched or bent, do not use the unit.**
- O Check if the guide bar and saw chain are securely installed. If the guide bar or saw chain is broken or dislodged, this may result in an accident.**
6. Before starting work, check to ensure the switch does not engage unless the lock-off button is pressed. If the unit does not work properly, immediately stop using and request repair from your HiKOKI Authorized Service Center.
7. Install the saw chain properly, in accordance with the instruction manual. If installed incorrectly, the saw chain will come off the guide bar and injury may occur.
8. Never remove any of the safety devices equipped on the chain saw (chain brake, lock-off button, chain catcher etc.). In addition, do not alter or immobilize them. Injury may occur.
9. In the following cases, switch the unit off and ensure the saw chain is no longer moving:
 - O When not in use or being repaired.**
 - O When shifting to a new work location.**
 - O When inspecting, adjusting or replacing the saw chain, guide bar, chain case and any other part.**

English

- When refilling the chain oil.
 - When removing dust etc. from the body.
 - When removing obstacles, trash or sawdust generated from work from the work area.
 - When you take off the unit, or when you get away from the unit.
 - Otherwise, if you sense danger or anticipate risk.
If the saw chain is still moving, an accident may occur.
 - 10. Work should generally be performed individually. When multiple individuals are involved, ensure sufficient spacing between them.
In particular, when felling standing trees or working on a slope, if you anticipate trees falling, rolling or sliding, ensure there is no danger to other workers.
 - 11. Remain more than 15 m away from other people.
In addition, when working with multiple persons, remain 15 m or more apart.
 - There is a risk of impact with scatters and other accidents.
 - Prepare a whistle alert etc. and determine appropriate contact method for other workers beforehand.
 - 12. Before felling standing trees, ensure the following:
 - Determine a safe evacuation location prior to felling.
 - Remove obstacles (e.g., branches, shrubs) in advance.
 - Based on a comprehensive evaluation of the state of the tree to be felled (e.g., trunk bend, tension of branches) and the surrounding situation (e.g., state of adjacent trees, presence of obstacles, terrain, wind), decide on the direction in which the standing tree will fall and then plan the felling procedure.
Careless felling may result in injury.
 - 13. When felling standing trees, ensure the following:
 - During work, be very careful of the direction in which trees fall.
 - When working on a slope, ensuring the tree will not roll, always work from the uphill side of the terrain.
 - When the tree starts falling, switch the unit off, alert the surroundings, and immediately retreat to a safe location.
 - During work, if the saw chain or guide bar become entangled in the tree, switch off and use a wedge.
 - 14. During use, if the unit performance deteriorates, or you notice any abnormal sound or vibration, immediately switch off and discontinue use, and return to your HIKOKI Authorized Service Center for inspection or repair.
If you continue using, injury may occur.
 - 15. If the unit is accidentally dropped or exposed to impact, inspect carefully for damage or cracks and ensure there is no deformation.
If the unit is damaged, cracked or deformed, injury may occur.
 - 16. When transporting the unit by car, secure the unit to prevent it moving.
There is a risk of accident.
 - 17. Do not switch the unit on while the chain case is attached.
Injury may occur.
 - 18. Ensure there are no nails and other foreign objects in the material.
If the saw chain impact on the nail etc., injury may occur.
 - 19. To avoid the guide bar becoming entangled with the material when chopping on a verge or when subject to the weight of material while cutting, install a supporting platform close to the cutting position.
If the guide bar becomes entangled, injury may occur.
 - 20. If the unit is to be transported or stored after use, either remove the saw chain, or attach the chain case.
If the saw chain comes into contact with your body, injury may occur.
- 21. Adequately care for the unit.
 - To ensure work can be performed safely and efficiently, care for the saw chain to ensure it provides optimal cutting performance.
 - When replacing the saw chain or guide bar, maintaining the body, filling oil etc., follow the instruction manual.
 - 22. Ask the shop to repair the unit.
 - Do not modify this product, since it already complies with the applicable safety standards.
 - Always refer to your HIKOKI Authorized Service Center for all repairs.
Attempting to repair the unit yourself may result in an accident or injury.
 - 23. When not using the unit, ensure it is properly stored.
Drain off the chain oil, and keep in a dry place out of reach of children or a locked location.
 - 24. If the warning label is no longer visible, peels off or is otherwise unclear, apply a new warning label.
For the warning label, refer to your HIKOKI Authorized Service Center.
 - 25. When working, if local rules or regulations apply, comply with the same.
 - 26. Do not use the product if the tool or the battery terminals (battery mount) are deformed.
Installing the battery could cause a short circuit that could result in smoke emission or ignition.
 - 27. Keep the tool's terminals (battery mount) free of swarf and dust.
 - Prior to use, make sure that swarf and dust have not collected in the area of the terminals.
 - During use, try to avoid swarf or dust on the tool from falling on the battery.
 - When suspending operation or after use, do not leave the tool in an area where it may be exposed to falling swarf or dust.
Doing so could cause a short circuit that could result in smoke emission or ignition.
 - 28. Always use the tool and battery at temperatures between -5°C and 40°C.

PRECAUTIONS FOR BATTERY AND CHARGER (sold separately)

- 1. Always charge the battery at a temperature of 0°C–40°C. A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 40°C.
The most suitable temperature for charging is that of 20°C–25°C.
- 2. Do not use the charger continuously.
When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
- 3. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
- 4. Never disassemble the rechargeable battery or charger.
- 5. Never short-circuit the rechargeable battery.
Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
- 6. Do not dispose of the battery in fire.
If the battery is burnt, it may explode.
- 7. Using an exhausted battery will damage the charger.
- 8. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
- 9. Do not insert objects into the air ventilation slots of the charger.
Inserting metal objects or flammable into the charger air ventilation slots will result in an electrical shock hazard or damage to the charger.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.

In the cases of 1 to 3 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out, the motor stops.
In such case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.
3. If the battery is overheated under overload work, the battery power may stop.
In this case, stop using the battery and let the battery cool. After that, you can use it again.

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

In order to prevent any battery leakage, heat generation, smoke emission, explosion and ignition beforehand, please be sure to heed the following precautions.

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
- During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
- Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
- Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
- Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.
12. Do not immerse the battery or allow any fluids to flow inside. Conductive liquid ingress, such as water, can cause damage resulting in fire or explosion. Store your battery in a cool, dry place, away from combustible and flammable items. Corrosive gas atmospheres must be avoided.

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately.
There is a possibility that this can cause skin irritation.

3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

WARNING

If an electrically conductive foreign object enters the terminals of the lithium ion battery, a short-circuit may occur resulting in the risk of fire. Please observe the following matters when storing the battery.

- **Do not place electrically conductive cuttings, nails, steel wire, copper wire or other wire in the storage case.**
- **Either install the battery in the power tool or store by securely pressing into the battery cover until the ventilation holes are concealed to prevent short-circuits (See Fig. 3).**

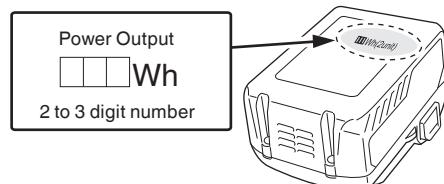
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

When transporting a lithium-ion battery, please observe the following precautions.

WARNING

Notify the transporting company that a package contains a lithium-ion battery, inform the company of its power output and follow the instructions of the transportation company when arranging transport.

- Lithium-ion batteries that exceed a power output of 100 Wh are considered to be in the freight classification of Dangerous Goods and will require special application procedures.
- For transportation abroad, you must comply with international law and the rules and regulations of the destination country.



DESCRIPTION OF NUMBERED ITEMS (Fig. 2–Fig. 41)

①	Battery	⑯	Decrease the tension	㉗	Oil pump adjuster	㉚	Protruding depth gauge head
②	Latch	⑰	Saw chain	㉘	Chain brake	㉛	Round off
③	Ventilation holes	⑯	Guide bar	㉙	Actuation	㉚	Chain oil spout
④	Terminals	⑰	Guide bar tip	㉚	Release	㉛	Groove
⑤	Battery cover	⑱	Sprocket	㉛	Battery level indicator switch	㉚	Oil hole
⑥	Insert	⑲	Blade direction	㉛	Battery level indicator lamp	㉛	Chain catcher
⑦	Pull out	㉐	Illustration showing blade direction	㉛	Spike	㉛	Battery sliding grooves
⑧	Lock-off button	㉑	Bolt	㉛	Rear handle	㉛	Terminal (Product)
⑨	Switch	㉒	Chain tensioner boss	㉛	Front handle	㉛	Air gun
⑩	Knob	㉓	Lug	㉛	Round file	㉛	Terminal (Battery)
⑪	Side cover	㉔	Drive link	㉛	1/5 of diameter of file	㉛	Sliding grooves
⑫	Tension dial	㉕	Chain oil	㉛	Depth gauge jointer	㉛	
⑬	Increase the tension	㉖	Oil sight glass	㉛	Flat file	㉛	

SPECIFICATIONS

Model	CS3630DB	CS3635DB
Voltage	36 V	
Saw chain	Type: 90PX-045X Pitch: 9.5 mm (3/8") / Gauge: 1.1 mm (0.043")	Type: 90PX-052X Pitch: 9.5 mm (3/8") / Gauge: 1.1 mm (0.043")
Guide bar	Type: 124MLEA041 Size: 300 mm (Max. cutting length)	Type: 144MLEA041 Size: 350 mm (Max. cutting length)
Sprocket	Number of teeth: 6 / 9.5 mm (3/8")	
No-load chain speed	14.9 m/s (900 m/min)	
Chain oil tank capacity	100 ml	
Battery available for this tool* (sold separately)	BSL36A18 / BSL36B18	
Weight**	3.4 kg	

* Existing batteries (BSL3660/3620/3626, BSL18xx series, etc.) cannot be used with this tool.

The Back Pack Power Supply (BL36200) and AC/DC Adapter (ET36A) cannot be used with this tool.

** Weight: Saw chain, guide bar, chain case, oil, battery not included

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 88.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Cutting of timber/logs
- Pruning, felling of garden trees

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery	4	2
Switch operation* ¹	5	2
Selecting accessories	—	89

*¹ Switch operation

When the switch is engaged while pressing the lock-off button, the saw chain rotates. (Fig. 16)
Unless the lock-off button is pressed, the switch cannot be engaged.

After the switch is engaged, the saw chain continues rotating as long as it is pressed down.

When the switch is released, a brake is applied to stop the saw chain rotation.

WARNING

Do not secure the lock-off button while it is pressed. If the switch is accidentally engaged, the unit may unexpectedly start and injury may occur.

CHARGING

Battery and battery charger are not included with this product.

For rechargeable batteries, please charge in according to the handling instructions of the charger which you are using.

INSTALLING (REPLACING) SAW CHAIN**WARNING**

- To prevent accidents, always switch the unit off, and remove the storage battery.
- Don't use the saw chain or the guide bar other than those specified in "SPECIFICATIONS".
- Don't use Back Pack Power Supply (BL36200) and AC/DC Adapter (ET36A). Their configuration tends to wrap the cable around the user and injury may occur.

CAUTION

Wear thick gloves and be careful to avoid injury with the saw chain.

NOTE

- When removing the saw chain, remove sawdust from the oil spout, oil hole, and guide bar groove. If sawdust accumulates, this may cause the unit to fail.
- Use the correct type of saw chain in accordance with the specifications. If you install the wrong type of guide bar, the saw chain may come off and injury may occur.

1. Removing the side cover (Fig. 6)

Turn the knob and remove the side cover.

2. Removing the saw chain and guide bar (Fig. 7)

Rotate the tension dial in the "-" direction to introduce a small amount of slack in the saw chain, then detach from the sprocket. Detach along with the guide bar in the direction indicated by the arrow.

3. Engaging the new saw chain in the sprocket (Fig. 8)

- ① Attach the saw chain from the guide bar tip. Make sure the saw chain is oriented so that the blade faces in the direction shown in the illustration below the sprocket.
- ② Insert the bolt and chain tensioner boss into the hole in the guide bar while holding the chain and guide bar tip. Engage the end of the saw chain to the sprocket and mount the guide bar to the saw body.

4. Installing the side cover (Fig. 9)

- ① Attach the side cover by inserting the lug into the slot in the saw body. Make sure the saw chain does not come loose from the guide bar.
- ② Rotate the knob once to temporarily fix it. Remove any dirt around the side cover before reattaching.

5. Adjusting the saw chain tension (Fig. 10)

- While lifting the guide bar tip, turn the tension dial to adjust the saw chain tension.
- Turn the tension dial to the "+" to increase the saw chain tension, and to the "-" to decrease it.

6. Checking the saw chain tension (Fig. 11)

Adjust the saw chain tension so that the gap between the saw chain drive link and the guide bar is 0.5 to 1 mm when you lift the saw chain slightly near the center of the guide bar.

7. Securing the knob (Fig. 12)

When adjustment is complete, lift up the guide bar, and fully tighten the knob.

WARNING

After adjusting the saw chain tension, ensure the knob is fully tightened. If it is loose, injury may occur.

INSPECTION AND PREPARATION PRIOR TO USE

Prior to use, make the following inspection and preparation.

WARNING

- To prevent accidents, always perform steps 1 to 3 ensuring the storage battery is removed from the body.
- Do not secure the lock-off button while it is pressed. If the switch is accidentally engaged, the unit may unexpectedly start and injury may occur.

1. Ensuring the switch is off

- If you insert the storage battery without knowing whether the switch is engaged, the unit may unexpectedly start, which may result in an accident.
- When the switch is engaged while pressing the lock-off button, the unit switches on, and when the switch is released, the unit switches off.

2. Checking the saw chain tension

- If the saw chain tension is incorrect, there is a risk of damage to the saw chain or guide bar and malfunction. Referring to steps 5 to 7 "Installing (replacing) saw chain," ensure an appropriate tension is set.
- While the saw chain is still new, it is particularly stretchy, so periodically check the tension and adjust as required.
- Also check the knob is securely tightened.

3. Checking the chain oil

- This unit is delivered without chain oil inside. Ensure the oil tank is filled with the chain oil provided before use. (Fig. 13)
- Periodically check the oil sight glass during work and replenish oil as required.
- If the chain oil supplied runs out, use HiKOKI chain oil sold separately or equivalent chain oil on the market.
- The chain oil lubricates automatically. The discharge rate for auto lubrication is factory preset to the maximum.

To reduce the discharge rate, turn the oil pump adjuster on the right side of the oil sight glass clockwise. (Fig. 14)

NOTE

- The oil tank capacity is about 100 ml. Make sure no oil leaks or overflows from the oil tank when replenishing the chain oil.
- We recommend that you stock up with chain oil. If you continue working without chain oil, the saw chain may burn through, or the motor may fail.
- Be careful to avoid dust or other foreign matter from entering the oil tank. If dust and other foreign matter enter the oil tank, the unit may fail.
- Chain oil left in the tank may leak due to the structure of this unit. Although this does not indicate a malfunction, it may soil the storage location, so be careful. When storing, empty the oil from the oil tank, and place an item under the main body which can absorb any leaks.

4. Installing the storage battery (Fig. 4)

As shown in Fig. 4, push firmly until it clicks into place.

CAUTION

Securely attach the storage battery.

If the storage battery is not securely attached, it may come off and injury may occur.

English

5. Checking operation of chain brake (Fig. 15)

WARNING

- Although the chain brake is an emergency stop device, this is not completely reliable. Operate carefully to avoid the risk of kickback.
- The chain brake is intended for use in emergencies and when starting up. Do not use it indiscriminately.
- To avoid impaired movement of the chain brake due to buildup of sawdust etc., clean regularly.
- The chain brake is an important component to ensure safe use.
If you have any concern regarding the chain brake operation, request repair from your HiKOKI Authorized Service Center.
- The product is shipped with the chain brake set to the "ON" position. The chain brake must be released before use.

The chain brake is an emergency stop device that stops the saw chain when the unit is subject to kickback etc., to reduce risk.

(Refer to "Causes and operator prevention of kickback.") Push the chain brake (20) in the direction indicated by the arrow to apply the chain brake and stop the saw chain. To release the chain brake, release the switch and pull back on the chain brake.

CAUTION

The chain brake functions only when power is turned on. Check chain brake function in a location with no people or obstructions nearby.

- ① Press the switch while pressing the lock-off button.
- ② Once the saw chain begins turning, push the chain brake forward toward the saw chain.
- ③ If the saw chain stops, the chain brake is functioning as it should. To release the brake, release the switch and pull back on the chain brake.

6. Checking chain oil discharge (Fig. 16)

- When switching the unit on, chain oil automatically lubricates the saw chain and guide bar.
- If oil does not seem to emerge 2 to 3 minutes after the unit starts, check if any sawdust has accumulated around the oil spout.

(Refer to "Cleaning the chain oil spout.")

(Refer to "Checking the chain oil.")

REMAINING BATTERY INDICATOR

You can check the battery's remaining capacity by pressing the remaining battery indicator switch to light the indicator lamp. (Fig. 17, Table 1)

The indicator will shut off approximately 3 seconds after the remaining battery indicator switch is pressed.

It is best to use the remaining battery indicator as a guide since there are slight differences such as ambient temperature and the condition of the battery.

Also, the remaining battery indicator may vary from those equipped to a tool or charger (Battery is not included, sold separately).

Table 1

State of lamp	Battery Remaining Power
	Lights ; The battery remaining power is over 75%.
	Lights ; The battery remaining power is 50%–75%.
	Lights ; The battery remaining power is 25%–50%.

	Lights ; The battery remaining power is less than 25%.
	Blinks ; The battery remaining power is nearly empty. Recharge the battery soonest possible.
	Blinks ; Output suspended due to high temperature. Remove the battery from the tool and allow it to fully cool down.
	Blinks ; Output suspended due to failure or malfunction. The problem may be the battery so please contact your dealer.

As the remaining battery indicator shows somewhat differently depending on ambient temperature and battery characteristics, read it as a reference.

NOTE

- Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.
- To save the battery power consumption, the remaining battery indicator lamp lights while pressing the remaining battery indicator switch.

CUTTING PROCEDURES

WARNING

- Prior to operation, ensure that chain brake works.
- During use, grip the handle securely with both hands.
- When cutting timber from the bottom, ensure the saw chain does not impact with the timber.
- If the unit is pushed back, injury may occur.
- During work breaks or after work, always switch the unit off, and remove the storage battery from the main body.

Always monitor the workplace and surrounding area, ensure there are no objects which could cause injuries, accidents or failure, and if any are present, remove them in advance.

In particular, when establishing a foothold for working, ensure there is no instability or any object which could be tripped over.

When felling standing trees, always pay careful attention to the direction in which the tree will fall or roll, and determine a safe evacuation area and escape route for yourself in advance.

① Ensuring the unit is switched off

If the storage battery is inserted while the switch is unknowingly engaged, the unit may unexpectedly start, which may result in an accident.

② Installing the storage battery (Fig. 4)

As shown in Fig. 4, push firmly until it clicks into place.

③ Engaging the switch

Ensuring the saw chain is not in contact with the timber, engage the switch, and start cutting when the saw chain speed has increased.

CAUTION

- When switching the unit on, ensure the saw chain does not contact with material or anything else.
- During use, be careful to ensure the saw chain does not contact with other material or object. In particular, when you have finished cutting, be careful to ensure it does not touch the ground.

NOTE

Refill the oil tank early to prevent the unit running out of oil.

1. General cutting procedures

- (1) Switch ON the power while keeping the saw slightly away from the wood to be cut. Start sawing only after the unit has reached full speed.
- (2) When sawing a slender piece of wood, press the base section of the guide bar against the wood and saw downward as shown in **Fig. 18**.
- (3) When sawing a thick piece of wood, press the spike on the front section of the unit against the wood and cut it with a lever action while using the spike as a fulcrum as shown in **Fig. 19**.
- (4) When cutting wood horizontally, turn the unit body to the right so that the guide bar is below and hold the upper side of the front handle with your left hand. Hold the guide bar horizontally and place the spike that is on the front of the unit body on the lumbar. Using the spike as a fulcrum, cut into the wood by turning the rear handle to the right. (**Fig. 20**)
- (5) When cutting into wood from the bottom, touch the upper part of the guide bar to the wood lightly. (**Fig. 21**)
- (6) As well as carefully studying the handling instructions, ensure practical instruction in the operation of the chain saw prior to use, or at least practice working with the chain saw by cutting lengths of round timber on a sawing trestle.
- (7) When cutting logs or timbers which are not supported, support them properly by immobilizing them during cutting using a sawing trestle or other proper method.

CAUTION

- When cutting wood from the bottom, there is a danger that the unit body may be pushed back toward the user if the chain strongly impacts with the wood.
- Do not cut all the way through the wood by starting from the bottom since there is the danger of the guide bar flying up out of control when the cut is finished.
- Always prevent the operating chain saw from touching the ground or wire fences.

2. Branch cutting

- (1) Cutting branches from a standing tree:

A thick branch should initially be cut off at a point away from the trunk of the tree.

First cut in about one third of the way from below, and then cut off the branch from above. Finally, cut off the remaining portion of the branch even with the trunk of the tree. (**Fig. 22**)

CAUTION

- Always be careful to avoid falling branches.
 - Always be alert for chain saw recoil.
- (2) Cutting branches from fallen trees:

First cut off branches that do not touch the ground, then cut off those which touch the ground. When cutting thick branches that touch the ground, first cut in about half of the way from above, then cut the branch off from below. (**Fig. 23**)

CAUTION

- When cutting off branches which touch the ground, be careful that the guide bar does not become bound by pressure.
- During the final cutting stage, beware of the log suddenly rolling.

3. Log cutting

When cutting a log positioned as shown in **Fig. 24**, first cut in about one third of the way from below, then cut down all the way from above. When cutting a log that straddles a hollow as shown in **Fig. 25**, first cut in about two thirds of the way from above, then cut upward from below.

CAUTION

- Ensure the guide bar does not become bound in the log by pressure.
- When working on inclined ground, be sure to stand on the uphill side of the log. If you stand on the downhill side, the cut-off log may roll toward you.

4. Cutting a log laid flat

Make sure the log is stable.

Push the spike against the log. Use the spike as a fulcrum about which the handle can be lifted to facilitate cutting. (**Fig. 26**)

5. Cutting a log supported at both ends

Start by sawing to a depth of approximately one third from the top, then saw from underneath to complete the cut.

The guide bar may become stuck within the saw cut if you attempt to cut all the way through from the top. (**Fig. 27**)

6. Felling trees

- (1) Undercut (1) as shown in **Fig. 28**:

Make undercut facing the direction in which you want the tree to fall.

The depth of the undercut should be 1/3 of the tree's diameter. Never fell trees without proper undercut.

- (2) Back cut (2) as shown in **Fig. 28**:

Make a backcut about 5 cm above and parallel to the horizontal undercut.

If the chain becomes entangled during cutting, stop the saw and use wedges to free it. Do not cut thorough the tree.

CAUTION

- Trees should not be felled in a manner that would endanger any person, strike any utility line or cause any property damage.
- Be sure to stand on the uphill side of the terrain as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

Precaution for cutting work

For large-scale operation or non-stop work

This tool comes with an over-heat protection circuit that protects the electronic parts that control the rechargeable battery. During sustained use or during operations under high loads generated by pressure against the tool, tool temperature will rise and eventually trigger the over-heat protection circuit, which will shut down the tool.

If this happens, let the tool cool for a length of time. When the temperature drops, it will again become possible to use the tool. When the rechargeable battery has to be exchanged during continuous operation, let the tool rest for about 15 minutes.

Gripping/pushing force of chain saw

Always grip the chain saw securely.

In addition, do not force the chain saw more than necessary. When cutting, additional force exerted on the chain saw will not accelerate the cutting speed. This will strain the motor, impair the performance, and damage or cause malfunction of the motor or guide bar. Use the unit in the range where the saw chain is at a reasonable speed.

In particular, when the saw chain stops (becomes jammed) due to the excessive force, it may cause an injury or failure of the unit.

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 chain saw user.
- When the saw chain is cut, replace it with a new one referring to "Installing (replacing) saw chain".

SHARPENING OF THE CHAIN BLADE

WARNING

To prevent accidents, always turn off the switch and remove the storage battery from the main body.

CAUTION

Always wear thick gloves when handling the saw chain.

NOTE

Sharpen the saw chain and adjust the depth gauge at the central position on the guide bar, with the saw chain attached to the main body.

When the sharpness of saw chains deteriorates, the motor and each part of the body are burdened and the efficiency declines.

For optimal performance of the unit, frequent maintenance is necessary to keep the saw chain sharp.

1. Blade sharpening

Use a 4 mm diameter round file.

The round file should be held against the chain blade so that one-fifth of its diameter extends above the top of the blade, as shown in Fig. 29.

Sharpen the blades by keeping the round file at a 30° angle in relation to the guide bar, as shown in Fig. 30.

File the blades by gently pushing the round file in the direction of the grip.

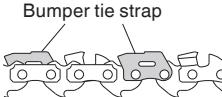
Make sure the round file does not touch the saw chain when drawing back the file.

Ensure that all saw blades are filed at the same angle, or the cutting efficiency of the tool will be impaired. Appropriate angles for sharpening the blades correctly are shown in Fig. 31. (Round file is sold separately.)

2. Adjustment of depth gauge

WARNING

- Do not sand the top part of the bumper tie strap and bumper drive link, nor cause the shape of said parts to deform.
- Adjustment of depth gauges must be in line with the predetermined dimensions and shapes, otherwise the risk of kickback may increase, causing an injury.



Depth gauges shall be all lined up in the same manner because they are used to adjust depth at the position where the cutter inlays into the wood.

When sharpening the saw chain, be sure to check the depth gauge every two or three times. (Fig. 32)

Place a depth gauge jointer on the saw chain, leave the gauge visible at the groove, and use a flat file to bevel the portion out of the depth gauge jointer. (Fig. 33) (Depth gauge jointer and flat file are sold separately.) After filing away the depth gauge, round off the front side of the depth gauge as it was. (Fig. 34)

After sharpening the saw chain, place it into chain oil to wash off the filings.

If filings are not cleaned off, the saw chain and guide bar will quickly wear while in use.

The depth gauge jointer can also be used when dressing with a round file. (Fig. 35)

MAINTENANCE AND INSPECTION

After operation, perform inspection and maintenance of each part when storing the unit.

WARNING

During maintenance and inspection, always switch off the unit and remove the storage battery from the main body. In addition, disconnect the power plug of the charger from the outlet.

CAUTION

Always wear thick gloves when handling the saw chain.

1. Inspection of saw chains

- Occasionally inspect the saw chain. In the event of any abnormality, replace it with a new one referring to "Installing (replacing) saw chain".
- Inspect the chain tension and check if it is correctly tightened.
- Stop using the unit when the saw chain becomes blunt and sharpen it referring to "Sharpening of the chain blade".
- After use, carefully lubricate the saw chain and guide bars with oil for rust-proofing.

NOTE

When cleaning the side cover, sprocket, chain oil spout, and guide bar, see the procedure "Installing (replacing) saw chain" and remove the saw chain.

2. Cleaning the side cover and sprocket (Fig. 36)

Clean and remove any swarf or dust left inside the parts.

3. Cleaning the chain oil spout (Fig. 37)

Before cleaning the chain oil spout, remove the side cover and guide bar.

4. Cleaning the guide bar (Fig. 38)

When sawdust and similar become clogged in the groove of the guide bar or oil spout, the oil may not flow, which may result in the unit failing.

Remove the guide bar and clean any sawdust clogged in the groove after use and when replacing the saw chain. (Refer to "Installing (replacing) saw chain".)

5. Cleaning the chain brake (Fig. 39)

Use a brush to remove any swarf from the gap to the saw body.

6. Inspecting the chain catcher (Fig. 40)

The chain catcher is designed to protect the operator from being struck by the saw chain if the chain comes loose or is severed.

The chain catcher is integrated into the side cover.

Check to confirm that the chain catcher is not damaged.

7. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

8. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool.

Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

9. Cleaning the battery installation compartment and the battery (Fig. 41)

Use a brush or air blow gun to remove any swarf or dust and keep the saw clean.

NOTE

- Allowing swarf and dust to build up during use may cause the storage battery to fall off or other accidents. Allowing swarf and dust to build up can also result in malfunctions, including faulty contact between the battery and the terminals.
- After cleaning, check to confirm that the storage battery can be easily detached and reattached to the tool body.

10. Cleaning of the outside

When the chain saw is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, for they melt plastics.

11. Storage

- Clean all parts thoroughly. Coat metal parts with a thin layer of corrosion inhibitor.
- Be sure to repair any damaged areas before storing.
- When storing the unit, perform cleaning and maintenance of each part and mount the chain case to the guide bar.
- Store the chain saw in a place where the temperature is less than 40°C and out of reach of children.

NOTE

Storing Lithium-ion Batteries

Make sure the lithium-ion batteries have been fully charged before storing them.

Prolonged storage (3 months or more) of batteries with a low charge may result in performance deterioration, significantly reducing battery usage time or rendering the batteries incapable of holding a charge.

However, significantly reduced battery usage time may be recovered by repeatedly charging and using the batteries two to five times.

If the battery usage time is extremely short despite repeated charging and use, consider the batteries dead and purchase new batteries.

CAUTION

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

Important notice on the batteries for the HiKOKI cordless power tools

Please always use one of our designated genuine batteries. We cannot guarantee the safety and performance of our cordless power tool when used with batteries other than those designated by us, or when the battery is disassembled and modified (such as disassembly and replacement of cells or other internal parts).

NOTE

Due to HiKOKI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

TROUBLESHOOTING

Use the inspections in the table below if the tool does not operate normally. If this does not remedy the problem, consult your dealer or the HiKOKI Authorized Service Center.

1. Power tool

Symptom	Possible cause	Remedy
The motor sounds but the saw chain... <ul style="list-style-type: none"> ○ does not move ○ does not move freely 	The chain brake may be activated.	Release by pulling the chain brake toward you.
	The saw chain tension is excessive.	Check the saw chain tension, and if it is too tight, loosen the tension.
	Saw chain comes out of the sprocket.	Check the saw chain is properly engaged on the sprocket.
	Inside the side cover... <ul style="list-style-type: none"> → sawdust is jammed → foreign matter is trapped 	Clean the side cover.
	In the guide bar groove... <ul style="list-style-type: none"> → sawdust is jammed → oil does not flow 	Clean the guide bar groove and the oil hole. Make sure there is oil in the oil tank, and replenish as required.
Poor sharpness	The saw chain... <ul style="list-style-type: none"> → is worn out or the blade is broken → is rusted 	Sharpen the saw chain. If the wear or breakage is very severe, replace with a new saw chain.
	The direction of the saw chain is reversed,	Re-attach ensuring the correct direction.
	Saw chain tension is loose.	Check the saw chain tension and tighten if it is loose.
Chain oil <ul style="list-style-type: none"> ○ is slow-flowing ○ does not come out (seizes up) 	Lack of chain oil in the tank.	Replenish with chain oil.
	Chain oil spout is clogged.	Clean the chain oil spout.
Battery cannot be installed.	Attempting to install a battery other than that specified for the tool.	Please install a multi volt type battery.

符號

警告

以下為使用於本機器的符號。請確保您在使用前明白其意義。

	CS3630DB / CS3635DB: 鏈鋸機
	使用前請詳讀使用說明書。
	不要在雨中和潮濕處使用本電動工具，或在下雨時將其放置於室外。
	閱讀、理解並遵守本手冊和機體上的所有警告及說明。
	使用本機時請全程佩戴護目鏡、頭罩和耳罩。
	當心鏈鋸機反彈，並避免接觸桿前端。
	不允許單手使用。
	始終用雙手使用鏈鋸機。
	填充鏈條油
	鏈油輸送速率調整
	電池電量指示開關
	取出電池

部位名稱（圖 1）

- A: 開關：以手指啟動的裝置。
- B: 解鎖按鈕：防止扳機意外操作的按鈕。
- C: 鏈條制動器：停止或鎖定鋸鏈的裝置。
- D: 尖刺保險槓：接觸樹木或圓木時，具有支點作用的裝置。
- E: 油箱蓋：關閉油箱的蓋子。
- F: 油視鏡：檢查鏈條油量的視窗。
- G: 前把手：位於或朝向主機體前端的支撐把手。
- H: 電池（另售）：驅動本機的電力來源。
- I: 後把手：位於主機體背部上的支撐把手。
- J: 張力轉盤：調整鋸鏈張力的裝置。
- K: 旋鈕：用於固定側蓋的旋鈕。
- L: 鋸鏈：鏈條，作為鋸切工具使用。
- M: 導桿：支撐和引導鋸鏈的零件。
- N: 側蓋：使用鏈鋸時，保護導桿、鋸鏈、離合器和鏈輪的蓋子。
- O: 紙油器：裝油的容器。
- P: 鏈條箱：不使用本機時，用來覆蓋導桿和鋸鏈的箱蓋。

⚠ 警告

本鏈鋸機（CS3630DB / CS3635DB）專為保養樹木和樹木外科手術而設計。只有受過保養樹木和樹木外科手術訓練的人士才可以使用本鏈鋸機。遵守相關專業組織的所有資料、程序和建議。否則會造成高風險事故。建議您鋸切樹木時全程使用一個上升的平台。用繩索下降技術極其危險，需要特殊訓練。操作者必須接受訓練並熟悉安全設備的使用和作業以及攀爬技術。操作者和鏈鋸機應全程使用限制的設備。

一般安全規則

⚠ 警告

閱讀所有安全警告說明

未遵守警告與說明可能導致電擊、火災或其他嚴重傷害。

請妥善保存本使用說明書，以供未來參考之用。

「電動工具」一詞在警告中，係指電源操作（有線）之電動工具或電池操作（無線）之電動工具。

1) 工作場所安全

- a) 保持工作場所清潔及明亮。
雜亂或昏暗的區域容易發生意外。
- b) 勿在易產生爆炸之環境中操作，譬如易燃液體、瓦斯或粉塵存在之處。
電動工具產生火花會引燃粉塵或煙氣。
- c) 當操作電動工具時，確保兒童及過往人員遠離。
分神會讓您失去控制。

2) 電氣安全

- a) 電動工具插頭必須與插座配合，絕不可以任何方法修改插頭，且不得使用任何轉接插頭於有接地之電動工具。
不修改插頭及所結合之插座，可減少電擊。
- b) 避免身體接觸到地面，諸如管子、散熱器、爐灶及冰箱。
如果您的身體接地或觸地，會增加電擊的危險。
- c) 勿讓電動工具淋雨或曝露在潮濕的環境下。
電動工具進水會增加電擊的危險。
- d) 勿濫用電源線。請勿使用電源線去纏繞、拖拉電動工具或拔插頭，保持電源線遠離熱氣、油氣、尖角或可動零件。
損壞或纏繞的電源線會增加電擊之危險。
- e) 電動工具在室外操作時，請務必要使用適合室外用的延長線。
使用合適之室外用延長線會減少電擊的危險。
- f) 若無法避免在潮濕地區操作電動工具，請使用以漏電斷路器（RCD）來保護電源。
使用 RCD，可降低觸電危險。

3) 人員安全

- a) 保持機警，注意您正在做什麼，並運用正確常識操作電動工具。
當你感到疲勞或受藥品、酒精或醫療影響時，請勿操作電動工具。
操作中瞬間的不注意，可能造成人員嚴重的傷害。
- b) 使用個人防護裝備，經常配戴安全眼鏡。
配戴防塵口罩、防滑安全鞋、硬帽等防護裝備，或在適當情況下使用聽覺防護，可減少人員傷害。
- c) 防止意外發生。在連接電源或電池組、拿起或攜帶工具前，請確認開關是在「off」(關閉)的位置。
以手指放在開關握持電動工具，或在電動工具的開關於“on”的狀況下插上插頭，都會導致意外發生。
- d) 在電動工具啟動前，先卸下任何調整用鑰匙或扳手。
扳手或鑰匙遺留在電動工具的轉動部位時，可能導致人員傷害。
- e) 身體勿過度伸張，任何時間要保持站穩及平衡。
以便在不預期的狀態下，能對電動工具有較好的控制。
- f) 衣著要合宜，別穿太鬆的衣服或戴首飾。
保持你的頭髮、衣服及手套遠離轉動部位。
寬鬆的衣服、手飾及長髮會被捲入轉動部位。
- g) 如果裝置要用於粉塵抽取及集塵設施，要確保其連接及正當使用。
使用集塵裝置可減少與灰塵相關的危險。
- h) 請勿因頻繁使用本工具，熟悉操作而忽略本工具的安全原則。
粗心的行動有可能瞬間即造成嚴重傷害。

4) 電動工具之使用及注意事項

- a) 勿強力使用電動工具，使用正確之電動工具為您所需。
正確使用電動工具，會依其設計條件，使工作做得更好更安全。
- b) 如果開關不能轉至開或關的位置，勿使用電動工具。
任何電動工具不能被開關所控制是危險的，必須要修理。
- c) 進行任何調整、更換配件或收存電動工具時，必須將插頭與電源分開，且需將電池組從電動工具中取出。
此種預防安全措施，可減少意外開啟電動工具之危險。
- d) 收存停用之電動工具，需遠離兒童，且不容許不熟悉電動工具或未瞭解操作電動工具說明的人操作電動工具。
在未受過訓練的人手裡，電動工具極為危險。

- e) 保養電動工具，檢查是否可動零件有錯誤的結合或卡住、零件破裂及可能影響電動工具操作的任何其他情形。
電動工具如果損壞，在使用前要修好。
許多意外皆肇因於不良的保養。

- f) 保持切割工具銳利清潔。
適當的保養切割工具，保持銳利之切削鋒口，可減少卡住並容易控制。
- g) 按照說明書使用電動工具、配件及刀具時，必須考量工作條件及所執行之工作。
若未依照這些使用說明操作電動工具時，可能造成相關之危害情況。
- h) 保持把手和握持面乾燥、清潔，且未沾到油脂和潤滑油。
滑溜的把手和握持面在操作時會有安全上的問題，且可能造成本工具意外失去控制。

5) 電池式電動工具的使用及注意事項

- a) 需再充電時，僅能使用製造商指定的充電器。
因充電器僅適合同一型式的電池組，若使用任何其它電池組時，將導致起火的危險。
- b) 使用電動工具時，僅能使用按照其特性設計的電池組。
因使用其它任何電池組時，將導致人員傷害及起火的危險。
- c) 當電池組不再使用時，需保存好並遠離其它的金屬物件，例如：迴紋針、錢幣、鑰匙、圖釘、螺釘，或類似能造成端子與端子間連接的其它較小金屬物件。
因電池組端子間短路時，將導致燃燒或起火的危險。
- d) 在誤用情況下，電解液可能自電池中噴出；請避免接觸。當發生意外接觸時，請用清水沖洗。
若電解液觸及眼睛時，請儘速尋求醫療協助。
因自電池中噴出的電解液，將導致灼傷或刺激皮膚。
- e) 請勿使用損壞或改造的電池組或電動工具。
損壞或改造的電池可能會發生不可預知的行為，進而導致火災、爆炸或受傷的風險。
- f) 請勿使電池組或電動工具接觸到火源或處於溫度過高的地方。
接觸火源或溫度超過 130°C 可能會引起爆炸。
- g) 請遵循所有充電指示，並且不要在說明書指定的溫度範圍之外為電池組或電動工具充電。
充電不當或溫度超出指定範圍可能會損壞電池並增加火災的風險。

6) 維修

- a) 讓您的電動工具由合格修理人員僅使用相同的維修零件更換。
如此可確保電動工具的安全得以維持。
- b) 切勿對損壞的電池組進行維修。
電池組的維修只能由製造商或授權服務維修店進行。

注意事項

不可讓孩童和體弱人士靠近工作場所。

應將不使用的電動工具存放在孩童和體弱人士伸手不及的地方。

鏈鋸機安全警告

- 鏈鋸機運轉時，讓身體的所有部位遠離鏈鋸機。開始操作鏈鋸之前，確認鋸鏈未與任何物品接觸。操作上的一時疏忽，可能會導致您的衣服或身體捲入鏈鋸機。
- 務必用右手握持鏈鋸機的後把手，用左手握持鏈鋸機的前把手。左右手相反握持鏈鋸機將增加人體傷害的風險，應絕對禁止。
- 僅握住鏈鋸機的絕緣握持面，因為鋸鏈可能會接觸到隱藏的線路。接觸到「通電」電線的鋸鏈可能會使鏈鋸機的金屬零件「通電」，而造成操作人員觸電。
- 佩戴眼部保護裝置。建議為聽力、頭部、手部、腿部和腳部佩戴進一步的防護裝備。適當的防護裝備可減少因飛出的碎片或意外接觸鋸鏈而造成的人體傷害。
- 請勿在樹上、梯子上、屋頂上或任何不穩定的支撐物上操作鏈鋸機。以此種方式操作鏈鋸機可能會導致嚴重的人體傷害。
- 始終保持穩健步伐，只有站在固定且安全、平坦的表面上時才能操作鏈鋸機。滑溜或不穩定的表面可能會導致失去平衡或鏈鋸機失控。
- 切割處於緊繩狀態的樹枝時，要提防樹枝彈回。當木質纖維中的張力被釋放時，加載了彈力的樹枝可能會撞擊操作人員和／或使鏈鋸機失控拋出。
- 切割灌木和樹苗時請格外小心。細長的鋸切物可能會糾結在鏈鋸機上，使鏈鋸機突然向您揮擊或牽動您的身體導致失去平衡。
- 攜帶鏈鋸機時，請握持前把手，並將電源關閉，與身體保持距離。搬運或存放鏈鋸機時，務必安裝導桿蓋。正確的處理方式將減少與移動中的鏈鋸機意外接觸的可能性。
- 按照說明書指示塗抹潤滑油，調整鏈條張力及更換桿和鏈條。不適當的鏈條張力，潤滑油過多或不足可能會導致工具損壞或增加反彈的危險。
- 用途僅限鋸切木材。請勿將鏈鋸機用於其他目的。例如：不要使用鏈鋸機切割金屬、塑料、磚石或非木質建材。將鏈鋸機使用於其他操作用途，可能會導致危險情況發生。
- 清除卡住的材料、強力材料或維修鏈鋸機時，請遵循所有的說明。確保開關已關閉並取出電池組。在清除卡住的材料或維修時意外引動鏈鋸機可能會導致嚴重的人體傷害。

反彈的原因和操作人員的預防措施：(圖 2)

當導桿的前端或頂部觸碰到物體時，或當木材在鋸切時併攏而夾到鋸鏈時，可能會發生反彈的情形。

在某些情況下，前端的接觸可能會導致突然的反作用力，使導桿向上或向後甩向操作人員。

沿導桿頂部夾住鋸鏈可能會將導桿快速地反推向操作人員。

這些反作用力的任何一種都可能使您失去對電鋸的控制，而導致嚴重的人體傷害。請勿完全依賴電鋸中內建的安全裝置。身為鏈鋸機的使用者，應採取多重措施，以避免在鋸切作業中發生意外事故或傷害。

鏈鋸機的誤用和／或不正確的操作程序或環境是導致反彈的原因，可透過採取下列的適當預防措施，以避免反彈：

- 保持緊握姿勢，用雙手拇指與其他手指環繞緊握鏈鋸機的把手，且身體和手臂的位置要讓您可以抵制反彈的力量。在採取適當預防措施的狀況下，操作人員可以控制反彈的力量。請勿放開鏈鋸機任其運動。
- 請勿將手伸得過遠，或在超過肩膀以上的高度進行鋸切。這有助於防止前端意外接觸，並在意外情況發生時能善加控制鏈鋸機。
- 只能使用製造商指定的導桿和鏈條進行更換。更換指定以外的導桿和鏈條可能會導致鏈條斷裂和／或反彈。
- 按照製造商的說明書指示進行鋸鏈的磨銳和保養。降低深度規的高度可能會導致反彈的增加。

額外的安全警告

- 作業時請放鬆。並務必使身體保持溫暖。
- 在開始作業之前，請充分確認相關作業程序和內容，以避免發生意外，否則可能發生人體傷害。
- 不要在刮強風、下雨、降雪、起霧等惡劣天候下或在容易發生落石或雪崩的地方使用。
天候惡劣時，可能會減弱您的判斷力，工具的振動亦可能導致災害。
- 在惡劣天候或夜間等能見度差時，請勿使用本工具。亦不要在雨中或會被雨淋到的地方使用。
不穩定的立足點或失去平衡可能會導致事故的發生。
- 啟動工具前，請檢查導桿和鋸鏈。
- 若導桿或鋸鏈斷裂，或工具有刮傷或彎曲時，請勿使用。
- 檢查導桿和鋸鏈是否安裝牢固。若導桿或鋸鏈損壞或脫落，可能會導致事故的發生。
- 在開始作業之前，除非鎖定按鈕被按下，請檢查並確保電源開關處於關閉狀態。
若本工具不能正常運作，請立即停止使用，並要求 HiKOKI 授權服務中心進行維修。

7. 請按照使用說明書正確安裝鋸鏈。若未安裝正確，鋸鏈會從導桿脫落並可能導致人體傷害。
 8. 不要移除任何安裝在鏈鋸上的安全設備（鏈條制動器，鎖定按鈕，擋鏈器等）。

另外，不要改變或固定這些安全設備。
否則可能會發生人體傷害。
 9. 在下列情況下，請關閉工具的電源，並確保鋸鏈不再轉動：
 - 不使用或修理時。
 - 移動到新的作業地點時。
 - 檢查、調整或更換鋸鏈、導桿、鏈條箱和任何其他零件時。
 - 補充鏈條油時。
 - 從機體移除灰塵等時。
 - 從作業區移除障礙物、垃圾或作業時產生的鋸屑時。
 - 放下或離開工具時。
 - 除了上開情況之外，當您感覺到危險或有預期的風險時。
若鋸鏈仍持續轉動，可能會發生事故。
 10. 應單獨進行作業。若有多數人員參與作業，請確保彼此之間有足夠的間距。
特別是砍伐立木或在斜坡上作業時，若您預期樹木將倒下、滾動或滑動，請確保不會對其他工作人員造成危險。
 11. 與其他人員之間保持 15 公尺以上的距離。
另外，與多數人員一同作業時，請保持 15 公尺或更遠的距離。
 - 否則有發生撞擊等意外事故的危險。
 - 準備一個警示笛等，事先決定與其他人員取得聯繫的適當方法。
 12. 砍伐立木之前，請確認下列幾點：
 - 砍伐之前，請決定一個安全的疏散場所。
 - 預先移除障礙物（如樹枝、灌木）。
 - 以綜合評估將被砍伐的樹枝狀態（如樹幹彎曲度、樹枝張力）和周圍情況（如鄰近樹木的狀態、障礙物的存在、地形、風）為基準，決定立木倒下的方向後，再計劃砍伐程序。
砍伐作業的疏失可能會導致人體傷害。
 13. 砍伐立木時，請確認下列幾點：
 - 作業過程中必須謹慎小心樹木倒下的方向。
 - 在斜坡上作業時，確保樹木不會滾動，務必從地形的上坡側進行作業。
 - 當樹木開始倒下時，請關閉本工具的電源，注意周圍情況，並立即撤離到安全的位置。
 - 若鏈條或導桿在作業過程中纏在樹木上，請關閉工具的電源並使用楔子。
 14. 在使用過程中，若發現工具性能不佳，或出現任何異常的聲音或振動，請立即關閉電源並停止使用，並將工具送往 HiKOKI 授權服務中心進行檢查或維修。
若您繼續使用，可能會發生人體傷害。
15. 若本工具意外掉落或受到撞擊，請仔細檢查有無損壞或裂縫，並確保沒有變形。
若工具損壞、斷裂或變形，可能會發生人體傷害。
 16. 以車輛搬運本工具時，請將工具固定住以免滑動。
否則有發生意外的危險。
 17. 不要在工具裝有鏈條箱的狀態下打開電源。
否則可能會發生人體傷害。
 18. 確保鋸切物內無釘子和其他異物。
若鋸鏈碰撞到釘子等，可能會發生人體傷害。
 19. 鋸切時為避免導桿和鋸切物纏住，在邊緣進行截斷或容易受到鋸切物重量影響時，請在靠近鋸切位置的地方設置支撐平台。
若導桿纏住，可能會發生人體傷害。
 20. 如果要在使用後搬運或存放本機，請拆下鋸鏈或安裝鏈條箱。
若鋸鏈接觸到您的身體，可能會發生人體傷害。
 21. 妥善維護本工具。
 - 為確保安全且有效率地執行作業，請妥善維護鋸鏈以確保其維持最佳的鋸切功能。
 - 更換鋸鏈或導桿、維修機體、塗抹潤滑油等時，請按照使用說明書的指示進行。
 22. 修理工具時請洽詢經銷商。
 - 本產品已符合適用的安全標準，請勿進行改造。
 - 所有維修請向 HiKOKI 授權服務中心洽詢。
試圖自行修理本工具，可能會導致意外或人體傷害。
 23. 不使用本工具時，請確保其妥善存放。
瀝乾鏈條油，將工具存放於乾燥且兒童接觸不到或加鎖保管的地方。
 24. 若警告標籤不清晰、脫落或模糊時，請更換新的警告標籤。
請向 HiKOKI 授權服務中心洽詢以取得警告標籤。
 25. 作業時請遵循當地相關法令或規章。
 26. 如果工具或電池端子（電池座）變形，請勿使用本產品。
安裝電池可能會造成短路，從而導致冒煙或起火。
 27. 保持工具的端子（電池座）沒有削屑和灰塵。
 - 使用前請確認端子區域沒有堆積削屑和灰塵。
 - 使用過程中盡量避免工具上的削屑或灰塵掉落在電池上。
 28. 暫停操作或使用後，請勿將工具留在可能暴露於有掉落削屑或灰塵的區域。
否則可能會造成短路，從而導致冒煙或起火。
務必在 -5°C 至 40°C 的溫度下使用本工具和電池。

電池與充電器的注意事項 (另售)

- 給電池充電時溫度必須為 0°C – 40°C。溫度低於 0°C 會導致過度充電，這是很危險的。不能在溫度高於 40°C 時給電池充電。
最適合充電的溫度是 20 ~ 25°C 之間。
- 請勿連續使用充電器。
完成一次充電後，請將充電器擱置大約 15 分鐘，然後再進行下一次充電。
- 請勿讓異物進入充電池的連接口內。
- 切勿拆卸充電池或充電器。
- 切勿使充電池短路。
電池短路會造成極大電流和過熱。從而燒壞電池。
- 請勿將電池丟入火中。
燃燒電池會引起爆炸。
- 請勿使用耗竭電力的電池，否則將會損壞充電器。
- 充電後電池壽命若太短不夠使用，請盡快將電池送往經銷店。不可將用過的電池丟棄。
- 請勿將異物插入充電器的通風口。
若將金屬異物或易燃物插入充電器的通風口，將引起觸電事故或使充電器受損。

鋰離子電池使用注意事項

為延長使用壽命，鋰離子電池備配停止輸出的保護功能。

若是在使用本產品時發生下列 1 至 3 的情況，即使按下開關，馬達也可能停止。這並非故障，而是啟動保護功能的結果。

- 在殘留的電池電力即將耗盡時，馬達會停止。
在這種情況下，請立即予以充電。
- 若工具超過負荷，馬達亦可能停止。在這種情況下，請鬆開工具的開關，試著消除超過負荷的原因。之後您就可以再度使用。
- 若電池在過載工作情況下過熱，電池電力可能會中止。
在這種情況下，請停止使用電池，讓電池冷卻。之後您就可以再度使用。

此外，請留心下列的警告及注意事項。

警告

為事先防止電池發生滲漏、發熱、冒煙、爆炸及起火等事故，請確保留意下列事項。

- 確保電池上沒有堆積削屑及灰塵。
- 在工作時確定削屑及灰塵沒有掉落在電池上。
- 確定所有工作時掉落在電動工具上的削屑和灰塵沒有堆積在電池上。
- 請勿將未使用的電池存放在曝露於削屑和灰塵的位置。

- 在存放電池之前，請清除任何可能附著在上面的削屑和灰塵，並請切勿將它與金屬零件（螺絲、釘子等）存放在一起。
- 請勿以釘子等利器刺穿電池、以鐵錘敲打、踩踏、丟擲電池，或將其劇烈撞擊。
- 切勿使用明顯損壞或變形的電池。
- 使用電池時請勿顛倒電極。
- 請勿直接連接電源插座或汽車點煙器孔座。
- 請依規定方式使用電池，切勿移作他用。
- 如果已過了再充電時間，電池仍無法完成充電，請立即停止繼續充電。
- 請勿將電池放置於高溫或高壓處，例如微波爐、烘乾機或高壓容器內。
- 發現有滲漏或異味時，請立即将電池遠離火源處。
- 請勿在會產生強烈靜電的地方使用。
- 如電池出現滲漏、異味、發熱、褪色或變形，或在使用、充電或存放時出現任何異常，請立即将它從裝備或電池充電器拆下，並停止使用。
- 請勿將電池浸入任何液體，或讓任何液體流入電池內。若水等具有導電性的液體滲入，可能會造成損壞，進而導致火災或爆炸。將電池存放在陰涼、乾燥的地方，遠離可燃及易燃物品。必須避免腐蝕性氣體環境。

注意

- 若電池滲漏出的液體進入您的眼睛，請勿搓揉眼睛，並以自來水等乾淨清水充分沖洗，立刻送醫。若不加以處理，液體可能會導致眼睛不適。
- 若液體滲漏至您的皮膚或衣物，請立即以自來水等清水沖洗。
上述情況可能會使皮膚受到刺激。
- 若初次使用電池時發現生銹、異味、過熱、褪色、變形及／或其他異常情況時，請勿使用並將該電池退還給供應商或廠商。

警告

若具有導電性的異物進入鋰離子電池的端子，可能會造成短路，進而引發火災。請在存放電池時遵循以下事項。

- 請勿將切削下來會導電的物品、鐵釘、鋼線、銅線或其他電線放入儲存箱內。
- 無論是將電池安裝在電動工具內，或是儲存電池，請確實壓下電池蓋，直至遮住通風孔為止，以防短路（請參閱圖 3）。

關於鋰離子電池的運輸

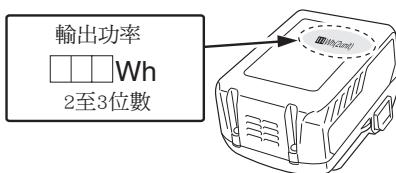
運輸鋰離子電池時，請遵守以下注意事項。

警告

安排運輸時，請通知運輸公司包裹中含有鋰離子電池，告知該電池之輸出功率，並按照運輸公司的指示。

- 輸出功率超過 100Wh 的鋰離子電池被視為貨物分類中的危險物品，將需要特殊的申請程序。

- 對於國外的運輸，必須遵守國際法規則和目的國法規。



編號項目說明 (圖2—圖41)

①	電池	⑯	降低張力	㉗	油泵調節器	㉚	突出的深度規頭
②	門扣	⑯	鋸鏈	㉘	鏈條制動器	㉛	收起
③	通氣孔	⑯	導桿	㉙	引動	㉜	鏈條油噴嘴
④	端子	⑯	導桿前端	㉚	釋放	㉝	凹槽
⑤	電池蓋	⑯	鏈輪	㉛	電池電量指示開關	㉞	油孔
⑥	插入	⑯	刀片方向	㉜	電池電量指示燈	㉟	擋鏈器
⑦	拉出	⑯	顯示刀片方向的插圖	㉟	尖銳部	㉟	電池滑槽
⑧	解鎖按鈕	⑯	螺栓	㉟	後把手	㉟	端子 (產品)
⑨	開關	⑯	鏈條張緊器凸座	㉟	前把手	㉟	氣槍
⑩	旋鉗	⑯	接線片	㉟	圓錐刀	㉟	端子 (電池)
⑪	側蓋	⑯	驅動鏈	㉟	銼刀直徑的 1/5	㉟	滑槽
⑫	張力轉盤	⑯	鏈條油	㉟	深度規接頭	㉟	
⑬	增加張力	⑯	油視鏡	㉟	扁銼刀	㉟	

規格

機型	CS3630DB	CS3635DB
電壓	36 V	
鋸鏈	類型 90PX-045X 節距：9.5 mm (3/8") / 厚度：1.1 mm (0.043")	類型 90PX-052X 節距：9.5 mm (3/8") / 厚度：1.1 mm (0.043")
導桿	類型 124MLEA041 尺寸：300 mm (最大切割長度)	類型 144MLEA041 尺寸：350 mm (最大切割長度)
鏈輪	齒數：6 / 9.5 mm (3/8")	
空載鏈條速度	14.9 m/s (900 m/min)	
鏈油箱容量	100 ml	
可用於本工具的電池 * (另售)	BSL36A18 / BSL36B18	
重量 **	3.4 kg	

* 本工具不能使用現有的電池 (BSL3660/3620/3626、BSL18xx 系列等)。

背負式電源 (BL36200) 和 AC/DC 適配器 (ET36A) 不能與此工具一起使用。

** 重量：不含鋸鏈、導桿、鏈條箱、機油、電池

標 準 附 件

除了主機身(1台)以外，包裝盒內包含第88頁所列之附件。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用 途

- 鋸切木材 / 原木
- 修剪、砍伐園林樹木

安裝和操作

動作	圖表	頁數
取出和安裝電池	4	2
開關操作 *1	5	2
選擇配件	—	89

*1 開關操作

按下解鎖按鈕的同時，開關處於接合狀態，鋸鏈轉動。(圖16)

除非按下解鎖按鈕，否則開關無法接合。

開關接合後，只要按下，鋸鏈就會繼續旋轉。

當開關被鬆開時，制動器會啟動以停止鋸鏈旋轉。

警告

按下解鎖按鈕時，請勿將其固定。

如果開關意外接合，本機可能會因意外啟動而發生人體傷害。

充 電

本產品不含電池和充電器。

對於充電電池，請按照您所使用的充電器的使用說明進行充電。

安裝（更換）鋸鏈

警告

- 為了防止意外，請務必關閉本機，並取出蓄電池。
- 請勿使用「規格」中規定以外的鋸鏈或導軌。
- 請勿使用背負式電源(BL36200)和AC/DC適配器(ET36A)。它們的配置傾向於將電纜纏繞在使用者周圍並可能造成傷害。

注意

處理鋸鏈時請戴上厚手套，小心避免受傷。

註

- 拆下鋸鏈時、從噴油嘴、油孔和導桿槽中取出鋸屑時。

如果鋸屑堆積，可能會造成本機無法運作。

- 按照規格使用正確類型的鋸鏈。

如果安裝錯誤類型的導桿，鋸鏈可能會脫落並發生人體傷害。

1. 拆卸側蓋 (圖6)

轉動旋鈕並拆卸側蓋。

2. 拆卸鋸鏈和導桿 (圖7)

以「-」方向旋轉張力轉盤，使鋸鏈產生少量鬆弛，然後從鏈輪上分離。沿箭頭所示的方向與導桿一起拆下。

3. 將新的鋸鏈接合在鏈輪 (圖8)

- ① 從導桿前端安裝鋸鏈。確保鋸鏈的方向使鋸片朝向插圖中所示的方向在鏈輪下方。

- ② 將螺栓和鏈條張緊器凸座插入導桿的孔中，同時握住鏈條和導桿前端。將鋸鏈末端與鏈輪嚙合，並將導桿安裝到電鋸機體上。

4. 安裝側蓋 (圖9)

- ① 將接線片插入電鋸機體的槽中來安裝側蓋。確保鋸鏈不會從導桿上鬆脫。

- ② 旋轉旋鈕一次，使其暫時緊固。

重新安裝前請清除側蓋周圍的所有污垢。

5. 調整鋸鏈張力 (圖10)

- 抬起導桿前端時，轉動張力轉盤以調整鋸鏈張力。
- 向「+」轉動張力轉盤可增加鋸鏈張力，向「-」轉動則可減少張力。

6. 檢查鋸鏈張力 (圖11)

調整鋸鏈張力，以便當您將鋸鏈稍微抬近導桿中心時，鋸鏈驅動鏈和導桿之間的間隙為0.5至1mm。

7. 固定旋鈕 (圖12)

調整完成後，抬起導桿，並將旋鈕完全擰緊。確保螺栓已牢固擰緊。

警告

調整鋸鏈張力後，確保旋鈕完全擰緊。

如果旋鈕鬆動，可能會發生人體傷害。

使 用 前 的 檢 查 和 準 備

使用前，進行以下的檢查和準備。

警告

- 為了防止意外事故，請務必執行步驟1至3，確保蓄電池從機體上取出。

○ 按下解鎖按鈕時，請勿將其固定。

如果開關意外接合，本機可能會因意外啟動而發生人體傷害。

1. 確保開關關閉

- 如果在不知道開關是否接合的情況下插入蓄電池，本機可能會因意外啟動而導致事故。

- 按下解鎖按鈕的同時，開關會接合，本機開啟，而當開關被釋放時，本機則關閉。

2. 檢查鋸鏈張力

- 如果鋸鏈張力不正確，可能有損壞鋸鍊或導桿並發生故障的風險。參考步驟 5 至 7「安裝（更換）鋸鏈」，確保設定適當的張力。
- 當鋸鏈仍然是新的時，其特別具有彈性，所以請定期檢查張力並根據需要進行調整。
- 也請檢查旋鈕是否牢固擰緊。

3. 檢查鏈條油

- 本機出貨時內部沒有鏈條油。使用前請確保油箱內填滿了隨附的鏈條油。（圖 13）
- 在作業期間定期檢查油視鏡，並根據需要補充鏈條油。
- 如果隨附的鏈條油耗盡，請使用另售的 HiKOKI 鏈條油或市售的同等鏈條油。
- 鏈條油會自動潤滑。
自動潤滑的排放速率在出廠時設定為最大。
若要降低排放速率，可順時針轉動油視鏡右側的油泵調節器。（圖 14）

註

- 油箱容量約為 100 ml。
補充鏈條油時，確保油箱沒有漏油或溢油。
- 建議您儲備鏈條油。
如果在無鏈條油的情況下繼續作業，鋸鏈機可能會燃燒，或馬達可能會無法運作。
- 小心避免讓灰塵或其他異物進入油箱。
如果灰塵等異物進入油箱，本機可能會無法運作。
- 由於本機的結構，殘留在油箱中的鏈條油可能會洩漏。雖然這並不表示故障，但可能會污染存放位置，因此請小心。
存放時，請將鏈條油從油箱中清空，並在主機體下面置放可吸收任何洩漏物的物品。

4. 安裝蓄電池（圖 4）

如圖 4 所示，將其牢牢推入，直到其卡入到位。

注意

牢固安裝蓄電池。

如果蓄電池未牢固安裝，可能會脫落而發生人體傷害。

5. 檢查鏈條制動器的運作（圖 15）

警告

- 雖然鏈條制動器是緊急停止裝置，但並非完全可靠。小心操作以避免反彈的風險。
- 鏈條制動器係用於緊急情況和啟動時 請勿濫用。
- 為了避免因鋸屑等堆積而使鏈條制動器運作能力受影響，請定期清潔。
- 鏈條制動器是確保安全使用的重要組件。
如果您對制動器的運作有任何疑慮，請向 HIKOKI 授權服務中心諮詢。
- 產品出廠時鏈條制動器設定為「ON」位置。使用前必須釋放鏈條制動器。

鏈條制動器是一種緊急停止裝置，當本機受到反彈等時，可以停止鋸鏈，以降低風險。

（請參閱「反彈的原因和操作人員的預防措施」。）

沿箭頭所示的方向推動鏈條制動器（②）以使鏈條制動器起作用並停止鋸鏈。若要釋放鏈條制動器，則釋放開關並拉回鏈條制動器。

注意

鏈條制動器僅在電源開啟時起作用。在附近沒有人或障礙物的地方檢查鏈條制動器功能。

- ① 按下鎖定按鈕的同時按下開關。
- ② 一旦鋸鏈開始轉動，將鏈條制動器向前推向鋸鏈。
- ③ 如果鋸鏈停止，則鏈條制動器正在發揮其應有的作用。若要釋放制動器，則釋放開關並拉回鏈條制動器。

6. 檢查鏈條油的排放（圖 16）

- 當打開本機的開關時，鏈條油會自動潤滑鋸鍊和導桿。
- 如果在本機啟動後 2 到 3 分鐘似乎看不到油滲出，請檢查是否有任何鋸屑堆積在噴油嘴周圍。
(請參閱「清潔鏈條油噴嘴」。)
(請參閱「檢查鏈條油」。)

電池剩餘量指示燈

您可以透過按下電池剩餘量指示燈開關，使指示燈亮起，以檢查電池的剩餘電量。（圖 17，表 1）

在電池剩餘量指示燈開關被按下後約 3 秒鐘，指示燈將熄滅。

由於環境溫度和電池狀況等細微差異，最好使用電池剩餘量指示燈作為指標。

此外，電池剩餘量指示可能與工具或充電器所配備的指示燈不同（不含電池，另售）。

表 1

指示燈狀態	電池的剩餘電量
	亮起： 電池剩餘電量超過 75%。
	亮起： 電池剩餘電量為 50%–75%。
	亮起： 電池剩餘電量為 25%–50%。
	亮起： 電池剩餘電量少於 25%。
	閃爍： 電池剩餘電量幾近零。請盡快進行充電。
	閃爍： 由於高溫導致輸出被暫停。從工具中取出電池，並使其完全冷卻。
	閃爍： 由於故障或機能失常導致輸出被暫停。 問題可能是電池，請聯繫您的經銷商。

中國語

根據環境溫度和電池的特性，電池剩餘量指示燈的顯示會有所不同，請作為參考。

註

- 請勿對開關面板施加強烈的衝擊或將其折斷。這可能會引發問題。
- 為了節省電池電量的消耗，當按下電池剩餘量指示燈開關時，電池剩餘量指示燈會亮起。

鋸切程序

警告

- 在操作前，確保鏈條制動器可運作。
- 使用過程中請用雙手緊握把手。
- 從底部鋸切木材時 請確保鋸鏈不會與木材碰撞。如果本機被推回，可能會發生人體傷害。
- 作業中途休息或作業後，請務必關閉本機，並從主機體取出蓄電池。

始終監視工作場所和周圍區域，確保沒有會造成人體受傷、事故或故障的物品，如有的話，請事先將其移除。

特別是在建立作業立足點時，要確保沒有不穩定或任何可能被絆倒的物體。

砍伐樹木時，要注意樹木墜落或滾動的方向，並事先決定安全的疏散區域和逃生路線。

① 確保本機已關閉

如果在不知道開關接合的情況下插入蓄電池，本機可能會意外啟動而導致事故。

② 安裝蓄電池（圖 4）

如圖 4 所示，將其牢牢推入，直到其卡入到位。

③ 接合開關

確保鋸鏈不與木材接觸，接合開關，並在鋸鏈速度已增加時開始鋸切。

注意

- 當開啟本機時，請確保鋸鏈不會與材料或其他任何東西接觸。
- 在使用過程中，小心確保鋸鏈不會與其他材料或物體接觸。特別是鋸切完畢時，請小心確保不要接觸地面。

註

提早填充油箱，以防止本機將油耗盡。

1. 一般鋸切程序

- (1) 讓鏈鋸機與要切鋸的木材保持稍遠的距離，再打開電源開關。等鏈鋸機達到全速後，再開始鋸切。
- (2) 鋸切細木材時，對著木材施壓導桿底部，如圖 18 所示。
- (3) 鋸切粗木材時，對著木材施壓鏈鋸機前端的尖銳部，以橫桿作用鋸切，如圖 19 所示，利用尖銳部作為支點。

(4) 當水平鋸切木材時，將機體向右轉動，使導桿位於下方，並用左手握住前把手的上側。水平握住導桿，將機體前側的尖銳部放在木材上。利用尖銳部作為支點，向右轉動後把手以鋸入木材。（圖 20）

(5) 從底部鋸入木材時，對著木材輕觸導桿上部（圖 21）。

(6) 使用前請詳讀操作說明，確保鏈鋸機的操作程序切實可行，或至少使用鏈鋸機在鋸架上練習鋸切圓木的長度。

(7) 鋸切無支撐的圓木或木材時，使用鋸架或其他適當方法穩固木材使其在鋸切過程中不會移動。

注意

- 從底部鋸切木材時，若鏈條與木材強烈撞擊，鏈鋸機的機身有向操作人員反推的危險。
- 不要全程從底部鋸切木材，否則鋸切完成後，導桿有失控而飛出的危險。
- 慢慢防歎運作中的鏈鋸機接觸地面或鐵絲網。

2. 鋸切樹枝

(1) 從立木鋸切樹枝

應先從離樹幹較遠的地方鋸斷較粗的樹枝。
首先從下面約三分之一鋸入，然後從上面鋸斷樹枝。最後，鋸斷樹枝的剩餘部分和樹幹等（圖 22）。

注意

- 請務必小心避開掉落的樹枝。
- 慢慢警惕鏈鋸機的彈回。

(2) 從伐倒木鋸切樹枝

首先鋸斷未接觸地面的樹枝，然後鋸斷接觸地面的樹枝。鋸切接觸地面的粗樹枝時，先從上面約一半的位置鋸入，然後從下面鋸斷樹枝（圖 23）。

注意

- 鋸斷接觸地面的樹枝時，小心導桿會因壓力而彈起。
- 在鋸切的最後階段，請提防圓木會突然滾動。

3. 鋸切圓木

鋸切如圖 24 放置的圓木時，首先從下面約三分之一的地方鋸入，然後從上面鋸斷全部。鋸切如圖 25 所示，跨越坑洞的圓木時，首先從上面約三分之二鋸切，然後從下往上鋸切。

注意

- 確保導桿不會因壓力而彈起。
- 在傾斜的地面作業時，請務必站在圓木的上坡側。若您站在下坡側，切斷的圓木可能會向您的方向滾動。

4. 鋸切平放的圓木

確保圓木穩定。

將尖銳部推向圓木。使用尖銳部作為支點，可提起把手以方便鋸切。（圖 26）

5. 鋸切兩端皆被支撐的圓木

首先從頂部鋸到大約三分之一的深度，然後從底下鋸切以完成切割。

如果您嘗試從頂部一路切割到底，導桿可能會卡在鋸切處。(圖 27)

6. 砍倒樹木

(1) 開反鋸口 (①如圖 28 所示)：

面對您想要樹木倒下的方向開反鋸口。

反鋸口深度應為樹木直徑的 1/3。反鋸口若未適當切開，切勿砍倒樹木。

(2) 背面鋸切 (②如圖 28 所示)：

在反鋸口上面約 5 公分與反鋸口平行的位置進行背面鋸切。

若鏈條在鋸切過程中纏住，請停止鏈鋸機並使用楔子解開。切勿鋸斷樹木。

注意

- 砍伐樹木的方式應考量不會危及任何人，撞擊任何公用線路或損傷任何物品。
- 砍倒的樹木可能會往下坡滾動或滑動，請務必站在地形的上坡。

鋸切作業注意事項

適用於大型作業或不間斷的作業

此工具附有過熱保護電路，可保護控制充電電池的電子零件。在持續使用期間或在工具受到壓力而產生高負載的操作期間，工具溫度將升高並最終觸發過熱保護電路，從而將使工具關機。

如果發生這種情況，請讓工具冷卻一段時間。當溫度下降時，可以再次使用工具。在連續操作期間必須更換充電電池時，請讓工具休息約 15 分鐘。

鏈鋸機的夾持力 / 推力

始終緊握鏈鋸機。

此外，請勿超出必要強行使用鏈鋸機。當鋸切時，施加在鏈鋸上的額外力量並不會加速鋸切速度。這將使馬達過勞，損害性能，並損壞或引起馬達或導桿故障。

請在鏈鋸為適當速度範圍內使用本機。

特別是當鏈鋸由於過大的力量而停止（卡住）時，可能會導致本機的損壞或故障。

擋鏈器

- 擋鏈器位於鏈條下方的動力頭上，以進一步防止斷裂的鏈條撞擊到鏈鋸使用者的可能性。
- 當鏈鋸被切斷時，請參閱「安裝（更換）鏈鋸」更換新的鏈鋸。

磨銳鏈刀

警告

為了防止意外，請務必關閉開關，並從主機體上取出蓄電池。

注意

處理鏈刀時始終戴上厚手套。

註

磨銳鏈刀，並在導桿的中心位置調整深度規，將鏈刀裝在主機體上。

當鏈刀的銳度變差時，會對馬達和機體的各部分造成負擔，且效率下降。

為了使本機達到最佳性能，需要頻繁的維護以保持鏈刀銳利。

1. 磨銳鏈刀

使用 4 mm 直徑的圓銼刀。

對著鏈刀握持圓銼刀，使其直徑的五分之一伸展在刀片頂部的上方，如圖 29 所示。

磨銳鏈刀時，圓銼刀與導桿間應保持 30° 的角度，如圖 30 所示。

以握的方向輕輕推動圓銼刀，將鏈刀銳利。

拉回銼刀時，確保圓銼刀不接觸鏈刀。

確保所有鏈刀都以相同的角度磨銳，否則工具的鋸切效率會降低。正確磨銳鏈刀的適當角度如圖 31 所示。(圓銼刀為另售)

2. 深度規的調整

警告

- 請勿用砂紙磨光保險槓繫帶的頂部和保險槓驅動鏈，否則會造成這些零件的形狀變形。
- 深度規的調整必須符合規定的尺寸和形狀，否則可能會增加反彈的風險，造成人體傷害。



深度規係用於調整刀具嵌入木材的位置的深度，因此應全部以相同的方式排列。

磨銳鏈刀時，請務必每隔兩三次檢查一次深度規。(圖 32)

在鏈鋸上放置一個深度規接頭，在凹槽處留下可見的量規，並使用一個扁銼刀使深度規接頭的突出部分傾斜。(圖 33)(深度規接頭和扁銼刀為另售。)

將深度規歸位之後，收起深度規的前側。(圖 34)

在磨銳鏈刀後，將其放入鏈條油中以洗掉銼屑。

如果沒有洗掉銼屑，鏈鋸和導桿將在使用時快速磨損。

使用圓銼刀修整時，也可以使用深度規接頭。(圖 35)

維修和檢查

操作完成後，在存放本機時，對各個零件進行檢查和維護。

警告

在維護和檢查期間，請務必關閉本機，並從主機體上取出蓄電池。此外，從插座上拔下充電器的電源插頭。

注意

處理鋸鏈時始終戴上厚手套。

1. 檢查鋸鏈

- 偶爾檢查鋸鏈。如有異常情況 請參閱「安裝（更換）鋸鏈」更換新的鋸鏈。
- 檢查鏈條張力並確認是否正確收緊。
- 鋸鏈變鈍時請停止使用本機，並參閱「磨銳鏈刀」將其磨銳。
- 使用後，為預防生鏽，請使用潤滑油仔細潤滑鋸鍊和導桿。

註

清潔側蓋、鏈輪、鏈條油噴嘴和導桿時，請參閱「安裝（更換）鋸鏈」的程序並拆下鋸鏈。

2. 清潔側蓋和鏈輪（圖 36）

清潔並去除零件中殘留的任何削屑或灰塵。

3. 清潔鏈條油噴嘴（圖 37）

在清潔鏈條油噴嘴之前，請拆下側蓋和導桿。

4. 清潔導桿（圖 38）

當鋸屑和類似物阻塞在導桿或噴油嘴的凹槽中時，油可能不會流動而導致本機無法運作。

使用後和更換鋸鏈時，請拆下導桿並清潔凹槽中阻塞的鋸屑。（請參閱「安裝（更換）鋸鏈」。）

5. 清潔鏈條制動器（圖 39）

使用刷子清除電鋸機體間隙中的任何削屑。

6. 檢查擋鏈器（圖 40）

擋鏈器旨在保護操作人員在鏈條鬆動或脫離時免受鋸鏈的撞擊。

擋鏈器與側蓋為一體。

檢查以確認擋鏈器沒有損壞。

7. 檢查安裝螺釘

要經常檢查安裝螺釘是否緊固妥善。若發現螺釘鬆了，應立即重新扭緊，否則會導致嚴重的事故。

8. 電動機的維護

電動機繞線是電動工具的心臟部。應仔細檢查有無損傷，是否被油液或水沾濕。

9. 清潔電池安裝槽和電池（圖 41）

使用刷子或吹氣槍清除任何削屑或灰塵，並保持電鋸清潔。

註

○ 使用過程中如果讓削屑和灰塵堆積，可能會導致蓄電池脫落或其他事故。

讓削屑和灰塵堆積也會導致故障，包含電池和端子之間的錯誤接觸。

○ 清潔後，檢查以確認蓄電池可以輕易拆卸並重新安裝到工具機體。

10. 清潔外側

鏈鋸機體汙汙時，請使用乾的軟布或沾肥皂水的布擦拭。切勿使用氯溶液、汽油或稀釋劑，以免塑膠部分溶化。

11. 存放

○ 徹底清潔所有零件。在金屬零件上塗抹一層薄薄的緩蝕劑。

○ 勿必在存放前修復任何損壞的區域。

○ 存放本機時，請對每個零件進行清潔和維護，並將鏈條箱安裝到導桿。

○ 鏈鋸機應收藏於溫度低於 40°C 且為兒童拿不到的地方。

註

存放鋰離子電池

存放鋰離子電池前，確保其已完全充電。

電池在低電力的狀態下長期存放（3 個月以上），可能會導致性能劣化，電池的使用時間顯著降低或無法再進行充電。

然而，反覆將電池充電並使用電池二至五次，可能會改善電池使用時間的顯著降低情況。

反覆充電後，若電池的使用時間仍呈現極短現象，表示電池壽命已盡，請購買新的電池。

注意

在操作和維修電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規定。

HiKOKI 充電式工具電池重要注意事項

請務必使用本公司所指定的原廠電池。若未使用本公司所指定的電池，或使用經拆解及改裝的電池（例如，拆解後更換電池芯或其他內部零件），則本公司無法保證充電式工具的性能及操作安全。

註：

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

疑難排解

若電動工具無法正常運作，請參閱下表的檢查項目。若問題仍無法解決，請洽當地經銷商或 HiKOKI 所認可的維修中心。

1. 電動工具

情況	可能原因	解決方法
馬達有聲音，但鋸鏈 ... <input type="radio"/> 無法移動 <input type="radio"/> 無法自由移動	鏈條制動器可能被啟動了。 鋸鏈張力過大。 鋸鏈從鏈輪脫落。 側蓋內側 ... → 鋸屑堵塞 → 異物卡住 在導桿槽中 ... → 鋸屑堵塞 → 油不流動	朝您的方向拉鏈條制動器即可釋放。 檢查鋸鏈張力，如果太緊，請放鬆張力。 檢查鋸鏈是否正確嚙合在鏈輪上。 清潔側蓋。 清潔導桿槽和油孔。 確保油箱中有油，並根據需要補充。
銳度差	鋸鏈 ... → 已磨損或刀片損壞 → 生鏽 鋸鏈的方向相反， 鋸鏈張力鬆動。	磨銳鋸鏈。 如果磨損或損壞非常嚴重，請更換新的鋸鏈。 重新安裝，確保正確的方向。 檢查鋸鏈張力，如果鬆動，則將其收緊。
鏈條油 <input type="radio"/> 流動緩慢 <input type="radio"/> 不滲出 (卡住)	油箱中的鏈條油不足。 鏈條油噴嘴阻塞。	補充鏈條油。 清潔鏈條油噴嘴。
電池無法安裝	試圖安裝非該工具所指定的電池。	請安裝多伏特型電池。

기호

경고

다음은 기기에 사용되는 기호입니다. 기호의 의미를 이해한 후에 기기를 사용해 주시기 바랍니다.

	CS3630DB / CS3635DB: 충전식 체인톱
	부상당할 위험을 줄이려면 사용자는 사용 설명서를 읽어야 됩니다.
	비가 오거나 습기찬 장소에서 전동 툴을 사용하지 마십시오. 또한, 비가 올 때 전동 툴을 외부에 방지하지 마십시오.
	본 사용설명서와 기기의 모든 경고 사항과 지침을 읽고 이해한 후 준수해 주십시오.
	본 기기를 사용할 때는 항상 눈, 머리 및 귀를 보호할 수 있는 보호구를 착용하십시오.
	체인톱 반동을 조심하고 바 끝에 닿지 않도록 하십시오.
	한 손으로 사용하는 것은 금지됩니다.
	체인톱은 항상 양손으로 사용하십시오.
	체인 오일 채우기
	체인 오일 공급량 조절
	배터리 잔량 표시기 스위치
	배터리 분리

부품 설명(그림1)

- A: 스위치: 손가락으로 작동하는 장치
- B: 짐금 해제 버튼: 실수로 트리거를 작동하는 것을 방지하는 버튼
- C: 체인 브레이크: 툴 체인을 중지하거나 잠길 수 있는 장치
- D: 스파이크 범퍼: 나무 또는 통나무에 달을 경우 피벗 역할을 하는 장치
- E: 오일 탱크 캡: 오일 탱크 주입구를 덮는 캡
- F: 오일 표시창: 체인 오일의 양을 확인할 수 있는 창
- G: 전면 핸들: 본체 또는 본체 앞쪽에 위치한 지지 핸들
- H: 배터리(별매): 기기를 구동하는 전원
- I: 후면 핸들: 본체 뒤쪽에 위치한 지지 핸들
- J: 장력 다이얼: 툴 체인의 장력을 조절하는 장치
- K: 손잡이: 사이드 커버를 고정하는 손잡이
- L: 툴 체인: 절단 툴로 사용되는 체인
- M: 가이드 바: 툴 체인을 지지하고 인도하는 부품
- N: 사이드 커버: 체인톱을 사용할 때 가이드 바, 툴 체인, 클러치 및 스프로켓을 보호하는 커버
- O: 주유기: 오일을 넣는 용기
- P: 체인 케이스: 기기를 사용하지 않을 때 가이드 바와 툴 체인을 덮는 케이스

⚠ 경고!
이 체인톱(CS3630DB / CS3635DB)은 수목 관리와 수술 훈련을 받은 사람만 이 툴을 사용할 수 있습니다. 관련 전문 조직의 모든 설명서, 절차 및 권고를 준수하십시오. 그러지 않으면 사고 위험이 높아집니다. 나무를 텁질할 때 항상 상승식 발판을 사용할 것을 권합니다. 나무를 타고 내려오는 기술은 매우 위험해서 특별한 훈련이 필요합니다. 작업자는 안전 장비 사용과 작업 및 나무 타기 기술에 대한 훈련을 받고 익숙해져야 합니다. 작업자와 체인톱 모두를 위해 항상 몸을 보정하는 장비를 사용하십시오.

일반적인 안전 수칙

⚠ 경고!
이 전동 툴과 함께 제공된 모든 안전 경고 사항과 지침, 그림 설명 및 사양을 읽어 주십시오.
설명서의 내용에 따르지 않을 시에는 감전 사고나 화재가 발생할 수 있으며 심각한 부상을 입을 수도 있습니다.

자후 참조할 수 있도록 모든 경고 사항과 지침을 보관하십시오.

경고 사항에 나오는 '전동 툴'이란 용어는 플러그를 콘센트에 연결해 유선 상태로 사용하는 제품 또는 배터리를 넣어 무선 상태로 사용하는 제품을 가리킵니다.

- 1) 작업 공간 안전
 - a) 작업 공간을 깨끗하게 청소하고 조명을 밝게 유지하십시오.
작업 공간이 정리되어 있지 않거나 어두우면 사고가 날 수 있습니다.
 - b) 인화성 액체나 기체 또는 먼지 등으로 인해 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.
전동 툴을 사용하다 보면 불꽃이 튀어서 먼지나 기체에 불이 붙을 수 있습니다.
 - c) 어린이를 비롯하여 사용자 외에는 작업장소에 접근하지 못하도록 하십시오.
주의가 산만해지면 문제가 생길 수 있습니다.

- 2) 전기 사용시 주의사항
 - a) 전동 툴 플러그와 콘센트가 일치해야 합니다.
플러그를 절대로 변형하지 마십시오.
접지된 전동 툴에는 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.
플러그를 변형하지 않고 알맞은 콘센트에 꽂아 사용하면, 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
 - b) 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 주의하십시오.
작업자의 몸이 접지되면, 감전될 위험이 있습니다.
 - c) 전동 툴에 비를 맞히거나 젖은 상태로 두지 마십시오.
물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.
 - d) 코드를 조심해서 다른십시오. 전동 툴을 들거나 당기거나 콘센트에서 뽑으려고 할 때 코드를 접아당기면 안 됩니다.
열, 기름, 날카로운 물건, 움직이는 부품 등으로부터 코드를 보호하십시오.
코드가 파손되거나 엉키면 감전될 위험이 높아집니다.
 - e) 실외에서 전동 툴을 사용할 때는 실외 용도에 적합한 연장선을 사용하십시오.
실외 용도에 적합한 코드를 사용해야 감전 위험이 줄어듭니다.
 - f) 녹녹한 곳에서 전동 툴을 작동해야 하는 경우 누전 차단기(RCD)로 보호된 전원 공급 장치를 사용하십시오.
RCD를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

3) 사용자 주의사항

- a) 전동 툴을 사용할 때는 작업에 정신을 집중하고, 상식의 범위 내에서 사용하십시오.
약물을 복용하거나 일코올을 섭취한 상태 또는 피곤한 상태에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.
전동 툴을 사용할 때 주의가 흐트러지면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
 - b) 개인 보호 장비를 사용하십시오. 항상 눈 보호 장구를 착용해야 합니다.
먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지 신발, 안전모, 청각 보호 장비 등을 사용하면 부상을 줄일 수 있습니다.
 - c) 실수로 툴을 가동하지 않도록 주의하십시오. 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나 툴을 들거나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들거나 스위치가 커진 상태로 전원을 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
 - d) 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.
전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
 - e) 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 알맞은 발판을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.
그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.
 - f) 알맞은 보장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락과 옷 등을 움직이는 부품에서 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.
헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 딸려 들어갈 수도 있습니다.
 - g) 분진 추출 및 침진 장비에 연결할 수 있는 장치가 제공되는 경우, 그러한 장치가 잘 연결되어 있고 제대로 작동하는지 확인하십시오.
이러한 장치를 사용하면, 먼지와 관련된 사고를 줄일 수 있습니다.
 - h) 툴을 자주 사용해서 손에 익었고 해도 안일해져서 툴에 안전 원칙을 무시하지 마십시오.
한 번의 부주의한 행동은 눈 깜짝할 사이에 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- 4) 전동 툴 사용 및 관리
- a) 전동 툴을 아무 곳에나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오. 용도에 적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
 - b) 스위치를 놀렸을 때 전동 툴이 커지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.
스위치로 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
 - c) 전동 툴을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼거나 배터리 팩을 제거해야 합니다.(분리 가능한 경우).
이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 커지는 위험을 피할 수 있습니다.
 - d) 사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.
전동 툴은 미숙연자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
 - e) 전동 툴과 부속품을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꽉 끼어 움직이지 못하게 되어 있지 않은지 점검하십시오. 또한 전동 툴의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 파손이 없는지 확인하십시오. 파손된 부분이 있는 경우, 사용하기 전에 수리하십시오.
전동 툴을 제대로 관리하지 못해서 생기는 사고가 많습니다.

- f) 절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.
절삭 날은 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다른 기도 할 수 있습니다.
- g) 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 툴 비트 등을 사용하십시오.
원래 목적과 다른 용도로 전동 툴을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.
- h) 핸들과 손잡이 표면을 깨끗하고 건조하게 유지하고 오일이나 그리스가 묻지 않도록 하십시오.
핸들과 손잡이 표면이 미끄러우면 예기치 않은 상황에서 툴을 안전하게 다루고 제어할 수 없습니다.
- 5) 배터리 도구 사용 및 관리
- a) 제조업체가 지정한 충전기로만 충전하십시오.
한 종류의 배터리 백에 적합한 충전기는 다른 배터리 백에 사용될 때 화재 위험을 발생시킬 수 있습니다.
 - b) 구체적으로 지정된 배터리 팩만 전동 툴에 사용하십시오.
다른 배터리 팩을 사용하면 부상 및 화재의 위험이 발생할 수 있습니다.
 - c) 배터리 팩을 사용하지 않을 때는 종이 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사와 같은 기타 금속 물체 또는 단자간 연결을 만들어낼 수 있는 기타의 작은 금속 물체와 떨어진 곳에 놓아두십시오.
배터리 단자가 모두 단락되면 화상 또는 화재가 발생할 수 있습니다.
 - d) 가혹한 조건 하에서 액체가 배터리에서 누출될 수 있습니다. 배터리 누액과 접촉하지 마십시오. 배터리 누액은 유발적으로 접촉할 경우 물로 씻으십시오.
배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 의사의 진찰을 받으십시오.
배터리에서 누출되는 액체는 염증 또는 화상을 일으킬 수 있습니다.
 - e) 손상되거나 변형된 배터리 팩이나 공구를 사용하지 마십시오.
손상되거나 변형된 배터리는 예측 불허의 행태를 보일 수 있으며 그 결과 화재, 폭발 또는 부상 위험이 있습니다.
 - f) 배터리 팩이나 공구를 불이나 과도한 온도에 노출하지 마십시오.
불 또는 130°C 넘는 온도에 노출되면 폭발이 발생할 수 있습니다.
 - g) 모든 충전 지침을 따르고, 지침에 지정된 온도 범위를 벗어나서 배터리 팩이나 공구를 충전하지 마십시오.
잘못 충전하거나 지정된 범위를 벗어난 온도에서 충전하면 배터리가 손상되고 화재 위험을 높일 수 있습니다.
- 6) 서비스
- a) 자격을 갖춘 전문가에게 서비스를 받고, 항상 원래 부품과 동일한 것으로 교체해야 합니다.
그렇게 하면 전동 툴을 보다 안전하게 사용할 수 있습니다.
 - b) 손상된 배터리 팩을 수리하지 마십시오.
배터리 팩을 수리할 때는 반드시 제조업체 또는 공인 서비스 제공자에게 작업을 의뢰해야 합니다.

주의사항

어린이나 노약자가 가까이 오지 않도록 하십시오.
전동 툴을 사용하지 않을 때는 어린이나 노약자의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.

체인톱 안전 경고

- 체인톱이 작동 중일 때는 신체의 모든 부위가 투체인에 닿지 않도록 하십시오. 체인톱을 가동하기 전에 투체인에 닿은 부분이 없는지 확인하십시오. 체인톱을 사용할 때 주의가 흐트러지면 웃이나 몸이 투체인에 걸릴 수 있습니다.
- 항상 오른손으로 체인톱의 후면 핸들을 잡고, 원손으로는 전면 핸들을 잡으십시오. 체인톱을 잡을 때 원손과 오른손이 바뀌면 작업자가 부상당할 위험이 높아지므로 손이 바뀌지 않도록 해야 합니다.
- 체인톱이 매립 배선에 닿을 수 있으므로 체인톱은 절원된 손잡이 표면을 통해서만 잡으십시오. 체인톱이 “전류가 흐르는” 선에 닿을 경우 체인톱의 노출된 금속부에도 “전류가 흘러” 작업자가 감전될 수 있습니다.
- 보안경을 착용하십시오. 청각, 머리, 손, 다리, 발보호를 위한 추가 장비를 착용하는 것이 좋습니다. 적절한 보호 장구를 착용하면 날아오는 파편에 맞거나 실수로 투체인에 닿아서 발생하는 부상을 줄일 수 있습니다.
- 나무, 사다리, 옥상 또는 불안정한 지지대에서 체인톱을 작동하지 마십시오. 이러한 방식으로 체인톱을 작동하면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 항상 올바르게 몸을 가누고, 고정되어 있고 안전하며 평평한 표면에 서 있을 때만 체인톱을 작동하십시오. 표면이 미끄럽거나 불안정하면 균형을 잃거나 체인톱을 제어할 수 없게 될 수 있습니다.
- 팽팽한 가지를 자를 경우 튀어 오르는 현상을 주의하십시오. 팽팽했던 목질 섬유가 느슨해지면 가지가 탄성으로 인해 튀어 올라 작업자를 치거나 체인톱을 제어할 수 없게 될 수 있습니다.
- 덤불과 묘목을 자를 때는 각별히 주의하십시오. 가느다란 물체는 투체인에 꺼져 튀어 올라 작업자를 치거나 균형을 잃게 만들 수 있습니다.
- 체인톱을 운반할 때는 스위치를 끈 후 전면 핸들을 잡고 몸에 닿지 않게 운반하십시오. 체인톱을 운반하거나 보관할 경우 항상 가이드 바 커버를 정착하십시오. 체인톱을 올바르게 취급하면 움직이는 투체인에 닿아서 사고가 발생할 가능성이 줄일 수 있습니다.
- 윤활, 체인 장력, 바와 체인 교체에 대한 지침을 따르십시오. 체인의 장력을 잘못 조절하거나 잘못 윤활하거나 체인이 파손되거나 반동 현상이 일어날 가능성이 높아질 수 있습니다.
- 목재만 절단하십시오. 원래 목적과 다른 용도로 체인톱을 사용하지 마십시오. 예를 들어 금속, 플라스틱, 석조 또는 비목재 건축 자재를 절단하는 데 체인톱을 사용하지 마십시오. 원래 목적과 다른 용도로 체인톱을 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- 걸린 재료를 치우거나 체인톱을 수리할 때는 모든 지침을 따르십시오. 스위치가 꺼져 있고 배터리 팩이 제거되었는지 확인하십시오. 걸린 재료를 치우거나 수리하는 동안 체인톱이 갑자기 작동하면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

반동 현상의 원인 및 작업자 예방: (그림 2)

반동 현상은 가이드 바의 노즈나 끝이 물체에 닿거나 나무가 안에 뭉쳐서 절단 부위에 투체인이 끌 때 발생할 수 있습니다.

끓 부분이 달으면 경우에 따라 갑자기 역반응을 일으켜 가이드 바가 위로 차올랐다가 다시 작업자로 향할 수 있습니다.

가이드 바 위에 투체인이 끌 경우 가이드 바가 작업자 쪽으로 빠르게 튀어 오를 수 있습니다.

이러한 반작용이 발생하면 투체인에 대한 제어력을 상실해 심각한 부상을 입을 수 있습니다. 투체인에 내장된 안전 장치에 과도하게 의존하지 마십시오. 체인톱 사용자는 사고나 부상 없이 절단 작업을 할 수 있도록 여러 조치를 취해야 합니다.

반동 현상은 체인톱의 오용 및/또는 잘못된 작동 절차 또는 상황으로 인해 발생하며 아래 지정된 대로 적절한 예방 조치를 취해서 피할 수 있습니다.

- 업지손가락과 나머지 손가락으로 체인톱 핸들을 감싸며 양손으로 투체인을 단단히 잡고 반동력을 저항할 수 있는 위치에 자리잡고 또한 이러한 위치에 팔을 두십시오. 적절한 예방 조치를 취하면 작업자가 반동력을 제어할 수 있습니다. 체인톱이 마음대로 움직이지 않도록 하십시오.
- 작업 대상과의 거리를 잘 조절하고 어깨보다 높은 위치에서 절단하지 마십시오. 그렇게 하면 실수로 끌이 달는 것을 막지하고 예기치 못한 상황에서도 체인톱을 잘 다룰 수 있습니다.
- 제조업체에서 지정한 교체용 가이드 바와 투체인만 사용하십시오. 잘못된 교체용 가이드 바와 투체인을 사용할 경우 체인이 파손되거나 반동 현상이 발생할 수 있습니다.
- 제조업체에서 투체인에 대해 지정한 연마 및 유지보수 지침을 따르십시오. 깊이 게이지 높이를 낮추면 반동 현상이 증가할 수 있습니다.

추가 안전 경고

- 작업할 때 힘을 주지 마십시오. 또한 항상 몸을 따뜻하게 하십시오.
- 작업을 시작하기 전에 수반되는 작업 절차를 충분히 숙지하고 사고가 일어나지 않도록 주의해서 작업하십시오. 그렇지 않으면 부상을 입을 수 있습니다.
- 폭풍, 폭우, 폭설, 인개 등 날씨가 좋지 않거나 낙석 또는 눈사태가 일어나기 쉬운 장소에서는 사용하지 마십시오. 악천후에는 판단력 저하 및 진동으로 인해 재해가 발생할 수 있습니다.
- 악천후나 야간 등 시계가 좋지 않은 경우에는 기기를 사용하지 마십시오. 또한 비가 오거나 빗물에 노출될 수 있는 장소에서는 기기를 사용하지 마십시오. 빛을 디디는 곳이 불안정하거나 균형을 잃을 경우 사고가 발생할 수 있습니다.
- 기기를 시동하기 전에 가이드 바와 투체인을 점검하십시오.
- 가이드 바 또는 투체인이 갈라지거나 제품이 굽히거나 휘어진 경우 기기를 사용하지 마십시오.
- 가이드 바와 투체인이 단단하게 설치되어 있는지 확인하십시오. 가이드 바 또는 투체인이 파손되거나 분리된 경우 사고로 이어질 수 있습니다.
- 작업을 시작하기 전에 잠금 해제 버튼을 누르지 않을 경우 스위치가 작동하지 않는지 확인하십시오. 기기가 제대로 작동하지 않을 경우 즉시 사용을 중지하고 HIKOKI 공인 서비스 센터에 수리를 요청하십시오.
- 사용 설명서에 따라 투체인을 올바르게 설치하십시오. 잘못 설치할 경우 투체인이 가이드 바에서 떨어져 나와 부상을 입을 수 있습니다.
- 체인톱에 부착된 안전 장치(체인 브레이크, 잠금 해제 버튼, 체인 이탈 방지 장치 등)는 절대로 제거해서는 안 됩니다. 또한 이러한 장치를 변경하거나 고정하지 마십시오. 부상을 입을 수 있습니다.
- 다음과 같은 경우 기기의 스위치를 끄고 투체인이 더 이상 움직이지 않는지 확인하십시오.
- 사용하지 않거나 수리 중인 경우
- 새로운 작업 위치로 옮기는 경우
- 투체인, 가이드 바, 체인 케이스 및 기타 부품을 검사, 조절 또는 교체할 경우

- 체인 오일을 보충할 경우
- 본체에서 먼지 등을 제거할 경우
- 작업 구역에서 작업 시 생성된 장애물, 쓰레기 또는 툴밥을 제거할 경우
- 기기를 분리하거나 기기에서 멀리 떨어져 있는 경우
- 위험을 감지하거나 위험이 예상되는 경우
- 10. 일반적으로 작업은 개별적으로 수행해야 합니다. 여러 명이 동시에 작업할 경우 작업자 사이에 충분한 여유 공간을 두십시오.
특히 벌목을 하거나 경사면에서 작업하거나 나무가 쓰러지거나 구르거나 미끄러질 것이 예상되는 경우 다른 사람에게 위험이 있는지 확인하십시오.
- 11. 다른 사람과 15m 이상 거리를 유지하십시오.
또한 여러 명이 함께 작업할 경우 작업자 사이에 15m 이상 거리를 유지하십시오.
- 패튼에 맞거나 기타 사고가 발생할 위험이 있습니다.
- 작업 전에 호루라기 등의 경보용 장치를 준비하고 다른 작업자와의 적절한 연락 방법을 결정하십시오.
- 12. 벌목하기 전에 다음 사항을 확인하십시오.
- 벌목 전에 안전한 대피 위치를 확인해 두십시오.
- 작업 전에 장애물(예: 나뭇가지, 관목)을 치우십시오.
- 벌목할 나무(예: 나무 줄기의 휙어짐, 나뭇가지의 장력)의 상태와 주변 상황(예: 인접한 나무의 상태, 장애물 유무, 지형, 바람)을 전반적으로 평가하여 벌목할 방향을 결정한 다음 벌목 절차를 결정하십시오.
- 부주의하게 벌목할 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 13. 벌목할 때 다음 주의사항을 따르십시오.
- 작업 도중 나무가 쓰러지는 방향에 상당한 주의를 기울여야 합니다.
- 경사면에서 작업할 경우 나무가 구르지 않도록 주의하고 항상 해당 지형의 오른쪽에서 작업해야 합니다.
- 나무가 넘어지기 시작하면 기기의 스위치를 끄고 주위에 일리 다음 즉시 안전한 위치로 피하십시오.
- 작업 도중 툼 체인이나 가이드 바가 나무에 걸린 경우에는 스위치를 끄고 빼기를 사용하십시오.
- 14. 기기 사용 도중 기기의 성능이 저하되거나 비정상적인 소음 또는 진동이 발생할 경우 즉시 스위치를 끄고 사용을 종단한 다음 HIKOKI 공인 서비스 센터로 기기를 보내 검사 또는 수리를 받으십시오.
계속해서 사용할 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 15. 실수로 기기를 떨어뜨리거나 기기가 충격에 노출된 경우 손상, 균열 또는 변형이 없는지 세심하게 점검하십시오.
기기에 손상, 균열 또는 변형이 있을 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 16. 기기를 자동차로 운반할 경우, 사고의 위험이 있으므로 움직이지 않도록 고정시키십시오.
- 17. 체인 케이스는 부착한 상태에서 기기의 스위치를 켜지 마십시오.
부상을 입을 수 있습니다.
- 18. 작업물에 뭉치나 이물질이 있는지 확인하십시오.
툴 체인이 못 등에 부딪힐 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 19. 가장자리를 절단하거나 무게가 있는 작업물을 절단할 경우 가이드 바가 작업물에 걸리지 않도록 절단 위치 가까이에 지지대를 설치하십시오.
가이드 바가 걸릴 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 20. 사용 후에 기기를 운반하거나 보관할 경우 툼 체인을 제거하거나 체인 케이스를 장착하십시오.
툴 체인이 작업자의 몸에 닿을 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 21. 기기를 사용할 때 적절한 주의를 기울이십시오.
- 안전하고 효율적으로 작업을 수행할 수 있도록 툼 체인이 최적의 절단 성능을 제공하는지 세심하게 확인하십시오.
- 툴 체인 또는 가이드 바 교체, 본체 유지관리, 금유 등을 사용 설명서를 따르십시오.
- 22. 대리점에 기기 수리를 요청하십시오.
- 이 제품은 이미 해당 안전 표준에 따라 제작되었으므로

개조하지 마십시오.

- 모든 수리는 항상 HIKOKI 공인 서비스 센터에 의뢰하십시오.
- 직접 수리를 경우 사고나 부상이 발생할 수 있습니다.
- 23. 기기를 사용하지 않을 때는 올바르게 보관해야 합니다.
- 체인 오일을 축출한 다음 습기가 없고 어린이의 손이 달지 않는 장소나 잠금 장치가 되어 있는 장소에 보관하십시오.
- 24. 경고 라벨이 더 이상 보이지 않거나 벗겨지거나 희미한 경우 새 경고 라벨을 부착하십시오.
새 경고 라벨은 HIKOKI 공인 서비스 센터에 요청하십시오.
- 25. 작업 시 협진 규칙 또는 규정이 적용될 경우 이를 준수하십시오.
- 26. 공구 또는 배터리 단자(배터리 마운트)가 변형된 경우 제품을 사용하지 마십시오.
배터리를 설치하다가 합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
- 27. 공구의 단자(배터리 마운트)에 부스러기와 먼지가 묻지 않도록 하십시오.
- 사용 전에 부스러기와 먼지가 단자 주변에 쌓이지 않았는지 확인하십시오.
- 사용 중에 공구에서 발생한 부스러기나 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 주의하십시오.
- 작업을 중지할 경우 또는 사용 후에 부스러기나 먼지가 떨어질 수 있는 곳에 공구를 두지 마십시오.
합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
- 28. 공구와 배터리는 항상 -5°C~40°C 사이의 온도에서 사용하십시오.

배터리 및 충전기를 위한 주의사항 (별매)

1. 항상 0°C~40°C의 온도에서 배터리를 충전하십시오. 0°C 미만의 온도는 과충전으로 이어지므로 위험합니다. 40°C 이상의 온도에서는 배터리는 충전할 수 없습니다.
가장 적절한 충전 온도는 20~25°C 사이입니다.
2. 충전기를 연속적으로 사용하지 마십시오.
한 번 충전이 끝나면, 다음 충전 때까지 15분 정도 기다리십시오.
3. 충전식 배터리 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않게 하십시오.
4. 충전식 배터리 또는 충전기를 분해하지 마십시오.
5. 충전식 배터리가 합선되지 않도록 하십시오.
배터리가 합선될 경우 전류의 증가 및 과열이 발생하여 화상을 입거나 배터리가 손상될 수 있습니다.
6. 배터리를 물 속에 버리지 마십시오.
배터리가 탄연 폭발할 수 있습니다.
7. 수명을 다한 배터리를 사용하면 충전기가 손상될 수 있습니다.
8. 사용 중 배터리의 수명이 짧아지면 배터리를 구매처로 가져가십시오. 수명을 다한 배터리는 버리지 마십시오.
9. 충전기의 통풍구에 이물질을 넣지 마십시오.
금속성 물질이나 가연성 물질을 충전기의 통풍구에 넣으면 감전되거나 충전기가 손상될 위험이 있습니다.

리튬-이온 배터리에 대한 주의사항

수명을 연장하기 위해서 리튬-이온 배터리에는 출력을 중지시키기 위한 보호 기능이 탑재되어 있습니다.

아래에서 설명한 1에서 3의 경우 이 제품을 사용할 때, 스위치를 잡아당기고 있을 때 조차, 모터가 정지할 수 있습니다. 이것은 문제는 아니지만 보호 기능의 결과입니다.

1. 남은 배터리 전원이 모두 소모되면, 모터가 정지합니다. 그러한 경우 즉시 충전하십시오.
2. 공구에 과부하가 발생하면 모터가 정지할 수 있습니다. 이러한 경우 공구의 스위치를 놓은 후 과부하의 원인을 제거하십시오. 그런 다음 공구를 다시 사용할 수 있습니다.
3. 배터리가 과부하 작업으로 인해 과열된 경우 배터리 전원이 정지할 수 있습니다.
이러한 경우 배터리 사용을 중지하고 배터리를 냉각시키십시오. 그런 다음 공구를 다시 사용할 수 있습니다.

또한 다음 경고 및 주의사항에 주의하십시오.

경고

배터리 누액, 발열, 연기 배출, 폭발 및 점화를 사전에 방지하면서, 다음 주의사항에 주의하십시오.

1. 부스러기와 먼지가 배터리에 뭉쳐 있지 않도록 하십시오.
 작업 중에 부스러기와 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 하십시오.
2. 작업 중에 전동 툴에 떨어지는 부스러기와 먼지가 배터리에 뭉쳐 있지 않도록 하십시오.
3. 부스러기와 먼지에 노출된 위치에 미사용 배터리를 보관하지 마십시오.
4. 배터리를 보관하기 전에, 배터리에 불을 수 있는 부스러기와 먼지를 모두 제거하고 배터리를 금속 부품(나사, 못 등)과 함께 보관하지 마십시오.
5. 못과 같은 날카로운 물체로 배터리에 구멍을 내거나, 배터리를 망치로 두들기거나, 밟거나, 던지거나 배터리에 심한 물리적 충격을 가하지 마십시오.
6. 손상되거나 변형된 듯한 배터리는 사용하지 마십시오.
7. 배터리의 음극과 양극을 반대로 맞춰 사용하지 마십시오.
8. 배터리를 전기 콘센트 또는 차량 시ガ레이터 소켓에 직접 연결하지 마십시오.
9. 배터리를 지정된 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
10. 지정된 충전 시간이 경과했는데도 배터리 충전이 완료되지 않을 경우 충전을 즉시 중지하십시오.
11. 배터리를 전자 레인지, 드라이어 또는 고압 용기 등과 같은 고온 또는 고압 기기에 넣거나 고온 또는 고압에 노출시키지 마십시오.
12. 배터리를 물에 담그거나 액체가 안으로 흘러 들어가게 두지 마십시오. 물과 같은 전도성 액체가 유입되면 손상을 일으켜 화재나 폭발이 발생할 수 있습니다. 배터리를 연소성 또는 가연성 물체에서 멀리 떨어진 시원하고 건조한 곳에 보관하십시오. 부식성 기체가 있는 곳을 피해야 합니다.

주의

1. 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 눈을 비비지 말고 수돗물과 같은 깨끗한 물로 잘 닦은 후 즉시 의사의 진찰을 받으십시오. 치료하지 않을 경우 액체가 시력 문제를 유발할 수 있습니다.
2. 액체가 피부나 옷에 묻을 경우, 즉시 수돗물과 같은 깨끗한 물로 잘 닦으십시오.
피부에 염증이 발생할 가능성이 있습니다.
3. 배터리를 처음 사용할 때 녹, 악취, 과열, 변색, 변형 및/또는 기타의 문제가 발견될 경우, 사용하지 말고 공급자 또는 벤더에게 반품하십시오.

경고

전도성 물체가 리튬이온 배터리에 들어갈 경우 배터리는 소트가 되어 불이 날 수도 있습니다. 리튬이온 배터리를 보관할 때에는 아래의 원칙을 따라주세요.

- 전도성 금속조각이나 못, 철선, 통선, 기타 외이어 등을 케이스에 같이 넣지 마십시오.
- 쇼트를 방지하기 위해서는 배터리를 공구에 장착해 두시거나 통기구가 안 보이게 배터리 커버로 잘 덮어주세요. (그림 3 참조)

리튬이온 배터리 운반 시

리튬이온 배터리를 운반할 때 다음 주의사항을 준수하십시오.

경고

운송 회사에 포장에 리튬이온 배터리가 들어 있다는 것과 배터리의 전원 출력을 알려주고, 운반을 준비할 때 운송 회사의 지침을 따르십시오.

- 전원 출력이 100Wh를 넘는 리튬이온 배터리는 위험 물품인 화물 등급으로 간주되며, 취급시 특별한 주의가 필요합니다.
- 해외 운반 시에는 국제법과 목적지 국가의 규칙 및 규정을 준수해야 합니다.



번호 품목 설명(그림 2-그림 41)

① 배터리	⑯ 장력 감소	㉗ 오일 펌프 조절기	㉚ 둘출된 깊이 게이지 헤드
② 래치	⑰ 텁 체인	㉙ 체인 브레이크	㉛ 둉글리기
③ 통풍구	⑯ 가이드 바	㉜ 작동	㉝ 체인 오일 분출구
④ 단자	㉟ 가이드 바 끝	㉚ 해제	㉜ 흠
⑤ 배터리 커버	㉙ 스프로켓	㉛ 배터리 잔량 표시기 스위치	㉛ 오일 구멍
⑥ 삽입	㉚ 날 방향	㉜ 배터리 잔량 표시 램프	㉜ 제인 이탈 방지 장치
⑦ 빼내기	㉚ 블레이드 방향을 보여주는 그림	㉝ 스파이크	㉝ 배터리 슬라이딩 홈
⑧ 잠금 해제 버튼	㉚ 볼트	㉜ 후면 핸들	㉜ 단자(제품)
⑨ 스위치	㉚ 체인 텐셔너 보스	㉜ 전면 핸들	㉜ 에어 건
⑩ 손잡이	㉚ 둘출부	㉜ 동근 줄	㉜ 단자(배터리)
⑪ 사이드 커버	㉚ 드라이브 링크	㉜ 1/5 직경 줄	㉜ 슬라이딩 홈
⑫ 장력 다이얼	㉚ 체인 오일	㉜ 깊이 게이지 조인더	
⑬ 장력 증가	㉚ 오일 표시창	㉜ 평평한 줄	

사양

모델	CS3630DB	CS3635DB
전압	36 V	
톱 체인	유형: 90PX-045X 피치: 9.5mm(3/8인치) / 게이지: 1.1 mm(0.043인치)	유형: 90PX-052X 피치: 9.5mm(3/8인치) / 게이지: 1.1 mm(0.043인치)
가이드 바	유형: 124MLEA041 크기: 300 mm(최대 절단 길이)	유형: 144MLEA041 크기: 350 mm(최대 절단 길이)
스프로켓	톱니 수: 6개 / 9.5 mm(3/8인치)	
무부하 체인 속도	14.9 m/s(900 m/min)	
체인 오일 탱크 용량	100 ml	
이 공구에 사용 가능한 배터리*(별매)	BSL36A18 / BSL36B18	
중량**	3.4kg	

* 기존 배터리(BSL3660/3620/3626, BSL18xx 시리즈 등)는 이 공구에서 사용할 수 없습니다.

배부식 전원 공급 장치(BL36200)와 AC/DC 어댑터(ET36A)는 이 공구에서 사용할 수 없습니다.

** 중량: 톱 체인, 가이드 바, 체인 케이스, 오일, 배터리 미포함

기본 부속품

제품 포장에는 본체 (1대) 외에 88페이지에 나열된 부속품이 포함되어 있습니다.

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

- 목재/통나무 절단
- 정원 나무 가지치기, 벌목

장착 및 작동

작동	그림	페이지
배터리 제거 및 삽입	4	2
스위치 조작*	5	2
부속품 선택	—	89

*1 스위치 조작

잠금 해제 버튼을 누른 상태에서 스위치를 체결하면 톱 체인이 회전합니다. (그림 16)
잠금 해제 버튼을 누르지 않으면 스위치를 체결할 수 없습니다.
스위치를 체결하면 톱 체인을 누르고 있는 동안은 톱 체인이 계속해서 회전합니다.

한국어

스위치를 해제하면 브레이크가 걸려 톱 체인의 회전이 멈춥니다.

경고

잠금 해제 버튼을 누른 상태에서 고정시키지 마십시오.
실수로 스위치를 채결할 경우 기기가 갑자기 시동하여 부상을 입을 수 있습니다.

총전

배터리 및 배터리 충전기는 본 제품에 포함되어 있지 않습니다.

충전식 배터리는 사용 중인 충전기의 취급 지침에 따라 충전하십시오.

톱 체인 설치(교체)

경고

- 사고를 예방하려면 항상 기기 전원을 끄고 축전지를 제거하십시오.
- “사양”에 지정되어 있지 않은 톱 체인 또는 가이드 바를 사용하지 마십시오.
- 배부식 전원 공급 장치(BL36200)와 AC/DC 어댑터(ET36A)를 사용하지 마십시오. 이렇게 구성하면 사용자가 케이블에 감겨 부상을 입을 수 있습니다.

주의

두꺼운 장갑을 착용하고, 톱 체인에 부상을 입지 않도록 주의하십시오.

참고

- 톱 체인을 제거할 경우 오일 분출구, 오일 구멍, 가이드 바 홈에서 텁발을 제거하십시오.
텅발이 쌓이면 기기가 고장날 수 있습니다.
- 사양에 따라 올바른 유형의 톱 체인을 사용하십시오.
잘못된 유형의 가이드 바를 설치할 경우 톱 체인이 떨어져 나와 부상을 입을 수 있습니다.

1. 사이드 커버 제거(그림 6)

손잡이를 돌려 사이드 커버를 제거합니다.

2. 톱 체인 및 가이드 바 제거(그림 7)

장력 다이얼을 “-” 방향으로 돌려 톱 체인을 약간 느슨하게 한 다음 스프로켓에서 분리합니다. 화살표 방향으로 가이드 바를 따라 분리하십시오.

3. 스프로켓의 새 톱 체인 체결(그림 8)

- ① 가이드 바 끝에서 톱 체인을 장착하십시오. 톱날이 스프로켓 아래 그림에 표시된 방향을 향하도록 톱 체인의 방향을 지정하는지 확인하십시오.
- ② 체인과 가이드 바 끝을 잡고 블트와 체인 텐서너 보스를 가이드 바의 구멍에 삽입합니다. 톱 체인의 끝을 스프로켓에 연결하고 가이드 바를 톱 본체에 장착합니다.

4. 사이드 커버 설치(그림 9)

- ① 톱 본체의 슬롯에 둘출부를 끼워 사이드 커버를 부착하십시오. 톱 체인이 가이드 바에서 느슨해지지 않도록 하십시오.

② 손잡이를 한 번 돌려서 임시로 고정시킵니다.

다시 부착하기 전에 사이드 커버 주변의 먼지를 제거하십시오.

5. 톱 체인의 장력 조절(그림 10)

- 가이드 바의 끝을 들어 올리고 장력 다이얼을 돌려 톱 체인의 장력을 조절하십시오.
- 장력 다이얼을 “+”로 돌리면 톱 체인의 장력이 증가하고 “-”로 돌리면 장력이 감소합니다.

6. 톱 체인의 장력 확인(그림 11)

가이드 바 중앙에 약간 가까운 곳에서 톱 체인을 들어 올릴 때 톱 체인 드라이브 링크와 가이드 바의 간격이 0.5~1mm가 될 수 있도록 톱 체인의 장력을 조절하십시오.

7. 손잡이 고정(그림 12)

조절이 완료되면 가이드 바를 들어 올리고 손잡이를 완전히 조입니다.

경고

톱 체인의 장력을 조절한 후 손잡이를 완전히 조였는지 확인하십시오.

손잡이가 헐거울 경우 부상을 입을 수 있습니다.

사용 전 검사 및 준비

사용 전에 다음과 같이 검사와 준비를 수행하십시오.

경고

- 사고를 예방하기 위해 항상 1단계부터 3단계까지 수행하고 본체에서 축전지를 제거하십시오.
- 잠금 해제 버튼을 누른 상태에서 고정시키지 마십시오.
실수로 스위치를 채결할 경우 기기가 갑자기 시동하여 부상을 입을 수 있습니다.

1. 스위치가 꺼져 있는지 확인

- 스위치의 체결 여부를 모르는 상태에서 축전지를 끼울 경우 기기가 갑자기 시동하여 사고로 이어질 수 있습니다.
- 잠금 해제 버튼을 누른 상태에서 스위치를 제거하면 기기 전원이 커지고 스위치를 해제하면 기기 전원이 꺼집니다.

2. 톱 체인의 장력 확인

- 톱 체인의 장력이 잘못될 경우 톱 체인 또는 가이드 바가 손상되고 오작동이 발생할 위험이 있습니다. 5~7단계 “톱 체인 설치(교체)”를 참조하여 적절한 장력을 설정하는지 확인하십시오.
- 톱 체인이 아직 새것이며 특히 신축성이 있으므로, 장력을 주기적으로 확인하고 필요한 만큼 조절하십시오.
- 손잡이를 단단히 조였는지도 확인하십시오.

3. 체인 오일 확인

- 이 기기는 내부에 체인 오일이 없는 상태로 제공됩니다. 사용 전에 오일 탱크가 제공된 체인 오일로 채워져 있는지 확인하십시오. (그림 13)
- 작업 중에 오일 확인창을 주기적으로 확인하고 오일을 필요한 만큼 보충하십시오.
- 제공된 체인 오일이 다 떨어질 경우 HiKOKI 체인 오일(별매) 또는 이와 동등한 시중의 체인 오일을 사용하십시오.
- 체인 오일이 자동으로 유통합니다.
자동 유통의 배출량은 출고 시 최대값으로 사전 설정되어 있습니다.
배출량을 줄이려면 오일 투시창 오른쪽에 있는 오일 펌프 조절기를 시계 방향으로 돌리십시오. (그림 14)

참고

- 오일 탱크 용량은 약 100 ml입니다.
체인 오일을 보충할 때 오일 탱크에서 오일이 새거나 넘치지 않도록 하십시오.
- 체인 오일로 채울 것을 권합니다.
체인 오일 없이 작동을 계속하면 톱 체인이 타거나 모터가 고장날 수 있습니다.
- 먼지나 기타 이물질이 오일 탱크에 들어가지 않도록 주의하십시오.
먼지나 기타 이물질이 오일 탱크에 들어갈 경우 기기가 고장날 수 있습니다.
- 이 기기의 구조상 탱크에 남은 체인 오일이 누출될 수 있습니다. 이것이 오작동을 나타내지는 않지만 보관 위치가 더러워질 수 있으므로 주의하십시오.
보관할 때는 오일 탱크에서 오일을 비우고, 어떤 누출액도 흡수할 수 있는 물건을 본체 아래에 두십시오.

4. 축전지 설치(그림 4)

그림 4에 표시된 것처럼 딸깍 소리가 나면서 고정될 때까지 세게 누르십시오.

- 축전지를 단단히 부착하십시오.
- 축전지를 단단히 부착하지 않으면 축전지가 떨어져 나와서 부상을 입을 수 있습니다.

주의

5. 체인 브레이크의 작동 확인(그림 15)

경고

- 체인 브레이크는 비상 정지 장치이지만 완전히 신뢰할 수는 없습니다. 반동 위험을 피하기 위해 주의해서 작동하십시오.
- 체인 브레이크는 비상 상황에서와 시동 시에 사용하도록 되어 있습니다. 마구잡이로 사용하지 마십시오.
- 틈밥 등이 쌓여서 체인 브레이크의 움직임이 약해지지 않도록 청소를 자주 하십시오.
- 체인 브레이크는 안전한 사용을 보장하는 중요한 부품입니다.
체인 브레이크 작동에 관한 문제가 있을 경우 HiKOKI 공인 서비스 센터에 수리를 요청하십시오.
- 제품은 체인 브레이크가 “ON” 위치로 설정된 상태로 배송됩니다. 체인 브레이크는 사용 전에 해제해야 합니다.

체인 브레이크는 기기가 반동 현상 등을 겪을 때 틈 체인을 멈추게 하여 위험을 줄이는 비상 정지 장치입니다.
(“반동 현상의 원인 및 작업자 예방”을 참조하십시오.)
체인 브레이크(29)를 화살표 방향으로 밀어 체인 브레이크를 작동시키고 틈 체인을 정지시키십시오. 체인 브레이크를 해제하려면 스위치에서 손을 떼고 체인 브레이크를 뒤로 당깁니다.

주의

체인 브레이크는 전원이 켜져 있을 때만 작동합니다.
근처에 사람이나 장애물이 없는 곳에서 체인 브레이크 기능을 확인하십시오.

- ① 잠금 해제 버튼을 누른 상태에서 스위치를 누릅니다.
- ② 틈 체인이 회전하기 시작하면 체인 브레이크를 틈 체인 쪽으로 앞으로 밀니다.
- ③ 틈 체인이 멈추면 체인 브레이크가 제대로 작동하는 것입니다. 브레이크를 해제하려면 스위치에서 손을 떼고 체인 브레이크를 뒤로 당깁니다.

6. 체인 오일의 배출 확인(그림 16)

- 기기 전원을 커면 체인 오일이 틈 체인과 가이드 바를 자동으로 유통합니다.
- 기기가 시동하고 2~3분 후 오일이 나오는 것 같지 않으면 오일 분출구 주변에 틈밥이 쌓였는지 확인하십시오.
(“체인 오일 분출구 청소”를 참조하십시오.)
(“체인 오일 확인”을 참조하십시오.)

배터리 잔량 표시기

배터리 잔량 표시기 스위치를 눌러 표시 램프를 켜면 배터리의 남은 용량을 확인할 수 있습니다. (그림 17, 표 1)

배터리 잔량 표시기 스위치를 누른 후 약 3초 동안 표시기가 차단됩니다.

주위 온도와 배터리 상태 등 약간의 차이가 있기 때문에 배터리 잔량 표시기를 참고하는 것이 가장 좋습니다.
또한 배터리 잔량 표시기는 공구나 충전기에 장착된 표시기와 다를 수 있습니다. (배터리는 미포함, 별도 판매)

램프의 상태	배터리 잔량
	켜짐 : 배터리 잔량이 75%를 넘습니다.
	켜짐 : 배터리 잔량이 50%~75%입니다.
	켜짐 : 배터리 잔량이 25%~50%입니다.
	켜짐 : 배터리 잔량이 25% 미만입니다.
	깜박임 : 배터리 잔량이 거의 없습니다. 가능한 한 빨리 배터리를 다시 충전하십시오.
	깜박임 : 고온으로 인해 출력이 중지되었습니다. 공구에서 배터리를 제거하고 원전히 식히하십시오.
	깜박임 : 고장이나 오작동으로 인해 출력이 중지되었습니다. 배터리 문제일 수도 있으므로 현지 대리점에 문의하십시오.

배터리 잔량 표시기는 주변 온도 및 배터리 특성에 따라 다소 다르게 표시될 수 있으므로 참조로만 읽으십시오.

참고

- 스위치 패널에 강한 충격을 주거나 파손하지 마십시오.
문제가 발생할 수 있습니다.
- 배터리 전력 소비를 줄일 수 있도록 배터리 잔량 표시기 스위치를 누를 때만 배터리 잔량 표시 램프가 켜집니다.

절단 절차

경고

- 작동 전에 체인 브레이크가 작동하는지 확인하십시오.
- 사용 중에 햄들을 양손으로 꽉 잡으십시오.
- 목재를 아래로부터 절단할 때 틈 체인이 목재에 충격을 주지 않도록 하십시오.
기기가 뒤로 밀릴 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 휴식 시간 동안이나 작업 후에는 항상 기기 전원을 끄고 본체에서 축전지를 제거하십시오.

항상 작업장과 주변을 모니터링하고, 부상이나 사고 또는 고장을 일으킬 수 있는 물체가 있는지 확인하고, 만약 있을 경우 미리 제거하십시오.

특히, 작업용 발판을 사용할 때는 불안정한 곳이나 걸려 넘어질 수 있는 물체가 없도록 하십시오.
서 있는 나무를 벌목할 때는 항상 나무가 쓰러지거나 구르는 방향에 주의를 기울이고 스스로 안전하게 대피할 수 있는 장소와 대피로를 미리 결정하십시오.

- ① 기기 전원이 꺼져 있는지 확인
스위치를 모르고 체결한 상태에서 축전지를 끼울 경우 기기가 갑자기 시동하여 사고로 이어질 수 있습니다.
- ② 축전지 설치(그림 4)
그림 4에 표시된 것처럼 딸깍 소리가 나면서 고정될 때까지 세게 누르십시오.
- ③ 스위치 체결
틈 체인이 목재에 닿지 않도록 주의하면서 스위치를 체결하고, 틈 체인 속도가 증가하면 절단을 시작하십시오.

주의

- 기기 전원을 켜 때 틈 체인이 자재나 기타 물체에 닿지 않도록 하십시오.

한국어

- 사용 중에 틈 체인이 다른 자재나 물체에 달지 않도록 주의하십시오. 특히 절단을 마쳤을 때 틈 체인이 땅에 달지 않도록 주의하십시오.

참고

기기에서 오일이 떨어지는 일이 없도록 오일 탱크를 미리 다시 채우십시오.

1. 일반 절단 절차

- (1) 절단할 목재에서 틈을 약간 떨어뜨린 상태에서 전원 스위치를 켭니다.
최고 속도에 도달한 후에만 툴질을 시작하십시오.
- (2) 가느다란 나무 조각을 자를 경우 가이드 바의 밑부분을 목재에 단단히 대고 **그림 18**에 표시된 것처럼 아래쪽으로 툴질하십시오.
- (3) 두꺼운 나무 조각을 자를 경우 장치 앞면의 스파이크를 목재에 단단히 대고 **그림 19**에 표시된 것처럼 스파이크를 지렛대로 사용해 레버 조작으로 절단하십시오.
- (4) 목재를 가로로 절단할 경우 가이드 바가 아래로 오도록 기기 본체를 오른쪽으로 돌리고 원손으로 전면 핸들을 웃부분을 잡으십시오. 가이드 바를 수평으로 잡고 기기 본체 앞에 있는 스파이크를 목재 위에 놓으십시오. 스파이크를 지렛대로 사용해 레버 조작으로 목재를 절단하십시오. (**그림 20**)
- (5) 목재를 밑에서부터 절단할 경우 가이드 바의 윗부분이 목재에 살짝 달도록 하십시오(**그림 21**).
- (6) 좁은 치침을 주의 깊게 살펴볼 뿐 아니라 사용 전에 반드시 체인틀을 실제로 작동해 보거나 최소한 툴질 가대에 둥근 목재를 올려 놓고 길이 절단 연습을 함으로써 체인 작동법을 익히십시오.
- (7) 지지대 없이 통나무나 목재를 절단할 경우 절단 도중 움직이지 않도록 툴질 가대 또는 기타 적절한 방법을 사용해 지지하십시오.

주의

- 목재를 밑에서부터 절단할 경우 체인이 목재에 강하게 부딪치면 기기 본체가 사용자 쪽으로 튀어 오를 위험이 있습니다.
- 밑에서부터 목재를 절단할 경우 절단이 끝났을 때 가이드 바가 통제에서 벗어나 튀어 오를 위험이 있으므로 완전히 절단하지 마십시오.
- 작동 중인 체인틀이 지면이나 철조망에 달지 않도록 항상 주의하십시오.

2. 가지 절단

- (1) 서 있는 나무에서 가지를 절단할 경우:
두꺼운 가지는 처음에 나무 줄기에서 먼 부분을 절단해야 합니다.
먼저 밑에서 1/3 가량 절단한 다음 위에서부터 가지를 완전히 절단하십시오. 마지막으로 나무 몸통과 평행하게 가지의 나머지 부분을 절라내십시오(**그림 22**).

주의

- 떨어지는 가지에 항상 주의하십시오.
- 체인틀 반동에 항상 주의하십시오.
- (2) 쓰러진 나무에서 가지를 절단할 경우:
먼저 지면에 달지 않은 가지를 절라낸 다음 지면에 달은 가지를 절라내십시오. 지면에 달은 굵은 가지를 절단할 경우 먼저 위에서 절반 가량 절단한 다음 아래에서부터 가지를 완전히 절라내십시오(**그림 23**).

주의

- 지면에 달은 가지를 절단할 경우 가이드 바가 압력에 의해 튀어 오르지 않도록 주의하십시오.
- 마지막 절단 단계에서 통나무가 갑자기 구르지 않도록 주의하십시오.

3. 통나무 절단

그림 24처럼 높인 통나무를 절단할 경우 먼저 밑에서 1/3 가량 절단한 다음 위에서 완전히 잘라내십시오. 그림 25에 표시된 것처럼 구멍이 난 통나무를 절단할 경우 먼저 위에서 2/3 가량 절단한 다음 밑에서 위쪽으로 절단하십시오.

주의

- 압력으로 인해 통나무에서 가이드 바가 튀어 오르지 않도록 주의하십시오.
- 경사면에서 작업할 경우 통나무 위쪽에 서십시오. 통나무 아래쪽에 설 경우 절단된 통나무가 작업자 쪽으로 굴러올 수 있습니다.

4. 통나무를 놔놓고 자르기

통나무가 안정적인지 확인하십시오.

스파이크를 통나무에 밀어 넣으십시오. 절단을 용이하게 하기 위해 핸들을 들어올릴 수 있는 베터대로 스파이크를 사용하십시오. (**그림 26**)

5. 양쪽 끝을 떠받치고 통나무 자르기

위에서 약 1/3 깊이까지 툴질로 시작한 다음 아래에서 툴질하여 절단을 완료합니다.

위에서부터 끝까지 절단하려고 하면 가이드 바가 툴 절단부에 끌릴 수 있습니다. (**그림 27**)

6. 범복

- (1) 언더컷(그림 28의 ①):
나무를 쓰러뜨릴 방향을 마주 보고 언더컷을 하십시오. 언더컷의 깊이는 나무 직경의 1/3이어야 합니다. 올바른 언더컷 없이 나무를 베지 마십시오.

- (2) 밴컷(그림 28의 ②):
수평 언더컷에서 5cm 위쪽에서 평행하게 백컷을 하십시오.

절단 도중 체인이 얹히면 틈을 멈추고 뼈기를 사용해 분리하십시오. 나무를 가로질러 절단하지 마십시오.

주의

- 벌목할 경우 사람을 위태롭게 하거나 나무가 송전선에 부딪치거나 재산 피해를 유발하지 않도록 주의해야 합니다.
- 나무가 쓰러진 후에 구르거나 비탈 아래로 미끄러질 수 있으므로 해당 지형의 오른막에 서서 작업해야 합니다.

절단 작업 준비

대규모 작업 또는 중단 없는 작업의 경우

이 공구에는 충전식 배터리를 제어하는 전자 부품을 보호하는 과열 보호 회로가 내장되어 있습니다. 계속되는 사용 중에 또는 공구에 가해지는 압력으로 인해 발생하는 뜨거운 부하 상태에서 작업하는 중에 공구 온도가 상승하면 결국 과열 보호 회로가 작동하여 공구 전원이 차단됩니다. 이 경우 공구의 온도가 내려가도록 한동안 뇌두십시오. 온도가 낮아지면 공구를 다시 사용할 수 있습니다. 연속 작동 중에 충전식 배터리를 교체해야 할 경우 약 15분 동안 공구를 쉬게 하십시오.

체인틀을 잡는/누르는 힘

항상 체인틀을 단단히 잡으십시오.

또한 체인틀에 필요 이상으로 힘을 가하지 마십시오. 절단할 때 체인틀에 추가적인 힘을 기하면 절단 속도가 올라가지 않습니다. 이 경우 모터에 무리를 주고, 성능이 저하되고, 모터 또는 가이드 바가 손상되거나 오작동이 발생할 수 있습니다.

틈 체인이 적당한 속도로 작동하는 범위에서 기기를 사용하십시오.

특히 틈 체인이 과도한 힘으로 인해 멈추면(걸리면) 부상을 입거나 기기가 고장날 수 있습니다.

체인 이탈 방지 장치

- 체인틀 사용자가 부서진 체인에 맞을 가능성을 막기 위해 체인 바로 아래 전원 헤드에 체인 이탈 방지 장치가 있습니다.

- 틈 체인이 절단되면 “틈 체인 설치(교체)”를 참조하여 새것으로 교체하십시오.

체인 날 연마

경고

사고를 예방하기 위해 항상 스위치를 끄고 본체에서 축전지를 제거하십시오.

주의

톨 체인을 다룰 때는 항상 두꺼운 장갑을 착용하십시오.

참고

톨 체인을 본체에 부착한 상태에서 톨 체인을 연마하고 가이드 바의 중앙 위치에 있는 깊이 게이지지를 조절하십시오.

톨 체인의 날카로움이 약해지면 모터와 본체의 각 부품에 부담을 주어 효율이 저하됩니다.

최적의 기기 성능을 원한다면 톤 체인을 날카롭게 유지하기 위해 깊은 유지보수가 필요합니다.

1. 날 연마

직경 4 mm의 동근 줄을 사용합니다.

그림 29에 표시된 것처럼 날 위로 동근 줄 직경의 1/50이 돌출되도록 톤 체인 날에 동근 줄을 놓으십시오.

그림 30과 같이 동근 줄을 가이드 바에서 30° 각도로 기울여서 날을 연마하십시오.

동근 줄을 그림 방향으로 부드럽게 밀어 날을 다듬으십시오.

줄을 뺄 때 동근 줄이 톤 체인에 닿지 않도록 하십시오.

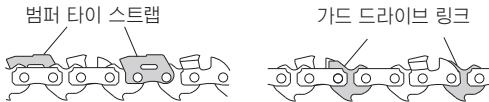
그러지 않으면 공구의 절단 효율이 저하됩니다. 날을 올바르게 연마하기에 적합한 각도가 그림 31에 표시되어 있습니다. (동근 줄은 별매품입니다.)

2. 깊이 게이지 조절

경고

○ 범퍼 타이 스트랩과 범퍼 드라이브 링크의 윗부분을 사포로 닦지도, 이를 부품의 형태를 변형시키지도 마십시오.

○ 깊이 게이지는 사진에 결정된 치수와 형태에 따라 조절해야 합니다. 그러지 않으면 반동 위험이 증가하여 부상을 입을 수 있습니다.



깊이 게이지는 절단기가 목재에 박히는 위치에서 깊이를 조절하는 데 사용되기 때문에 모두 동일한 방식으로 정렬해야 합니다.

톨 체인을 연마할 때는 반드시 깊이 게이지를 2~3번 연마마다 확인하십시오. (그림 32)

깊이 게이지 조인터를 톤 체인에 얹고, 훔에서 게이지가 보이도록 하고, 평평한 줄을 사용하여 깊이 게이지 조인터에서 나온 부분을 비스듬히 연마하십시오. (그림 33) (깊이 게이지 조인트와 평평한 줄은 별매품입니다.)

깊이 게이지에 줄질을 한 후 깊이 게이지의 앞쪽을 이전대로 돌글리십시오. (그림 34)

톨 체인을 연마한 후에는 체인 오일에 넣어 출발을 씻어내십시오.

출발을 깨끗이 닦지 않을 경우 톤 체인과 가이드 바가 사용하는 동안 금방 마모됩니다.

깊이 게이지 조인트는 동근 줄로 다듬을 때도 사용할 수 있습니다. (그림 35)

유지보수 및 검사

작동 후에 기기를 보관할 때 각 부품의 검사와 유지보수를 수행하십시오.

경고

유지보수와 검사 중에는 항상 기기 전원을 끄고 본체에서 축전지를 제거하십시오. 또한 콘센트에서 축전기의 전원 플러그를 빼십시오.

주의

톨 체인을 다룰 때는 항상 두꺼운 장갑을 착용하십시오.

1. 톤 체인 검사

- 가끔 톤 체인을 검사하십시오. 이상이 있을 경우 “톨 체인 설치(교체)”를 참조하여 새것으로 교체하십시오.
- 체인 장력을 검사하고 올바르게 조여져 있는지 확인하십시오.
- 톤 체인이 무뎌지면 기기 사용을 멈추고 “체인 날 연마”를 참조하여 톤 체인을 연마하십시오.
- 사용 후 녹 방지를 위해 톤 체인과 가이드 바를 오일로 조심스럽게 윤활하십시오.

참고

사이드 커버, 스프로켓, 체인 오일 분출구, 가이드 바를 청소할 때는 “톨 체인 설치(교체)” 절차를 참조하여 톤 체인을 제거하십시오.

2. 사이드 커버 및 스프로켓 청소(그림 36)

청소를 통해 부품 내부에 남아 있는 부스러기나 먼지를 제거하십시오.

3. 체인 오일 분출구 청소(그림 37)

체인 오일 분출구를 청소하기 전에 사이드 커버와 가이드 바를 제거하십시오.

4. 가이드 바 청소(그림 38)

톱밥 등의 물질이 가이드 바 또는 오일 분출구의 훔에 막힐 경우 오일이 흐르지 않아 기기가 고장날 수 있습니다.

톱체인을 사용한 후와 교체할 때는 가이드 바를 제거하고 훔에 있는 톱밥을 청소하십시오. (“톨 체인 설치(교체)”를 참조하십시오.)

5. 체인 브레이크 청소(그림 39)

브러시를 사용하여 톤 체인까지 톤새에 낀 부스러기를 제거하십시오.

6. 체인 캐저 검사(그림 40)

체인 캐저는 체인이 느슨해지거나 절단될 경우 작업자가 톤 체인에 부딪히는 것을 방지하도록 설계되었습니다.

체인 캐저는 사이드 커버와 일체형입니다.

체인 캐저가 손상되지 않았는지 확인하십시오.

7. 부착 나사 검사

정기적으로 모든 부착 나사를 검사하고 잘 고정되어 있는지 확인합니다. 느슨한 나사가 있는 경우, 즉시 꽉 조여야 합니다. 그렇게 하지 않으면 심각한 사고가 날 수 있습니다.

8. 모터 관리

모터부 구선은 전동 톤의 ‘심장부’입니다. 구선이 손상되거나 끊 또는 기름에 젖지 않도록 주의를 기울여야 합니다.

9. 배터리 설치함 및 배터리 청소(그림 41)

브러시나 에어 블로 건을 사용하여 부스러기나 먼지를 제거하고 톤을 깨끗하게 관리하십시오.

참고

○ 사용 중에 부스러기나 먼지가 쌓이면 축전지가 빠지거나 다른 사고가 발생할 수 있습니다.

부스러기와 먼지가 쌓이면 배터리와 단자 사이의 접촉 불량을 비롯한 오작동이 발생할 수 있습니다.

○ 청소 후에는 축전지를 공구 본체에 쉽게 탈부착할 수 있는지 확인하십시오.

한국어

10. 외부 청소

체인톱에 얼룩이 생긴 경우 부드러운 마른 천이나 비눗물을 적신 천으로 닦으십시오. 염소 용제, 가솔린 또는 페인트 시너 등을 플라스틱을 녹이므로 사용하지 마십시오.

11. 보관

- 모든 부품을 깨끗이 청소하십시오. 부식 방지제의 잣은 층으로 금속 부품을 코팅하십시오.
- 파손된 부분은 반드시 수리 후에 보관하십시오.
- 기기를 보관할 때는 각 부품의 청소와 유지보수를 수행하고 가이드 바에 체인 케이스를 장착하십시오.
- 체인톱은 온도가 40°C 미만이고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

참고

리튬-이온 배터리 보관

리튬-이온 배터리를 완전히 충전한 후에 보관하십시오.

저충전 상태로 장기간(3개월 이상) 배터리를 보관하면 배터리 성능이 저하되어 배터리 사용 시간이 현저하게 감소되거나 충전할 수 없게 되는 경우가 있습니다.

단, 배터리를 2~5회 충전과 사용을 반복하면 현저하게 감소된 배터리 사용 시간이 회복될 수도 있습니다.

충전과 사용을 반복해도 배터리 사용 시간이 매우 짧으면 배터리의 수명이 다른 것으로 새 배터리로 교체하십시오.

주의

전동 툴을 사용하거나 점검할 때는 각국의 안전 수칙 및 규정을 준수해야 합니다.

HiKOKI 무선 전동 툴의 배터리에 대한 중요 알림

항상 당사의 지정된 순정 배터리 가운데 하나를 사용하십시오. 당사는 당사가 지정하지 않은 배터리와 함께 사용될 경우 또는 배터리를 분리하여 개조할 경우(분해 및 셀 또는 내부 부품의 교환) 당사의 무선 전동 툴의 안전 및 성능을 보장할 수 없습니다.

참고

HiKOKI는 지속적인 연구개발 프로그램을 진행하고 있으므로, 본 설명서의 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

문제 해결

전동 툴이 정상적으로 작동하지 않을 경우 아래 표에 나와 있는 검사 방법을 사용하십시오. 이렇게 해도 문제가 해결되지 않을 경우 대리점 또는 공식 HiKOKI 서비스 센터에 문의하십시오.

1. 전동 공구

고장 증상	추정 원인	추정 원인
모터에서 소리는 있는데 툴 체인이... ○ 움직이지 않음 ○ 자유롭게 움직이지 않음	체인 브레이크가 작동한 것일 수 있습니다. 툴 체인의 장력이 과도합니다.	체인 브레이크를 작업자 쪽으로 당겨서 해제하십시오. 툴 체인의 장력을 확인하고 너무 세게 조인 경우 장력을 느슨하게 하시오.
	툴 체인이 스프로켓에서 빠져 나옵니다. 사이드 커버 내부... → 툴밥이 걸림 → 이물질이 박혀 있음	툴 체인이 스프로켓에 올바르게 제결되었는지 확인하십시오. 사이드 커버를 청소합니다.
	가이드 바 훔과 오일 구멍을 청소하십시오. → 툴밥이 걸림 → 오일이 흐르지 않음	가이드 바 훔과 오일 구멍을 청소하십시오. 오일 탱크에 오일이 있는지 확인하고 필요한 만큼 보충하십시오.
무더짐	툴 체인이... → 마모되거나 날이 부서짐 → 녹이 슙	툴 체인을 연마하십시오. 마모나 파손이 매우 심하면 툴 체인을 새것으로 교체하십시오.
	툴 체인의 방향이 거꾸로 되었습니다.	방향이 올바른지 확인하면서 다시 부착하십시오.
	툴 체인의 장력이 느슨합니다.	툴 체인의 장력을 확인하고 느슨할 경우 조이십시오.
체인 오일이 ○ 느리게 흐름 ○ 흘러 나오지 않음 (멈춤)	탱크에 체인 오일이 부족합니다. 체인 오일 분출구가 막혀 있습니다.	체인 오일을 보충하십시오. 체인 오일 분출구를 청소하십시오.
배터리를 설치할 수 없습니다.	해당 공구에 지정되지 않은 배터리를 설치하려고 시도했습니다.	다중 볼트형 배터리를 설치하십시오.

CÁC BIỂU TƯỢNG

CẢNH BÁO

Các biểu tượng sau đây được sử dụng cho máy. Hãy chắc chắn rằng bạn hiểu ý nghĩa của các biểu tượng này trước khi sử dụng.

	CS3630DB / CS3635DB: Máy cưa xích dùng pin
	Để giảm rủi ro bị thương, người dùng phải đọc sách hướng dẫn.
	Không được sử dụng dụng cụ điện lúc trời mưa và ẩm ướt hoặc để dụng cụ ở ngoài trời khi đang mưa.
	Đọc, hiểu và tuân theo tất cả các cảnh báo và hướng dẫn trong sổ tay hướng dẫn sử dụng này và trên thân máy.
	Luôn đeo kính bảo hộ mắt, dụng cụ bảo vệ đầu và tai khi sử dụng máy này.
	Cẩn thận với hiện tượng giật lùi của cưa xích và tránh tiếp xúc với phần đầu thanh.
	Tuyệt đối không sử dụng bằng một tay.
	Luôn sử dụng cưa bằng cả hai tay.
	Đỗ dầu phun xích
	Điều chỉnh tốc độ cấp dầu bôi trơn xích cưa
	Công tắc chỉ báo mức pin
	Ngắt kết nối pin

CÁC BỘ PHẬN (Hình 1):

- A: Công tắc: Kích hoạt thiết bị bằng ngón tay.
- B: Nút nhả khóa: Nút này dùng để tránh vô ý vận hành nút khởi động.
- C: Hám xích: Thiết bị để dừng hoặc khóa xích cưa.
- D: Thanh đem định: Thiết bị đóng vai trò là trực quay khi tiếp xúc với cây hoặc gốc cây.
- E: Nắp bình chứa dầu: Nắp để đóng bình dầu.
- F: Kính kiềm tra dầu: Cửa sổ để kiểm tra lượng dầu của xích cưa.
- G: Tay cầm trước: Chống đỡ tay cầm nằm ở hoặc hướng về phía trước thân máy chính.
- H: Pin (được bắn riêng): Nguồn điện để vận hành thiết bị.
- I: Tay cầm phía sau: Tay cầm hỗ trợ nằm ở phía sau của phần thân chính.
- J: Đĩa siết căng: Thiết bị điều chỉnh độ căng của xích cưa.
- K: Núm vặn: Núm để bảo vệ nắp bên hông.
- L: Xích cưa: Xích, dùng như một dụng cụ cắt.
- M: Thanh dẫn hướng: Bộ phận này để hỗ trợ và dẫn hướng xích cưa.
- N: Nắp bén hông: Nắp bảo vệ cho thanh dẫn hướng, xích cưa, khớp ly hợp và bánh răng khi sử dụng xích cưa.
- O: Bình đổ dầu vào máy: Bình chứa dầu.
- P: Võ bọc xích: Võ bọc dùng để che phủ thanh dẫn hướng và xích cưa khi không sử dụng thiết bị.

CẢNH BÁO!

Xích cưa (CS3630DB / CS3635DB) này được thiết kế đặc biệt cho việc chăm sóc và giải phẫu cây. Chỉ những người được đào tạo về chăm sóc và giải phẫu cây mới có thể sử dụng cưa này. Tuân thủ tất cả các tài liệu, quy trình và các khuyến nghị từ các tổ chức chuyên môn có liên quan. Không làm như vậy sẽ tạo nguy cơ tai nạn cao. Chúng tôi khuyên bạn nên luôn sử dụng bục nâng để cưa cây. Kỹ thuật leo cây là cực kỳ nguy hiểm và cần được đào tạo đặc biệt. Người vận hành phải được đào tạo và quen thuộc với việc sử dụng thiết bị an toàn, cách làm việc và thành thạo kỹ thuật leo trèo. Luôn sử dụng thiết bị hâm cho cả người vận hành và máy cưa.

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

CẢNH BÁO!

Vui lòng đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, mô tả và thông số kỹ thuật được cấp cùng với dụng cụ điện này.

Việc không tuân theo mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến bị điện giật, cháy và/hoặc bị chấn thương nghiêm trọng.

Giữ lại tất cả các cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo trong tương lai.

Thuật ngữ "dụng cụ điện" có trong các cảnh báo đề cập đến dụng cụ điện (có dây) điều khiển bằng tay hoặc dụng cụ điện (không dây) vận hành bằng pin.

1) Khu vực làm việc an toàn

- a) Giữ khu vực làm việc sạch và dù ánh sáng.
Khu vực làm việc tối tăm và bừa bộn dễ gây tai nạn.
- b) Không vận hành dụng cụ điện trong khu vực dễ cháy nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hoặc bụi khói.
Các dụng cụ điện tạo tia lửa nên có thể làm bụi khói bén lửa.
- c) Không để trẻ em và những người không phân sự đứng gần khi vận hành dụng cụ điện.
Sự phân tâm có thể khiến bạn mất kiểm soát.

2) An toàn về điện

- a) Phích cắm dùng cụ điện phải phù hợp với ổ cắm. Không bao giờ được cải biến phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp với dụng cụ điện nổi đất (tiếp đất).
Phích cắm nguyên bản và ổ cắm điện đúng loại sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- b) Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nổi đất hoặc tiếp đất như đường ống, lò sưởi, bếp ga và tủ lạnh.
Có nhiều nguy cơ bị điện giật nếu cơ thể bạn nối hoặc tiếp đất.
- c) Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa hoặc ẩm ướt.
Nước thấm vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- d) Không được làm dụng dây dẫn điện. Không bao giờ nắm dây để xách, kéo hoặc rút dụng cụ điện. Để dây cách xa nơi có nhiệt độ cao, trơn trượt, vật sắc cạnh hoặc bộ phận chuyển động.
Dây bị hư hỏng hoặc rái sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- e) Khi vận hành dụng cụ điện ở ngoài trời, hãy sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.
Sử dụng dây nối ngoài trời thích hợp làm giảm nguy cơ bị điện giật.

Tiếng Việt

- f) Nếu không thể tránh khỏi việc vận hành dụng cụ điện ở một nơi ẩm thấp, thì hãy sử dụng thiết bị dòng điện dư (RCD) được cung cấp để bảo vệ.
Việc sử dụng một RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- 3) An toàn cá nhân
- a) Luôn cảnh giác, quan sát những gì bạn đang làm và phản ứng theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ điện. Không được sử dụng dụng cụ điện khi mệt mỏi hoặc dưới ánh hào quang của rượu, ma túy hoặc thuốc phiện.
Một thoáng mất tập trung khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.
- b) Sử dụng thiết bị bảo vệ cá nhân. Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt.
Trang thiết bị bảo vệ như khẩu trang, găng tay an toàn chống trượt, nón bảo hộ hoặc dụng cụ bảo vệ tai được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ làm giảm nguy cơ thương tích cá nhân.
- c) Ngăn chặn việc vô tình mò máy. Đảm bảo rằng công tắc đang ở vị trí tắt trước khi kết nối đến nguồn điện và/hoặc bộ nguồn pin, thu gom hoặc mang vác công cụ.
Việc mang vác các công cụ điện khi ngón tay của bạn đặt trên công tắc hoặc tiếp điện cho các công cụ điện khiến cho công tắc bật lên sẽ dẫn đến các tai nạn.
- d) Thảo mịn khóa điều chỉnh hoặc chìa vặn đai ốc ra trước khi bắt dụng cụ điện.
Chia vặn đai ốc hoặc chìa khóa còn cầm trên một bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.
- e) Không với tay quá xa. Luôn luôn đứng vững và cân bằng.
Điều này giúp kiểm soát dụng cụ điện trong tình huống bất ngờ tốt hơn.
- f) Trang phục phù hợp. Không mặc quần áo rộng lùng thùng hoặc đeo trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.
Quần áo rộng lùng thùng, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
- g) Nếu có các thiết bị đì kèm đê nội máy hút bụi và các phụ tùng chọn lọc khác, hãy đảm bảo các thiết bị này được nối và sử dụng đúng cách.
Việc sử dụng các thiết bị này có thể làm giảm đặc hại do bụi gây ra.
- h) Không được để cho sự quen thuộc do việc thường xuyên sử dụng dụng cụ cho phép bạn chủ quan và bỏ qua các nguyên tắc an toàn của dụng cụ.
Một hành động bất cẩn có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng chỉ trong vòng chưa đến một giây.
- 4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện
- a) Không được ép máy hoạt động quá mức. Sử dụng đúng loại dụng cụ điện phù hợp với công việc của bạn.
Dụng cụ điện đúng chủng loại sẽ hoàn thành công việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiêu chí mà máy được thiết kế.
- b) Không sử dụng dụng cụ điện nếu công tắc không tắt hoặc bị đứt.
Bất kỳ dụng cụ điện nào không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- c) Luôn rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo bộ nguồn pin, nếu có thể tháo, ra khỏi dụng cụ điện trước khi thực hiện bảy kỹ điều chỉnh, thay đổi phụ tùng, hoặc cất giữ dụng cụ điện nào.
- Những biện pháp ngăn ngừa như vậy giúp giảm nguy cơ sử dụng cụ điện khởi động bất ngờ.
- d) Cắt giữ dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm tay trẻ em và không được cho người chưa quen sử dụng dụng cụ điện hoặc chưa được hướng dẫn sử dụng này vận hành dụng cụ điện.
Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được đào tạo cách sử dụng.
- e) Bảo dưỡng dụng cụ điện và phụ tùng. Kiểm tra đảm bảo các bộ phận chuyển động không bị xê dịch hoặc mắc kẹt, các bộ phận không bị rạn nứt và kiểm tra các điều kiện khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa dụng cụ điện trước khi sử dụng.
Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện kém.
- f) Giữ các dụng cụ cắt sắc bén và sạch sẽ.
Dụng cụ cắt có cạnh cắt bén được bảo quản đúng cách sẽ ít khi bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- g) Sử dụng dụng cụ điện, các phụ tùng và đầu cài, v.v...đúng theo những chỉ dẫn này, lưu ý đến các điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.
Vận hành dụng cụ điện khác với mục đích thiết kế có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm.
- h) Giữ tay cầm và bề mặt cầm khô, sạch và không dính dầu và nhiên liệu.
Tay cầm và bề mặt cầm nắm trơn trượt không được cho phép xử lý và kiểm soát an toàn dụng cụ trong những tình huống bất ngờ.
- 5) Sử dụng và bảo quản dụng cụ chạy pin
- a) Chỉ sạc pin bằng bộ sạc chuyên dụng của nhà cung cấp.
Bộ sạc chỉ phù hợp với một loại pin nên nếu sử dụng cho một loại pin khác có thể gây nguy cơ cháy nổ.
- b) Chỉ vận hành dụng cụ với loại pin được thiết kế riêng.
Sử dụng bất kỳ loại pin nào khác có thể gây nguy cơ tai nạn và cháy nổ.
- c) Khi không dùng pin, bảo quản pin ở xa các vật dụng kim loại như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh ốc hoặc các vật kim loại nhỏ khác vốn có thể kết nối thiết bị đầu cuối này với thiết bị đầu cuối khác.
Các đầu pin chạm nhau sẽ chập mạch và có thể gây bùng hoả cháy.
- d) Trong điều kiện sử dụng quá mức, chất lỏng trong pin có thể bị chảy ra; cần tránh tiếp xúc. Nếu vô tình tiếp xúc, rửa sạch bằng nước. Nếu chất lỏng tiếp xúc với mắt, cần đến cơ sở y tế để được chăm sóc.
Chất lỏng chảy ra từ pin có thể gây kích ứng hoặc bỏng rát.
- e) Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.
Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hành động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy nổ hoặc nguy cơ chấn thương.
- f) Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.
Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130°C có thể gây ra cháy nổ.
- g) Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc dụng cụ vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.
Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ cháy.

6) Bảo dưỡng

- a) Đem dụng cụ điện của bạn đến thợ sửa chữa chuyên nghiệp để bảo dưỡng, chi sử dụng các phụ tùng đúng chủng loại để thay thế.
Điều này giúp đảm bảo duy trì tính năng an toàn của dụng cụ điện.

b) Không bao giờ sử dụng bộ pin đã hỏng.

Dịch vụ bảo hành bộ pin chỉ nên thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ được ủy quyền.

PHÒNG NGỪA

Giữ trẻ em và những người không phận sự tránh xa dụng cụ.

Khi không sử dụng, các dụng cụ điện phải được cất giữ tránh xa tầm tay trẻ em và người không phận sự.

ĐỀ PHÒNG KHI SỬ DỤNG MÁY CƯA XÍCH

1. **Giữ mọi bộ phận trên cơ thể xa khỏi máy cưa xích khi máy đang vận hành.** Trước khi khởi động máy cưa xích, cần đảm bảo rằng máy cưa xích không bị tiếp xúc với bất kỳ vật nào. Một khoảnh khắc thiếu chú ý khi vận hành máy cưa xích có thể gây ra sự cố vướng quần áo hoặc cơ thể của bạn vào xích máy cưa.

2. **Luôn nắm tay cầm sau của máy cưa xích bằng tay phải và nắm tay cầm trước bằng tay trái.** Không nên nắm máy cưa xích theo thứ tự tay ngược lại vì nếu thực hiện như thế sẽ làm già tăng nguy cơ gây thương tích cho bản thân.

3. **Chi giữ máy cưa xích bằng các bề mặt kẹp cách điện vi xích của cưa có thể tiếp xúc với hệ thống dây điện ẩn.** Xích cưa tiếp xúc với dây "có điện" có thể làm cho các bộ phận kim loại tiếp xúc của cưa xích "có điện" và có thể khiến người vận hành bị điện giật.

4. **Mang kính bảo vệ mắt.** Nên trang bị thêm các thiết bị bảo vệ cho thính giác, đầu, tay, chân và bàn chân. Trang bị bảo hộ đầy đủ sẽ làm giảm thương tích cá nhân do các mảnh vỡ bay hoặc tiếp xúc bất ngờ với xích cưa.

5. **Không vận hành máy cưa xích khi đang đứng trên cây, trên thang, từ trên mái nhà hoặc bất kỳ chỗ đứng nào không chắc chắn.** Việc vận hành máy cưa xích như vậy có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng.

6. **Luôn giữ tay cầm đúng chuẩn và chỉ vận hành máy cưa xích khi đứng trên bề mặt cố định, chắc chắn và bằng phẳng.** Các bề mặt trơn trượt hoặc không ổn định có thể làm mất thăng bằng hoặc mất kiểm soát cưa xích.

7. **Khi cắt một chi tiết đang bị căng, hãy cẩn thận tình trạng giật lùi.** Khi lực căng trong các thớ gỗ được giải phóng, chi tiết lò xo chịu tải có thể đập vào người vận hành và/or làm máy cưa xích trở nên mất kiểm soát.

8. **Đặc biệt cẩn thận khi cắt các bụi cây và cây non.** Vật liệu mảnh có thể vướng vào xích cưa và văng về phía bạn hoặc kéo bạn mất thăng bằng.

9. **Mang máy cưa xích bằng tay cầm phía trước, khi máy đã được tắt và cách xa cơ thể của bạn.** Khi vận chuyển hoặc cắt giữ máy cưa xích, hãy luôn lắp nắp thanh dẫn hướng. Xử lý máy cưa xích đúng cách sẽ làm giảm khả năng tiếp xúc đột ngột với xích cưa đang chuyển động.

10. **Làm theo hướng dẫn bôi trơn, căng xích và thay thanh và xích.** Căng hoặc bôi trơn xích không đúng cách có thể làm nó bị đứt hoặc tăng khả năng xảy ra hiện tượng giật lùi.

11. **Chi dùng để cắt gỗ. Không sử dụng máy cưa xích cho những mục đích khác với khuyến nghị.** Ví dụ: không sử dụng máy cưa xích để cắt các vật liệu xây dựng bằng kim loại, nhựa, gạch xây hoặc vật liệu không phải gỗ. Việc sử dụng máy cưa xích cho các hoạt động khác với khuyến nghị có thể dẫn đến tình huống nguy hiểm.

12. **Làm theo tất cả các hướng dẫn khi dọn vật liệu bị kẹt hoặc bảo dưỡng máy cưa xích.** Đàm bảo rằng công tắc đã tắt và pin đã được tháo ra. Việc máy cưa xích hoạt động đột ngột trong khi dọn vật liệu bị kẹt hoặc đang bao bọc có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Nguyên nhân và cách phòng chống hiện tượng giật lùi cho người điều khiển: (Hình 2)

Có thể xảy ra hiện tượng giật lùi khi mũi hoặc đầu của thanh dẫn hướng chạm vào một vật thể hoặc khi phần gỗ đóng sát vào và ép phần xích cưa trong khi cắt. Sự tiếp xúc ở phần đầu mũi trong một số trường hợp có thể gây ra phản ứng ngược đột ngột, hãy đẩy thanh dẫn hướng lên và lùi về phía người điều khiển. Việc xích cưa bị kẹp dọc theo đầu thanh dẫn hướng có thể đẩy nhanh thanh dẫn hướng về phía người điều khiển.

Một trong hai phản ứng này có thể khiến bạn mất kiểm soát cưa, dẫn đến thương tích nghiêm trọng. Để phòng ngừa, hãy đảm bảo rằng thanh dẫn hướng được tích hợp trong máy cưa của bạn. Là một người sử dụng máy cưa xích, bạn nên thực hiện một số bước để giữ cho công việc cắt của mình khỏi các tai nạn hoặc thương tích.

Hiện tượng giật lùi là kết quả của việc sử dụng sai cách hoặc các quy trình hoặc điều kiện vận hành không đảm bảo và có thể tránh được bằng cách thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp như dưới đây:

- **Giữ tay cầm chắc chắn, với ngón tay cái và các ngón tay ôm lấy tay cầm của máy cưa xích, đặt cả hai tay lên cưa và định vị cơ thể và cánh tay của bạn để cho phép bạn chống lại các lực giật lùi.** Người điều khiển có thể kiểm soát các lực giật lùi nếu thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp. Không buông máy cưa xích.
- **Không cắt trong tư thế với và không cắt quá chiều cao của vai.** Điều này giúp ngăn chặn sự tiếp xúc đầu mũi ngoài ý muốn và cho phép kiểm soát máy cưa xích tốt hơn trong các tình huống bất ngờ.
- **Chi sử dụng thanh dẫn hướng và xích cưa thay thế do nhà sản xuất quy định.** Thanh dẫn hướng và xích cưa thay thế không phù hợp có thể gây đứt xích và/or gây hiện tượng giật lùi.
- **Làm theo hướng dẫn mài và bảo dưỡng của nhà sản xuất cho xích cưa.** Giảm chiều cao thước đo độ sâu có thể dẫn đến hiện tượng giật lùi tăng lên.

CẢNH BÁO AN TOÀN BỒ SUNG

1. **Làm việc với tinh thần thoải mái.** Ngoài ra cũng phải luôn giữ ấm cho cơ thể.

2. **Trước khi bắt đầu công việc, tìm hiểu kỹ về quy trình làm việc và các công việc liên quan để tránh tai nạn, nếu không có thể sẽ gây ra chấn thương.**

3. **Không sử dụng dụng cụ trong thời tiết xấu như khi có gió mạnh, mưa, tuyết, sương mù hoặc tại những khu vực dễ bị sạt lở đất đá hoặc tuyết lở.**

Trong thời tiết xấu, sự phản đoán có thể bị suy giảm và sự rung động có thể dẫn đến tai nạn.

4. **Không sử dụng máy cưa khi tần suất kém, ví dụ như trong thời tiết xấu hoặc trong đêm tối.** Ngoài ra, không sử dụng dụng cụ khi trời mưa hoặc ở các vị trí ngoài trời.

Chỗ đứng không vững chắc hoặc mất thăng bằng có thể dẫn đến tai nạn.

Tiếng Việt

5. Kiểm tra thanh dẫn và xích máy cưa trước khi vận hành máy.
 - Không sử dụng máy nếu thanh dẫn hoặc xích máy cưa bị nứt, hoặc nếu sản phẩm bị xước hoặc bị uốn cong.
 - Kiểm tra để chắc chắn rằng thanh dẫn và xích máy cưa đã được lắp an toàn. Nếu thanh dẫn hoặc xích máy cưa bị hư hoặc nằm sai vị trí, có thể dẫn đến tai nạn.
6. Trước khi bắt đầu công việc, kiêm tra để chắc chắn rằng công tắc không bị bật nút khóa chưa được nhấn. Nếu máy không hoạt động bình thường, dừng sử dụng ngay lập tức và yêu cầu Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI tiến hành sửa chữa.
7. Lắp xích máy cưa một cách chính xác theo số tay hướng dẫn sử dụng.
Nếu không được lắp đúng cách, xích máy cưa sẽ bị rời ra khỏi thanh dẫn và có thể sẽ gây ra chấn thương.
8. Không được tháo bất kỳ thiết bị an toàn nào được trang bị cho máy cưa xích (hàm xích, nút khóa, chốt cài xích, v.v...)
Ngoài ra, không thay đổi hoặc cố định các thiết bị này. Nếu không có thể sẽ gây ra chấn thương.
9. Trong những trường hợp sau đây, tắt máy và đảm bảo rằng xích máy cưa đã ngừng chuyển động.
 - Khi không sử dụng hoặc đang được sửa chữa.
 - Khi chuyển sang một vị trí làm việc mới.
 - Khi đang kiểm tra, điều chỉnh hoặc thay xích máy cưa, thanh dẫn, hộp xích hoặc bất kỳ bộ phận nào khác.
 - Khi tra dầu phun xích.
 - Khi quên bụi, v.v... ra khỏi thân máy.
 - Khi loại bỏ các vật cản, rác hoặc bụi cưa sinh ra trong khi làm việc ra khỏi khu vực làm việc.
 - Khi tháo máy ra, hoặc khi di xa khỏi máy.
 - Hoặc, khi bạn cảm thấy có nguy hiểm hoặc nguy cơ xảy ra rủi ro.
Nếu xích máy cưa vẫn tiếp tục chạy, tai nạn có thể xảy ra.
10. Nên thực hiện công việc một mình. Nếu có nhiều người cùng làm, hãy đảm bảo mọi người đứng cách nhau một khoảng cần thiết.
Đặc biệt khi đón cây đứng thẳng hoặc làm việc ở khu vực đốc, nếu bạn dự đoán cây sẽ rơi xuống, lẩn hoặc trượt, hãy chắc chắn rằng sẽ không có nguy hiểm nào đối với các đồng nghiệp khác.
11. Duy trì khoảng cách giữa mọi người cách xa nhau ít nhất 15m.
Ngoài ra, khi cùng làm việc với nhiều người, phải đứng cách xa nhau ít nhất 15m.
 - Có nguy cơ va chạm với các mảnh bị văng ra và các tai nạn khác.
 - Chuẩn bị sẵn còi báo động, v.v... và xác định phương pháp liên lạc thích hợp với mọi người trước khi làm việc.
12. Trước khi đón cây đứng thẳng, phải đảm bảo những điều sau đây:
 - Xác định vị trí để di dời an toàn trước khi đón.
 - Loại bỏ trước các vật cản (VD: cành cây, bụi cây, v.v...).
 - Dựa trên đánh giá toàn diện về tình trạng của cây được đón (VD: độ ướt của thân cây, độ cẳng của cành cây) và tình hình xung quanh (VD: tình trạng của các cây liền kề, sự hiện diện của các vật cản, địa hình, gió), để quyết định hướng cây sẽ rơi và lên kế hoạch tiến hành quy trình đón cây.
Đòn cây không cần thận có thể dẫn đến chấn thương.
13. Khi đón cây đứng thẳng, phải đảm bảo những điều sau đây:
 - Trong khi làm việc, cần hết sức chú ý tới hướng mà cây sẽ rơi xuống.
 - Khi làm việc ở địa điểm đốc, đảm bảo cây sẽ không lăn, và phải luôn làm việc từ phía bên trên đốc của địa hình.
 - Khi cây bắt đầu rơi xuống, tắt máy, cảnh báo xung quanh và ngay lập tức lùi về vị trí an toàn.
- Trong quá trình làm việc, nếu xích máy cưa hoặc thanh dẫn bị vướng vào cây, hãy tắt máy và sử dụng miếng chém.
14. Trong quá trình sử dụng, nếu máy cưa có biểu hiện bị hỏng, hoặc bạn chú ý thấy có bất kỳ âm thanh hoặc dao động bất thường nào, hãy tắt máy ngay lập tức và ngừng sử dụng, đưa máy đến Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI để kiêm tra hoặc sửa chữa.
Nếu bạn tiếp tục sử dụng, có thể sẽ gây ra chấn thương.
15. Nếu máy cưa bị rơi hoặc va đập, hãy kiêm tra cẩn thận hư hại hoặc vết nứt và đảm bảo rằng không có biến dạng.
Nếu máy cưa bị hư hỏng, nứt hoặc biến dạng, có thể sẽ gây ra chấn thương.
16. Khi vận chuyển máy bằng xe hơi, đảm bảo sao cho máy không bị di chuyển.
Vì sẽ làm cho cổng cơ xèo ra tai nạn.
17. Không bật máy cưa trong khi đang gắn hộp xích.
Nếu không có thể sẽ gây ra chấn thương.
18. Đảm bảo không có đinh và vật khác lạ nào trong vật liệu cần cưa.
Nếu xích máy cưa tác động vào đinh, v.v... có thể sẽ gây ra chấn thương.
19. Để tránh thanh dẫn bị vướng vào vật liệu khi cưa phản mép gó hoặc khi chịu trong lực của vật liệu trong lúc đang cưa, hãy lắp đặt bộ máy hỗ trợ gần với vị trí cưa.
Nếu thanh dẫn bị vướng có thể sẽ gây ra chấn thương.
20. Nếu thiết bị được vun chuyên hoặc cắt giữ sau khi sử dụng, hãy tháo xích cưa hoặc gắn hộp xích vào.
Nếu xích máy cưa tiếp xúc với cơ thể của bạn, có thể sẽ gây ra chấn thương.
21. Bảo quản máy cưa thích hợp.
 - Để đảm bảo công việc vận hành một cách an toàn và hiệu quả, hãy bảo quản xích máy cưa để đảm bảo xích có thể để lại hiệu suất cưa tối ưu.
 - Khi thay xích máy cưa hoặc thanh dẫn, bảo trì thân máy, tra dầu, v.v..., cần thực hiện theo số tay hướng dẫn sử dụng.
22. Liên hệ cửa hàng khi sửa máy cưa.
 - Không được sửa đổi sản phẩm này vì máy đã phù hợp với các tiêu chuẩn an toàn được áp dụng.
 - Liên hệ với Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI đối với tất cả các sửa chữa.
Cố gắng tự sửa chữa máy cưa có thể dẫn đến tai nạn hoặc chấn thương.
23. Khi không sử dụng máy cưa, đảm bảo máy phải được cất giữ thích hợp.
Rút hết dầu phun xích, và giữ ở nơi khô ráo tránh xa tầm tay trẻ em hoặc nơi có khói.
24. Nếu nhận cảnh báo không còn đọc được, đã bị gỡ ra hoặc không còn rõ ràng, hãy thay nhãn cảnh báo mới.
Liên hệ với Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI khi có nhu cầu về nhãn cảnh báo.
25. Khi làm việc, nếu có áp dụng quy định hoặc quy tắc nội bộ thì hãy tuân thủ đồng thời với các quy định khi sử dụng máy.
26. Không sử dụng sản phẩm nếu dụng cụ hoặc đuôi pin (giá lắp pin) bị biến dạng.
Lắp pin có thể gây ra chập mạch sẽ dễ dẫn đến tai nạn hoặc chấn thương.
27. Giữ các đầu cuối của dụng cụ (giá lắp pin) không có mặt kim loại và bụi.
 - Trước khi sử dụng, đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không đính vào khu vực đầu cuối.
 - Trong quá trình sử dụng, cố gắng không để mặt kim loại hoặc bụi trên dụng cụ không đính vào pin.
 - Khi tạm ngưng vận hành hoặc sau khi sử dụng, không để dụng cụ ở nơi có mặt kim loại hoặc bụi có thể rơi vào.
Làm như vậy có thể gây ra chập mạch sẽ dễ dẫn đến tai nạn hoặc chấn thương.
28. Luôn sử dụng dụng cụ và ác quy ở nhiệt độ môi trường trong khoảng -5°C và 40°C.

CÁC LƯU Ý VỀ PIN VÀ BỘ SẠC (được bán riêng)

- Luôn sạc pin ở nhiệt độ 0°C–40°C. Nhiệt độ dưới 0°C sẽ dẫn đến tình trạng sạc quá mức gây nguy hiểm. Không thể sạc được pin ở nhiệt độ cao hơn 40°C. Nhiệt độ phù hợp nhất cho việc sạc là 20–25°C.
- Không sử dụng bộ sạc liên tục. Khi kết thúc một lần sạc, để yên bộ sạc trong khoảng 15 phút trước lần sạc ác quy tiếp theo.
- Không để vật lạ xâm nhập vào ô kết nối ác quy có thể sạc.
- Không tháo rời ác quy có thể sạc hoặc bộ sạc.
- Không gây chập mạch ác quy có thể sạc. Việc gây chập mạch ác quy sẽ gây ra một dòng điện lớn và sự quá nóng. Điều này dẫn đến cháy và hư hại cho ác quy.
- Không vứt bỏ ác quy vào lửa. Nếu ác quy cháy, nó có thể phát nổ.
- Sử dụng một ác quy đã kiết sẽ làm hỏng bộ sạc.
- Đem ác quy ra cửa hàng đã mua ngay khi thấy thời gian duy trì sau sạc quá ngắn so với việc sử dụng thực tế. Không dùng ác quy đã kiết.
- Không đưa các vật lạ vào các khe thông gió của bộ sạc. Việc đưa các vật kim loại hoặc các vật dễ bén lửa vào các khe thông gió của bộ sạc sẽ dẫn đến nguy cơ điện giật hoặc làm hư hại bộ sạc.

CẢNH BÁO VỀ PIN LITHIUM-ION

Để kéo dài tuổi thọ, pin lithium-ion được thiết kế có chức năng bảo vệ nhằm ngăn chặn rò rỉ pin.

Trong các trường hợp từ 1 đến 3 được liệt kê bên dưới, khi sử dụng sản phẩm này, cho dù bạn đã kéo công tắc thi công cơ vẫn có thể ngừng hoạt động. Đây không phải là lỗi kỹ thuật mà là chức năng bảo vệ của máy.

- Khi thời lượng sử dụng pin hết, đồng cơ sẽ ngừng. Trong trường hợp này cần sạc pin ngay.
- Nếu dụng cụ bị quá tải, động cơ có thể ngừng. Trong trường hợp này, nhà cung cấp dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây quá tải. Sau đó bạn có thể sử dụng tiếp dụng cụ.
- Nếu pin quá nóng khi làm việc quá mức, pin có thể ngừng tiếp điện.

Trong trường hợp này, ngừng sử dụng pin và đợi pin mát lại. Sau đó bạn có thể dùng tiếp.

Ngoài ra, vui lòng chú ý đến những cảnh báo và lưu ý sau.

CẢNH BÁO

Để tránh pin bị rò rỉ, phát nhiệt, thải khói, nổ và đánh lừa sét, vui lòng chú ý các biện pháp phòng ngừa sau.

- Đảm bảo rằng mặt kim loại và bụi không dính vào pin.
- Trong khi già công, đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không rơi vào pin.
- Đảm bảo sao cho nếu có bất kỳ mặt kim loại và bụi nào rơi vào dụng cụ điện trong lúc già công thì chúng không bị dính vào pin.
- Không cất giữ pin chưa sử dụng ở nơi có mặt kim loại và bụi.
- Trước khi cất giữ, lau sạch mặt kim loại và bụi có thể bám pin vào và không cất giữ cùng các vật dụng kim loại khác (vít, đinh, v.v...).
- Không đục pin bằng vật sắc nhọn như đinh, không đập bằng búa, không đập lên pin, không quăng hoặc tác động lực quá lớn lên pin.
- Không sử dụng pin đã hỏng hoặc bị biến dạng rõ ràng.
- Không dùng pin ngược cực.
- Không gắn trực tiếp pin vào ổ cắm điện hoặc để bắt lửa trên xe hơi.
- Không sử dụng pin cho mục đích khác quy định.

- Nếu pin chưa được sạc đầy, ngay cả khi hết thời gian sạc quy định, ngay lập tức ngừng chứ không sạc tiếp.
- Không đặt hoặc làm cho pin chịu nhiệt độ hoặc áp suất cao chẳng hạn như trong lò vi sóng, máy sấy, vật chứa áp suất cao.
- Giữ pin tránh xa lửa ngay lập tức nếu phát hiện pin bị rò rỉ hoặc có mùi hôi.
- Không sử dụng pin ở khu vực tạo ra tĩnh điện mạnh.
- Nếu pin bị rò rỉ, có mùi hôi, phát nhiệt, đổi màu, biến dạng hoặc có biểu hiện khác thường khi sử dụng, khi sạc pin hoặc cất giữ, ngay lập tức tháo pin ra khỏi thiết bị hoặc bộ sạc và ngừng sử dụng.
- Không nhúng pin vào chất lỏng hoặc để bất kỳ chất lỏng cháy nào chảy vào bên trong. Chảy dồn chất lỏng dẫn điện, chẳng hạn như nước, có thể gây ra hư hỏng, dẫn đến cháy hoặc nổ. Cắt giữ pin ở nơi thoáng mát, tránh xa các vật dễ cháy và dễ bắt lửa. Phải tránh xa môi trường khí gây ăn mòn.

CẢNH BÁO

- Nếu chất lỏng bị rò rỉ từ pin dính vào mắt, không chà xát mắt, phải rửa mắt bằng nước sạch như nước máy và ngay lập tức liên hệ với bác sĩ. Nếu không xử lý ngay, chất lỏng có thể gây thương tổn cho mắt.
- Nếu chất lỏng bị rò rỉ dính vào da hoặc quần áo, lập tức rửa bằng nước sạch như nước máy. Việc này có khả năng gây kích ứng da.
- Nếu bạn thấy vết rỉ sắt, mùi hôi, phát nhiệt, đổi màu, biến dạng, và/hoặc bất thường khác khi sử dụng pin lần đầu, không dùng nữa và trả lại cho nhà cung cấp hoặc cung ứng của bạn.

CẢNH BÁO

Nếu có vật dẫn điện bên ngoài dính vào các cực của pin lithium ion, có thể xảy ra hiện tượng ngắn mạch và dẫn đến nguy cơ hỏa hoạn. Vui lòng quan sát các vấn đề sau khi cất giữ pin.

- Không đặt mảnh nhòe, đinh, dây thép, dây đồng hoặc dây dẫn điện khác vào hộp cất giữ.
- Hoặc lắp pin vào dụng cụ điện hoặc cất giữ bằng cách cất kỹ vào trong nắp pin sao cho giữ được các lỗ thông gió để tránh đảo mạch (Xem Hình 3).

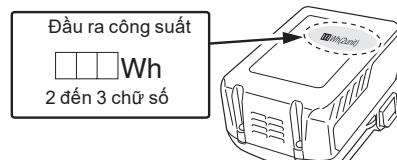
LĨÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

Khi vận chuyển pin lithium-ion, vui lòng quan sát các phòng ngừa sau đây.

CẢNH BÁO

Thông báo cho công ty chuyên chở là có kiện hàng chứa pin lithium-ion, cung cấp cho công ty này biết đầu ra công suất của pin và tuân theo hướng dẫn của công ty vận chuyển khi tổ chức vận tải.

- Pin lithium-ion vượt quá đầu ra công suất 100Wh được xem xét để đưa vào phân loại hàng hóa về Hàng hóa nguy hiểm và sẽ yêu cầu thủ tục áp dụng đặc biệt.
- Đối với việc vận chuyển ra nước ngoài, bạn phải tuân thủ luật pháp quốc tế và các nguyên tắc và quy định của nước đến.



MÔ TẢ CÁC PHỤ KIỆN ĐƯỢC ĐÁNH SỐ (Hình 2 – Hình 41)

①	Pin	⑯	Giảm độ căng	㉗	Bộ điều chỉnh bơm dầu	㉚	Đầu nhỏ ra của thanh đo sâu
②	Chốt	⑯	Xích cưa	㉘	Hàm xích	㉛	Làm tròn só
③	Lỗ thông khí	⑯	Thanh dẫn hướng	㉙	Dẫn động	㉜	Vòi rót dầu bôi trơn xích
④	Đầu cuối	⑯	Đầu thanh dẫn hướng	㉚	Thâ	㉝	Đường rãnh
⑤	Nắp pin	⑯	Đĩa xích	㉞	Công tắc chỉ báo mức pin	㉟	Lỗ dầu
⑥	Lắp	⑯	Hướng lưỡi cắt	㉟	Đèn chỉ báo mức pin	㉛	Chốt cài dây xích
⑦	Kéo ra	⑯	Hình minh họa cho thấy hướng của lưỡi cưa	㉛	Đinh	㉝	Rãnh trượt pin
⑧	Nút nhà khóa	⑯	Bu lông	㉞	Tay cầm sau	㉛	Đầu cuối (Sản phẩm)
⑨	Công tắc	⑯	Váu chỉnh lực căng xích	㉞	Tay cầm trước	㉝	Súng xịt khí
⑩	Núm vặn	⑯	Váu	㉟	Giữa tròn	㉛	Đầu cuối (Pin)
⑪	Nắp bên hông	⑯	Mắc xích	㉞	1/5 đường kính giữa	㉟	Rãnh trượt
⑫	Đĩa siết căng	⑯	Dầu bôi trơn xích	㉟	Bộ nối thanh đo sâu		
⑬	Tăng độ căng	⑯	Kính kiềm tra dầu	㉟	Giữa dẹp		

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mẫu	CS3630DB	CS3635DB
Điện thế	36 V	
Xích cưa	Loại: 90PX-045X Rãng cưa: 9,5 mm (3/8") / Thước đo: 1,1 mm (0,043")	Loại: 90PX-052X Rãng cưa: 9,5 mm (3/8") / Thước đo: 1,1 mm (0,043")
Thanh dẫn hướng	Loại: 124MLEA041 Kích thước: 300 mm (Độ dài cắt tối đa)	Loại: 144MLEA041 Kích thước: 350 mm (Độ dài cắt tối đa)
Đĩa xích	Số răng: 6 / 9,5 mm (3/8")	
Tốc độ xích không tải	14,9 m/s (900 m/phút)	
Dung tích bình chứa dầu bôi trơn xích	100 ml	
Pin có sẵn cho công cụ này* (được bán riêng)	BSL36A18 / BSL36B18	
Trọng lượng**	3,4 kg	

* Pin hiện có (sêri BSL3660/3620/3626, BSL18xx, v.v..) không thể sử dụng với dụng cụ này.

Bộ Nguồn Phía Sau (BL36200) và Bộ Chỉnh Lưu AC/DC (ET36A) không thể sử dụng với dụng cụ này.

** Khối lượng: Xích cưa, thanh dẫn hướng, hộp xích, dầu, không bao gồm pin

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong trang 88.

Phụ tùng tiêu chuẩn có thể thay đổi mà không báo trước.

CÁC ỨNG DỤNG

- Cắt gỗ/khúc gỗ
- Cắt tia, chặt cây trong vườn

LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

Hành động	Hình	Trang
Tháo và lắp pin	4	2
Chuyển đổi vận hành*1	5	2
Lựa chọn phụ tùng	—	89

*1 Vận hành công tắc

Khi gài công tắc trong khi nhấn nút nhà khóa, xích cưa sẽ quay. (**Hình 16**)

Trừ khi nút nhà khóa được nhấn, công tắc sẽ không gài được.

Sau khi gài công tắc, xích cưa tiếp tục quay miễn là công tắc đã được nhấn xuống.

Khi công tắc được nhấn, phanh sẽ được kích hoạt để dừng quay xích cưa.

CẢNH BÁO

- Không siết chặt nút nhả khóa khi nhấn.
- Nếu vô tình gài công tắc, máy có thể bắt ngờ khởi động và có thể gây ra chấn thương.

AC PIN

Pin và bộ sạc pin không được bao gồm trong sản phẩm này.

Đối với pin có thể sạc lại, vui lòng sạc theo hướng dẫn sử dụng của bộ sạc mà bạn đang sử dụng.

LẮP ĐẶT (THAY THẾ) XÍCH CƯA**CẢNH BÁO**

- Để tránh tai nạn, luôn tắt máy rồi mới tháo pin sạc.
- Không sử dụng xích cưa hoặc thanh dẫn hướng không được chỉ định trong "THÔNG SỐ KỸ THUẬT".
- Không dùng Bộ Nguồn Phía Sau (BL36200) và Bộ Chính Lưu AC/DC (ET36A). Cấu hình của chúng có xu hướng cản cách xung quanh người dùng và có thể xảy ra thương tích.

THẬN TRỌNG

Mang găng tay dày và cẩn thận để tránh bị thương do xích cưa.

CHÚ Ý

- Khí tháo xích cưa, loại bỏ mìn cưa ra khỏi vòi rót dầu, lỗ dầu và rãnh thanh dẫn hướng.
Nếu mìn cưa tích tụ, điều này có thể làm cho máy bị hỏng.
- Sử dụng đúng loại xích cưa phù hợp với thông số kỹ thuật.
Nếu bạn lắp sai loại thanh dẫn hướng, xích cưa có thể bị rơi ra và gây ra chấn thương.

1. Tháo nắp bên hông (Hình 6)

Vặn núm và tháo nắp bên hông.

2. Tháo xích cưa và thanh dẫn hướng (Hình 7)

Xoay núm điều chỉnh lực căng theo hướng "-" để lâm xích cưa bị chùng một ít, sau đó tách ra khỏi đĩa xích. Tách cùng với thanh dẫn hướng theo hướng mũi tên.

3. Gắn xích cưa mới vào đĩa xích (Hình 8)

- Gắn xích cưa từ đầu mũi thanh dẫn hướng. Đảm bảo rằng xích cưa được định hướng sao cho lưỡi quay theo hướng như trong hình minh họa bên dưới đĩa xích.
- Lắp bu lông và bộ căng xích vào lỗ trên thanh dẫn hướng trong khi giữ đầu xích và đầu thanh dẫn hướng. Gắn phần cuối của xích cưa vào đĩa xích và lắp thanh dẫn hướng vào thân cưa.

4. Lắp nắp bên hông (Hình 9)

- Gắn nắp bên hông bằng cách đưa vú vào rãnh trên thân cưa. Đảm bảo rằng xích cưa không bị lỏng ra khỏi thanh dẫn hướng.

- Xoay núm một lần để cố định nắp tạm thời.
Làm sạch mọi bụi bẩn xung quanh nắp bên hông trước khi lắp lại.

5. Điều chỉnh lực căng xích cưa (Hình 10)

- Vừa nâng đầu thanh dẫn hướng, vừa vặn đĩa siết căng để điều chỉnh lực căng xích cưa.
- Xoay nút xoay lực căng sang hướng "+" để tăng độ căng của xích cưa và sang hướng "-" để giảm.

6. Kiểm tra lực căng xích cưa (Hình 11)

Điều chỉnh lực căng xích cưa sao cho khe hở giữa mắc xích của xích cưa và thanh dẫn hướng từ 0,5 đến 1 mm khi bạn nhắc xích cưa gần về phía chính giữa của thanh dẫn hướng.

7. Giữ chặt núm vặn (Hình 12)

Khi hoàn tất điều chỉnh, nhắc thanh dẫn hướng lên và siết chặt núm vặn.

CẢNH BÁO

Sau khi điều chỉnh lực căng xích cưa, đảm bảo đã siết chặt núm vặn hết mức.

Nếu bị lỏng lẻo, có thể gây ra chấn thương.

KIỂM TRA VÀ CHUẨN BỊ TRƯỚC KHI SỬ DỤNG

Trước khi sử dụng, thực hiện kiểm tra và chuẩn bị sau.

CẢNH BÁO

- Để tránh tai nạn, hãy luôn thực hiện các bước từ 1 đến 3 để đảm bảo rằng pin sạc được lấy ra khỏi thân máy.
- Không siết chặt nút nhả khóa khi nhấn.
Nếu vô tình gài công tắc, máy có thể bắt ngờ khởi động và có thể gây ra chấn thương.

1. Đảm bảo đã ngắt điện

- Nếu bạn lắp pin sạc mà không biết có gài công tắc hay không, máy có thể bắt ngờ khởi động, có thể gây ra tai nạn.
- Khi gài công tắc trong khi nhấn nút nhả khóa, máy sẽ bắt nguồn, và khi công tắc được nhả, máy sẽ tắt.

2. Kiểm tra lực căng xích cưa

- Nếu lực căng xích cưa không chính xác, có thể gây tổn hại cho xích cưa hoặc thanh dẫn và trực trặc. Tham khảo các bước từ 5 đến 7 "Lắp đặt (thay thế) xích cưa", đảm bảo đã thiết lập lực căng thích hợp.
- Trong khi xích cưa vẫn còn mới, rất dễ giãn nở, do đó kiểm tra định kỳ lực căng và điều chỉnh khi cần thiết.
- ngoài ra, kiểm tra xem núm vặn đã được vặn chặt chưa.

3. Kiểm tra dầu bôi trơn xích

- Máy này được gửi đi mà không có dầu bôi trơn xích bên trong. Đảm bảo bình dầu chứa đầy dầu bôi trơn xích được cung cấp trước khi sử dụng. (Hình 13)
- Định kỳ xem kính kiểm tra dầu trong khi làm việc và bỗ sung dầu nếu cần.
- Nếu dầu bôi trơn xích đã hết, hãy sử dụng dầu xích cưa của HiKOKI được bán riêng hoặc dầu tương đương có sẵn trên thị trường.
- Dầu bôi trơn xích sẽ được bôi trơn tự động.
Tốc độ xả cho hoạt động bôi trơn tự động được cài sẵn ở mức tối đa.

Để giảm tốc độ xả, xoay bộ điều chỉnh bơm dầu ở phía bên phải của kính ngắm dầu theo chiều kim đồng hồ. (Hình 14)

CHÚ Ý

- Dung tích bình dầu khoảng 100 ml.
Đảm bảo rằng không có dầu rò rỉ hoặc tràn ra khỏi bình dầu khi bơm sang dầu xích.
- Chúng tôi khuyến nghị bạn nên trữ dầu bôi trơn xích. Nếu bạn tiếp tục làm việc mà không có dầu bôi trơn xích, xích cưa có thể bị cháy, hoặc động cơ có thể bị hỏng.
- Cần thận không để bụi hoặc chất lạ bám vào bình dầu. Nếu bụi và chất lạ khác chui vào bình dầu, máy có thể bị hỏng.
- Dầu bôi trơn xích còn lại trong bình chứa có thể bị rò rỉ do cấu trúc của máy này. Mặc dù điều này không phải là sự cố, nhưng nó có thể làm bẩn nơi lưu trữ, vì vậy hãy cẩn thận.
Khi cắt, dầu sẽ chảy ra và rơi xuống thân máy.

4. Lắp pin sạc (Hình 4)

Như minh họa trong Hình 4, đẩy mạnh đến khi pin vào đúng vào vị trí.

THẬN TRỌNG

Gắn chặt pin sạc.

Nếu pin sạc không được gắn chắc chắn, nó có thể rơi ra và có thể gây ra thương tích.

Tiếng Việt

5. Kiểm tra hoạt động của phanh xích (Hình 15)

CÀNH BÁO

- Mặc dù phanh xích là một thiết bị dùng khẩn cấp, nhưng thiết bị này không hoàn toàn đáng tin cậy. Vận hành cần thận để tránh rủi ro bị giật lùi.
- Phanh xích được thiết kế để sử dụng trong các trường hợp khẩn cấp và khi khởi động. Không sử dụng nó một cách bừa bãi.
- Để tránh bị suy giảm chuyển động của phanh xích do mòn cưa tích tụ, v.v., hãy làm sạch thường xuyên.
- Phanh xích là bộ phận quan trọng để đảm bảo an toàn khi sử dụng.
Nếu bạn có bất kỳ lo lắng nào về hoạt động của phanh xích, hãy yêu cầu Trung Tâm Bảo Hành Ủy Quyền của HIKOKI sửa chữa.
- Sản phẩm được vận chuyển với phanh xích được đặt ở vị trí "BẤT". Phanh xích phải được nhả ra trước khi sử dụng.

Phanh xích là một thiết bị dùng khẩn cấp để dừng xích cưa khi thiết bị bị giật lùi, v.v., để giảm rủi ro.

(Tham khảo phần "Nguyên nhân và cách phòng chống hiện tượng giật lùi cho người điều khiển.")

Đẩy phanh xích (29) theo hướng mũi tên để kích hoạt phanh xích và dừng xích cưa. Để nhả phanh xích, hãy nhả công tắc và kéo phanh xích trở lại.

THÂN TRỌNG

Phanh xích chỉ hoạt động khi bật nguồn. Kiểm tra chức năng phanh xích ở vị trí không có người hoặc vật cản gần đó.

- ① Nhấn công tắc trong khi nhấn nút khóa.
- ② Khi xích cưa bắt đầu quay, hãy đẩy phanh xích về phía trước hướng về phía xích cưa.
- ③ Nếu xích cưa dừng lại, phanh xích vẫn hoạt động bình thường. Để nhả phanh, nhả công tắc và kéo phanh xích trở lại.

6. Kiểm tra mức xả dầu bôi trơn xích (Hình 16)

- Khi bật máy, dầu bôi trơn xích sẽ tự động bôi trơn xích cưa và thanh dầu hướng.

- Nếu dầu không xuất hiện trong khoảng 2 đến 3 phút sau khi máy khởi động, hãy kiểm tra xem có mòn cưa tích tụ quanh vòi rót dầu không.

(Tham khảo "Làm sạch vòi rót dầu bôi trơn xích.")

(Tham khảo "Kiểm tra dầu bôi trơn xích.")

ĐÈN CHỈ BÁO PIN CÒN LẠI

Bạn có thể kiểm tra dung lượng pin còn lại bằng cách nhấn công tắc chỉ báo pin còn lại để bật sáng đèn chỉ báo. (Hình 17, Bảng 1)

Đèn chỉ báo sẽ tắt sau khoảng 3 giây sau khi nhấn công tắc đèn báo lượng pin còn lại.

Tốt nhất là sử dụng đèn báo lượng pin còn lại như một hướng dẫn vì sẽ có những khác biệt nhỏ như nhiệt độ môi trường xung quanh và tình trạng của pin.

Ngoài ra, đèn báo lượng pin còn lại cũng khác nhau tùy vào pin gắn vào dụng cụ hoặc bộ sạc. (Pin được bán riêng, không bao gồm trong thiết bị).

Bảng 1

Tình trạng đèn	Lượng pin còn lại
	Sáng ; Lượng pin còn lại là trên 75%.
	Sáng ; Lượng pin còn lại là 50%–75%.
	Sáng ; Lượng pin còn lại là 25%–50%.
	Sáng ; Lượng pin còn lại dưới 25%.

	Nhấp nháy ; Lượng pin còn lại gần hết. Hãy sạc pin ngay khi có thể.
	Nhấp nháy ; Đầu ra bị treo do nhiệt độ cao. Tháo pin ra khỏi dụng cụ và để pin nguội hoàn toàn.
	Nhấp nháy ; Đầu ra bị treo do lỗi hoặc sự cố. Vấn đề có thể là pin, vì vậy vui lòng liên hệ với đại lý của bạn.

Vì đèn báo lượng pin còn lại đôi khi hiển thị khác nhau, tuỳ thuộc và nhiệt độ môi trường và tính năng của pin, nên chỉ được xem là tham khảo.

CHÚ Ý

- Không được va đập mạnh hoặc làm vỡ bảng công tắc. Việc đó có thể gây ra vấn đề lớn.
- Để tiết kiệm điện năng tiêu thụ pin, đèn báo lượng pin còn lại sẽ sáng lên khi nhấn công tắc đèn báo lượng pin còn lại.

QUY TRÌNH CỦA

CÀNH BÁO

- Trước khi vận hành, đảm bảo rằng hám xích đã hoạt động.
- Trong quá trình sử dụng, nắm tay cầm cắn thận bằng cả hai tay.
- Khi chặt gỗ từ gốc cây, đảm bảo rằng xích cưa không va chạm vào gỗ.
Nếu máy bị đáy trở lại, có thể xảy ra thương tích.
- Trong khi tạm nghỉ, gia công hoặc sau khi gia công, luôn tắt máy, và tháo pin ra khỏi thân máy.

Luôn kiểm soát nơi làm việc và khu vực xung quanh, đảm bảo không có vật gì có thể gây thương tích, tai nạn hoặc hư hỏng, và nếu có, hãy loại bỏ chúng trước.

Cụ thể, khi thiết lập một chỗ đứng cho công việc, đảm bảo không có bát ôn hoặc bất kỳ vật nào có thể gây vấp ngã. Khi chặt cây đứng, luôn chú ý đến hướng mà cây sẽ rơi hoặc lăn, và xác định khu vực sơ tán an toàn và lối thoát cho mình trước.

① Đèm báo máy đã được tắt

Nếu pin sạc được lắp vào trong khi không biết có giài công tắt hay không, máy có thể bắt ngay khởi động, có thể gây ra tai nạn.

② Lắp pin dự phòng (Hình 4)

Như minh họa trong Hình 4, đẩy mạnh đèn khi pin vào đúng vào vị trí.

③ Gài công tắc

Đèm báo xích cưa không tiếp xúc với gỗ, gài công tắc và bắt đầu cắt khi tốc độ xích cưa tăng lên.

THÂN TRỌNG

- Khi bật máy, đèn báo xích cưa không tiếp xúc với vật liệu hoặc bát cát thứ gì khác.
- Trong quá trình sử dụng, hãy cẩn thận để đảm bảo xích cưa không tiếp xúc với vật liệu hoặc vật khác. Đặc biệt, khi bạn đã hoàn thành việc cắt, hãy cẩn thận để đảm bảo xích không chạm đất.

CHÚ Ý

Đỗ đầy bình dầu sơn để ngăn không cho máy hết dầu.

1. Quy trình cưa thông thường

- (1) Bật công tắc điện và giữ máy cưa cách một khoảng khỏi cây gỗ cần cưa.
Chỉ bắt đầu cưa sau khi thiết bị đã đạt được đến tốc độ ổn định.
- (2) Khi cưa khúc gỗ mảnh, nhấn phần thân của thanh dẫn vào gỗ và cưa xuống như trong Hình 18.
- (3) Khi cưa khúc gỗ dày, nhấn phần nhọn phía trước máy vào thân gỗ và dùng lực đòn bẩy để cưa với phần nhọn làm điểm tựa như trong Hình 19.

- (4) Khi cắt gỗ theo chiều ngang, xoay thân máy sang phải để thanh dẫn hướng nằm dưới và dùng tay trái cầm giữ phần trên của tay cầm trước. Giữ thanh dẫn hướng theo chiều ngang và đặt định móc ở phía trước thân máy vào thắt lưng. Sử dụng định móc làm diềm tựa, cắt gỗ bằng cách xoay tay cầm phía sau sang phải. (**Hình 20**)
- (5) Khi cưa gỗ từ phía dưới, chạm phần trên của thanh dẫn nhẹ nhàng vào phần gỗ. (**Hình 21**)
- (6) Ngoài việc xem xét cẩn thận các hướng dẫn xử lý, còn cần phải đảm bảo được hướng dẫn vận hành máy cưa xích trước khi sử dụng, hoặc ít nhất cũng phải thực hành sử dụng máy cưa xích bằng cách cưa theo chiều dài của thanh gỗ tròn trên bệ máy cưa.
- (7) Khi cắt các khúc gỗ hoặc gỗ mà không có diềm tựa, chống đỡ chéo bằng cách giữ chặt chúng trong suốt quá trình cắt bằng cách sử dụng giá đỡ cưa hoặc phương pháp thích hợp khác.

THÂN TRỌNG

- Khi cưa gỗ từ phía dưới, sẽ xảy ra nguy hiểm do phần thân máy có thể bị đẩy ngược về phía người sử dụng nếu xích va chạm mạnh vào gỗ.
- Không được cưa đứt thanh gỗ từ phía dưới vì có thể xảy ra nguy hiểm khi thanh dẫn mất kiểm soát văng ra ngoài sau khi đã cắt xong.
- Luôn để phòng khi vận hành máy cưa để không chạm vào đất hay lưỡi hàng rào.

2. Cưa cành

- (1) Cưa cành từ cây đứng thẳng:

Nén cưa cành cây dày bắt đầu từ thân cây.
Đầu tiên cưa 1/3 theo hướng từ dưới lên, sau đó cưa đứt cành theo hướng từ trên xuống. Sau cùng, cưa đoạn còn lại cưa cành còn dính trên thân cây. (**Hình 22**)

THÂN TRỌNG

- Luôn cẩn thận để phòng cành cây rơi xuống.
- Luôn cảnh giác để phòng hiện tượng máy cưa xích bị giài lùi.

- (2) Cưa cành từ cây ngã đổ:

Đầu tiên, cưa những cành không chạm vào mặt đất, sau đó cưa những cành nằm dưới đất. Khi cưa các cành dày chạm mặt đất, đầu tiên cưa 1/2 theo hướng từ trên xuống, sau đó cưa đứt cành theo hướng từ dưới lên. (**Hình 23**)

THÂN TRỌNG

- Khi cưa những cành chạm vào mặt đất, cần cẩn thận không để thanh dẫn bị bật lên lại do ảnh hưởng của áp lực.
- Trong suốt giai đoạn cuối cùng của thao tác cưa, cần cẩn thận để phòng khúc cây lăn xuống bất ngờ.

3. Cưa khúc cây

Khi cưa khúc cây theo vị trí như trong **Hình 24**, đầu tiên cưa vào 1/3 khúc cây theo hướng từ dưới lên, sau đó cưa đứt ra khỏi khúc cây theo hướng từ trên xuống. Khi cưa khúc cây bị hõm vào như trong **Hình 25**, đầu tiên cưa vào 2/3 khúc cây theo hướng từ dưới lên, sau đó cưa đứt ra khỏi khúc cây theo hướng từ trên xuống.

THÂN TRỌNG

- Đảm bảo không để thanh dẫn bị bật lên lại do ảnh hưởng của áp lực.
- Khi làm việc trên bề mặt nghiêng, phải đảm bảo rằng người vận hành đứng ở phía trên so với khúc cây cần cưa. Nếu đứng ở phía dưới sẽ xảy ra trường hợp khúc cây sau khi cắt lăn về phía bạn.

4. Cắt một khúc gỗ nằm phẳng

Đảm bảo khôi gỗ được giữ ổn định.

Đẩy mũi nhọn vào khôi gỗ. Sử dụng mũi nhọn làm diềm tựa mà tay cầm có thể được nâng lên để dễ dàng cắt. (**Hình 26**)

5. Cắt một khúc gỗ có diềm tựa ở cả hai đầu

Bắt đầu bằng cách cưa đến độ sâu khoảng một phần ba từ trên xuống, sau đó cưa từ bên dưới để hoàn thành vết cắt.

Thanh dẫn hướng có thể bị kẹt trong vết cưa nếu bạn cố gắng cắt hết từ trên xuống. (**Hình 27**)

6. Đốn cây

- (1) Đốn xéo (phần ① của **Hình 28**):

Thực hiện đốn xéo theo hướng mà bạn muốn cây rơi xuống.
Độ sâu của của thao tác đốn xéo nên là 1/3 đường kính của cây.
Không được thực hiện đốn hạ cây khi chưa thực hiện bước đốn xéo chuẩn.

- (2) Đốn ngang (phần ② của **Hình 28**):

Thực hiện đốn ngang khoảng 5 cm phía trên và ngang song song với phần được đốn xéo.
Nếu phần xích bị vướng lại trong quá trình cưa, cần phải dừng máy cưa và sử dụng miếng chêm để tháo ra. Không được cắt xuyên qua cây.

THÂN TRỌNG

- Không nên đốn cây trong tình thế có thể gây nguy hiểm cho người, làm đứt các đường dây điện hoặc gây thiệt hại tài sản.
- Phải đảm bảo đứng đúng ở vùng đất phía trên cây cần cưa do cây có xu hướng lăn hoặc trượt xuống dưới sau khi bị đốn.

Thận trọng khi gia công cắt**Đối với hoạt động quy mô lớn hoặc gia công liên tục**

Công cụ này đi kèm với một mạch bảo vệ quá nhiệt để bảo vệ các bộ phận điện tử điều khiển pin sạc. Trong quá trình sử dụng trong thời gian dài hoặc trong quá trình hoạt động dưới tải trọng cao do ánh nắng tia động liên tục, nhiệt độ của máy sẽ tăng lên và cuối cùng kích hoạt mạch bảo vệ quá nhiệt, mạch này sẽ tắt máy. Nếu điều này xảy ra, hãy để máy nguội trong một khoảng thời gian. Khi nhiệt độ giảm xuống, có thể sử dụng máy trở lại. Khi phải thay pin sạc trong quá trình hoạt động liên tục, hãy để máy nghỉ khoảng 15 phút.

Lực nén/lực đứt của máy cưa xích

Luôn nắm chặt máy cưa xích.

Ngoài ra, không áp dụng lực không cần thiết lên máy cưa xích. Khi cắt, lực tác động lên máy cưa xích sẽ không làm tăng tốc độ cắt. Điều này sẽ làm biến dạng động cơ, làm giảm hiệu suất, và hư hỏng hoặc gây ra sự cố cho động cơ hoặc thanh dẫn hướng.

Sử dụng máy trong phạm vi xích cưa hoạt động với tốc độ hợp lý.

Cụ thể, khi xích cưa dừng lại (bị kẹt) do lực quá mức, có thể gây ra thương tích hoặc hư hỏng cho máy.

Chốt cái dây xích

○ Chốt cái dây xích được đặt trên đầu máy ngay bên dưới xích cưa để ngăn chặn khả năng xích vỡ dụng vào người sử dụng xích cưa.

○ Khi xích cưa bị mòn, hãy thay cái mới bằng cách tham khảo "Lắp đặt (thay thế) xích cưa".

MÀI SẮC LƯỠI CƯA ĐĨA DÂY XÍCH**CẢNH BÁO**

Để tránh tai nạn, luôn tắt công tắc và tháo pin ra khỏi thân máy.

THÂN TRỌNG

Luôn đeo găng tay dày khi thao tác với xích cưa.

CHÚ Ý

Mài sắc xích cưa và điều chỉnh thanh đòn sâu đến vị trí chính giữ trên thanh dẫn hướng, với xích cưa đã gắn vào thân máy chính.

Khi độ sắc bén của xích cưa xuống cấp, động cơ và từng phần của thân máy bị quá tải và hiệu suất giảm đi.

Để đạt được hiệu suất tối ưu của máy, cần bảo trì thường xuyên để giữ cho xích cưa luôn sắc bén.

Tiếng Việt

1. Mài lưỡi xích

Dùng giũa tròn có đường kính 4 mm.

Giũa tròn phải được giữ chặt trên lưỡi xích sao cho một phần năm đường kính của đĩa xích kéo dài qua đinh lưỡi cưa, như trong **Hình 29**.

Mài lưỡi dao bằng cách giữ giũa tròn ở một góc 30° so với thanh dẫn hướng, như thể hiện trong **Hình 30**.

Giũa lưỡi dao bằng cách đẩy nhẹ giũa tròn theo hướng của kẹp.

Đảm bảo giũa tròn không chạm vào xích cưa khi kéo lưỡi.

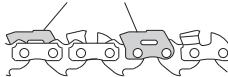
Các góc thích hợp để mài sắc các lưỡi cưa đúng cách được minh họa trong **Hình 31**. (Giũa tròn được bán riêng.)

2. Điều chỉnh thanh đo sâu

CẨM BÁO

- Không mài phần trên cùng của thanh đệm buộc dây deo và thanh dẫn mắc xích, cũng không làm cho hình dạng của các bộ phận đó bị biến dạng.
- Điều chỉnh thanh đo sâu phù hợp với kích thước và hình dạng đã định trước, nếu không nguy cơ bị bật ngược có thể tăng lên, gây ra chấn thương.

Thanh đệm buộc dây deo



Thanh dẫn mắc xích



Tất cả thanh đo sâu phải được xếp theo cùng một cách bởi vì chúng được sử dụng để điều chỉnh độ sâu tại vị trí máy cắt đặt vào trong gó.

Khi mài xích cưa, hãy nhớ kiểm tra thanh đo sâu mỗi hai hoặc ba lần. (**Hình 32**)

Đặt bộ nối thanh đo sâu vào xích cưa, để thanh đo sâu ở rãnh có thể nhìn thấy, và sử dụng giũa dẹp để nhắc phần lồi ra khỏi bộ nối thanh đo sâu. (**Hình 33**) (Bộ nối thanh đo sâu và giũa dẹp được bán riêng.)

Sau khi kéo thanh đo sâu theo hàng, deo tròn mặt trước của thanh đo sâu như cũ. (**Hình 34**)

Sau khi mài xích cưa, đặt đầu bôi trơn xích để rửa các đầu giũa.

Nếu đầu giũa không sạch, xích cưa và thanh dẫn hướng sẽ nhanh bị mòn trong khi sử dụng.

Bộ nối thanh đo sâu cũng có thể được sử dụng khi mài với giũa tròn. (**Hình 35**)

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

Sau khi vận hành, thực hiện kiểm tra và bảo trì cho từng bộ phận khi cắt giũa máy.

CẨM BÁO

Trong quá trình bảo trì và kiểm tra, luôn tắt máy và tháo pin ra khỏi thân chính. Ngoài ra, hãy rút phích cắm của bộ sạc ra khỏi ổ cắm.

THẬN TRỌNG

Luôn deo găng tay dày khi thao tác với xích cưa.

1. Kiểm tra xích cưa

- Thỉnh thoảng kiểm tra xích cưa. Trong trường hợp có bất thường, hãy thay cái mới bằng cách tham khảo "Lắp đặt (thay thế) xích cưa".
- Kiểm tra lực căng xích cưa và kiểm tra xem đã siết chặt đúng cách chưa.
- Ngừng sử dụng máy khi xích cưa bị cùn và mài sắc lưỡi cưa, tham khảo "Mài sắc lưỡi cưa dây đĩa xích".
- Sau khi sử dụng, cần thận bôi trơn xích cưa và thanh dẫn hướng bằng dầu chống mòn.

CHÚ Ý

Khi vệ sinh nắp bên hông, đĩa xích, vòi rót dầu bôi trơn xích và thanh dẫn hướng, hãy xem quy trình "Lắp (thay thế) xích cưa" và tháo xích cưa.

2. Làm sạch nắp bên hông và đĩa xích (Hình 36)

Làm sạch và loại bỏ bất kỳ mạt cưa hoặc bụi bẩn nào còn sót lại bên trong các bộ phận.

3. Làm sạch vòi rót dầu bôi trơn xích (Hình 37)

Trước khi làm sạch vòi rót dầu bôi trơn xích, tháo nắp bên hông và thanh dẫn hướng.

4. Vệ sinh thanh dẫn hướng (Hình 38)

Khi mún cưa và các vật tương tự bị tắc nghẽn trong rãnh của thanh dẫn hướng hoặc vòi rót dầu, dầu có thể không chảy ra, có thể dẫn đến hư hỏng cho máy.

Tháo thanh dẫn hướng và loại bỏ hết mún cưa bị tắc nghẽn trong rãnh sau khi sử dụng và khi thay thế xích cưa. (Tham khảo "Lắp đặt (thay thế) xích cưa".)

5. Vệ sinh phanh xích (Hình 39)

Sử dụng bàn chải để loại bỏ tất cả mạt cưa từ khe hở cho đến thân cưa.

6. Kiểm tra chốt cài xích (Hình 40)

Chốt cài xích được thiết kế để bảo vệ người dùng điều khiển không bị xích cưa đập vào đầu nếu xích bị lỏng hoặc bị dứt.

Chốt cài xích được tích hợp vào nắp bên hông.

Kiểm tra để xác nhận rằng bộ chốt cài xích không bị hỏng.

7. Kiểm tra các đinh ốc đã lắp

Thường xuyên kiểm tra tất cả các đinh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đinh ốc nào bị lỏng, siết chặt lại ngay lập tức. Nếu không làm như vậy có thể gây nguy hiểm nghiêm trọng.

8. Bảo dưỡng động cơ

Cuộn dây động cơ là "trái tim" của dụng cụ điện. Kiểm tra và bảo dưỡng để đảm bảo cuộn dây không bị hư hỏng và/hoặc ẩm ướt do dinh dầu nhớt hoặc nước.

9. Vệ sinh ngắn lắp pin và pin (Hình 41)

Sử dụng bàn chải hoặc súng thổi hơi để loại bỏ bụi bẩn và giữ cho cưa sạch sẽ.

CHÚ Ý

Việc để bụi bẩn tích tụ trong quá trình sử dụng có thể khiến pin sạc bị rơi ra hoặc các tai nạn khác.

Việc để bụi bẩn tích tụ cũng có thể dẫn đến trực trặc, bao gồm cả lỗi tiếp xúc giữa pin và các đầu tiếp xúc.

- Sau khi làm sạch, hãy kiểm tra để đảm bảo rằng pin sạc có thể dễ dàng tháo ra và gắn lại vào thân máy.

10. Vệ sinh bên ngoài

Khi cưa xích bị ố, hãy lau bằng khăn khô mềm hoặc khăn thấm nước xà phòng. Không sử dụng dung môi cloric, xăng hoặc chất pha loãng sơn, vì chúng làm cháy nhựa.

11. Cắt giũa

Làm sạch tất cả các bộ phận một cách kỹ lưỡng. Phủ lên các bộ phận kim loại một lớp mỏng chất ức ăn mòn.

Đảm bảo sửa chữa tất cả chỗ bị hư hỏng trước khi cắt giũa.

Khi cắt giũa thiết bị, hãy thực hiện vệ sinh và bảo dưỡng từng bộ phận và lắp hộp xích vào thanh dẫn hướng.

Bảo quản máy cưa xích ở nơi có nhiệt độ dưới 40°C và xa tầm tay trẻ em.

CHÚ Ý

Cắt giũa pin Lithium-ion

Đảm bảo rằng pin lithium-ion đã được sạc đầy trước khi cắt giũa.

Việc cắt giũa pin trong thời gian dài (3 tháng trở lên) với mức sạc thấp có thể làm giảm hiệu suất, giảm đáng kể thời gian sử dụng pin hoặc khiến pin không thể sạc được.

Tuy nhiên, thời gian sử dụng pin đã giảm đáng kể có thể được phục hồi bằng cách sạc liên tục và sử dụng pin từ hai đến năm lần.

Nếu thời gian sử dụng pin rất ngắn dù đã sạc và sử dụng nhiều lần, có nghĩa là pin đã chai và cần nhắc việc mua pin mới.

CÀNH BÁO

Trong khi vận hành và bảo trì dụng cụ điện, phải tuân theo các nguyên tắc an toàn và tiêu chuẩn quy định của từng quốc gia.

Lưu ý quan trọng về pin dành cho các dụng cụ điện không dây HiKOKI

Luôn sử dụng pin chính hãng theo quy định của chúng tôi. Chúng tôi không thể đảm bảo cho sự an toàn và hiệu quả của dụng cụ điện không dây nếu dụng cụ được sử dụng với pin khác loại mà chúng tôi khuyến nghị, hoặc khi pin bị tháo rời hoặc sửa chữa (chẳng hạn như tháo và thay thế pin hoặc các bộ phận bên trong khác).

CHÚ Ý

Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của HiKOKI, các thông số kỹ thuật nêu trong tài liệu này có thể thay đổi mà không thông báo trước.

KHẮC PHỤC SỰ CỐ

Dùng các cách kiểm tra trong bảng dưới đây nếu máy không hoạt động bình thường. Nếu điều này không khắc phục được sự cố của bạn, hãy liên hệ với đại lý bán hàng hay Trung tâm Bảo hành Ủy quyền của HiKOKI.

1. Dụng cụ điện

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Cách khắc phục
Mô tơ phát ra âm thanh nhưng xích cưa ... o không di chuyển o di chuyển không tự do	Có thể xích cưa đã được kích hoạt.	Thả băng cách kéo phanh xích về phía bạn.
	Lực căng xích cưa quá mức.	Kiểm tra lực căng xích cưa, và nếu nó quá căng, hãy nói lỏng lực căng.
	Xích cưa rơi ra khỏi đĩa xích.	Kiểm tra xem xích cưa đã được lắp đúng cách trên đĩa xích chưa.
	Bên trong nắp bên hông ... → mùn cưa bị kẹt → vật lạ bị mắc kẹt	Làm sạch nắp bên hông.
	Trong rãnh thanh dẫn hướng ... → mùn cưa bị kẹt → dầu không chảy	Làm sạch rãnh thanh dẫn và lỗ dầu. Đảm bảo có dầu trong bình dầu, và bổ sung nếu cần.
Độ sắc kém	Xích cưa ... → bị mòn hoặc lưỡi cưa bị vỡ → bị rỉ sét	Mài sắc xích cưa. Nếu xích cưa bị mài mòn hoặc bị rỉ sét nghiêm trọng, hãy thay thế cái mới.
	Hướng của xích cưa bị đảo ngược,	Gắn lại sao cho đúng hướng.
	Lực căng xích cưa quá lỏng.	Kiểm tra lực căng xích cưa và siết chặt nếu nó bị lỏng.
Dầu bôi trơn xích o chảy chậm o không chảy ra (tăng kích cỡ)	Bình chứa không đủ dầu bôi trơn xích.	Bổ sung dầu bôi trơn xích.
	Vòi rót dầu bôi trơn xích bị tắc.	Làm sạch vòi rót dầu bôi trơn xích.
Không thể lắp đặt pin	Cố lắp pin không phải là pin đã được chỉ định cho dụng cụ.	Xin vui lòng lắp pin loại đa vôn.

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างถูกต้องในใช้งาน

	CS3630DB / CS3635DB: เลือยโซชันไฟฟ้า
	เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้จะต้องอ่านคู่มือการใช้งาน
	อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะฝนตกหรือในที่ชื้นหรืออุ่นล่วงไป นอกอาคารขณะฝนตก
	อ่าน ศึกษาและปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำในการใช้งานทั้งหมดในคู่มือและรีวิวนะครึ่ง
	ใส่แวนด้าป้องกัน หมวกป้องกันและที่อุดหูเมื่อใช้งานเครื่องมือเสมอ
	ระวังเลือยโซชันติดกลับและหลีกเลี่ยงการรัมมัสกับส่วนปลายแกนนำ
	ห้ามใช้งานด้วยมือเดียว
	ใช้งานเลือยโซชันตัวยสองมือทุกครั้ง
	เติมน้ำมันรา沃ชี
	การปรับอัตราการจ่ายน้ำมันรา沃ชี
	สวิตซ์แสดงระดับแบบเดอร์
	ยอดแบบเดอร์

อะไรเป็นอะไร (รูปที่ 1)

- A: สวิตซ์: อุปกรณ์ที่ทำงานโดยใช้นิ้วมือ
- B: บุ่มล็อก: บุ่มป้องกันการทำงานของไส้สั่นการเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- C: เกรวาราชี: อุปกรณ์สำหรับหยุดหรืออ้อกร้าวให้เลือยนต์
- D: ตัวกันแทรกแบบหนามแหลม: อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นแกนหมุนขนาดใหญ่ที่หัวร่องรอยหัวร่อง
- E: ฝาปิดถังน้ำมัน: ฝาสำหรับปิดถังน้ำมัน
- F: ช่องส่องระดับน้ำมัน: ช่องสำหรับตรวจสอบปริมาณน้ำมันรา沃ชี
- G: มือจับด้านหน้า: มือจับรองรับทางด้านหน้าของตัวเครื่องหลัก
- H: แบบเดอร์ (มีจำหน่ายแยก): แหล่งจ่ายไฟเพื่อให้ทำให้เครื่องมือทำงาน
- I: มือจับด้านหลัง: มือจับรองรับที่หัวหลังของหัวเครื่องหลัก
- J: แป้นปรับตึง: อุปกรณ์ปรับตึงแรงไฟให้เลือยนต์
- K: แป้นควบคุม: แป้นสำหรับยึดฝารอบด้านข้าง
- L: รา沃ชีเลือยนต์: รา沃ชีที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือตัด
- M: แกนนำ: ชิ้นส่วนรองรับและแนว направรา沃ชีเลือยนต์
- N: ฝารอบด้านข้าง: ฝารอบป้องกันที่แกนนำ รา沃ชี คลัตช์และโซชันเพื่อรองรับแรงด้านข้าง
- O: ตัวจ่ายน้ำมัน: ที่เก็บน้ำมัน

P: เรือนรา沃ชี: ตัวเรือนสำหรับปิดแกนนำและรา沃ชีขณะไม่ได้ใช้เครื่อง

คำเตือน

เลือยโซชัน (CS3630DB / CS3635DB) ใช้การออกแบบมาเพื่อชูแลและตัดแต่ดันไม่ได้เฉพาะ เลเฉพาะบุคคลที่ทำการอบรมเรื่องการใช้และตัดแต่ดันไม่ใช้สำหรับคนที่ไม่ได้ ตรวจเอกสาร ข้อสอนและคำแนะนำของค์มืออาชีพที่เกี่ยวข้อง หากไม่สามารถปฏิบัติตามได้ จะทำให้เสียต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง เราแนะนำให้ใช้แพลตฟอร์มยกเพื่อเลือยต้นไม้เสมอ เทคนิคการตัดแบบได้ลงมาเป็นอันตรายอย่างมากและต้องค่าแรงการรักษาไฟฟ้าและคันเบน กันการใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัย รวมถึงการทำงานและเทคโนโลยีการปันด้วย ให้ใช้อุปกรณ์เกี่ยวจังสำหรับทั้งผู้ใช้งานและเลือยเสมอ

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบและรายละเอียดจำพวกที่จัดเตรียมไว้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดในรายการที่แสดงด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต เพลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บร้ายแรงได้ บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

คำว่า “ไฟร่องมือกลอก” ในคำเตือนนี้ หมายถึงเครื่องมือกลอกที่ใช้งานกับบล็อกไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานรับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

- 1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย
 - a) รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ สิ่งของที่เกะกะหรือพื้นที่มีจันสำราญห้ามบังคับเหตุ
 - b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อากาศเปียก เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหื่นอุ่น เครื่องมือไฟฟ้าจากเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ผุนและไออดิตไฟได้
 - c) ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ใกล้จากเด็กและคนผู้ชรา คนที่วอกแวงทำให้คุณขาดสามารถอ่อนไหวในการทำงานได้
- 2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า
 - a) ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะสมกับเด้าเสียง อย่าดัดแปลงปลั๊ก อย่าใช้ลิ้นชักของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต้องลงดิน ปลั๊กด้านเดียวที่ไม่พอติดกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าช็อต
 - b) อย่าให้ตัวคุณลักษณะพื้นที่ต้องลงดิน เช่น ก่อโภะ เครื่องทำความร้อน เตาอบ ตู้เย็น เป็นต้น อาจถูกไฟฟ้าช็อตถ้าร่างกายของคุณต้องจรดลงดิน
 - c) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถูกบ้าฝาหน้ารือความเปียกชื้น น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าช็อต
 - d) อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหัว ตึงหรือเสียบเครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่จากความร้อน น้ำมัน ของเหลวคอมหรือขันส่วนที่เกิดขึ้นใหม่ สายที่ชำรุดหรือดึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าช็อตได้ง่าย

- e) เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้บันกอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะช็อตไฟฟ้าดูด
- f) ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้เชื่อมป้องกันไฟฟ้าดูด (RCD) ใน การป้องกันใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต
- 3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล
- a) ระวังด้วย อย่าสูบบุหรี่คุณกำลังทำ ใช้สายรัดมือเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า อายุใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส
- b) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแวนดาป้องกันสมอ อุปกรณ์ป้องกันที่ใช้สำหรับสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดอุบัติเหตุ ต่อบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแก๊ง หรือ เครื่องอุปกรณ์เสียง
- c) ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ต้องใช้ ออย่างไรให้สิวิธีอยู่ในตำแหน่งปีน ก่อนเสียไฟและ/หรือต่อ กับบันดับเตอร์ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ เมื่อบันดับเครื่องมือไฟฟ้าเพื่อหัวอยู่ที่ด้านสวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- d) เอาสลักปรับรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า สลักหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
- e) อายุเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าให้ดีขึ้นเมื่อเรียกเหตุที่ไม่คาดเดา แต่งตัวให้รัดกุม อายุส่วนตัวหัวลงหรือใช้เครื่องประดับ ให้เส้นผมและเสื้อผ้าของคุณอยู่ต่ำจากขาขั้นส่วนที่ค่อนข้างตึง เสื้อหัวลง เครื่องประดับหรือผอมยาวจากถูกขั้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
- g) ถ้าออกแนวเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดดูดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ห้ามต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง ใช้เครื่องเก็บฝุ่นเพื่อลดฝุ่นมองที่อันตราย
- h) อายุให้ความสุนัขจากการใช้งานอุปกรณ์บ่อยครั้งทำให้คุณชาล่าใจและเละยกความบลอกด้วยของเครื่องมือ การใช้งานที่ขาดความระดับระหว่างสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ด้วยในส่วนวินัยที่
- 4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า
- a) อายุใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยผึ่นกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
- b) อายุใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์บีบเปิดไม่ได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย
- c) ถอนปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าและ/หรืออุปกรณ์เตอร์อื่นๆจากเครื่องมือไฟฟ้าหากไม่ใช้ หากอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า มาตรการป้องกันเหล่านี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่ เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
- d) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ถาวรจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือค่าน้ำหนาเหล่านี้ให้สัมผัสรู้เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีอันตรายมากเมื่อยื่นในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
- e) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบศูนย์เคลื่อนส่วนบินดอง ชาร์จหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หาข้ารุค ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
- f) ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด เครื่องมือตัดที่บ่ำรุงรักษาย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่คายบิดงอก และควบคุมได้ง่ายกว่า
- g) ใช้เครื่องมืออุด อุปกรณ์เสริม และเครื่องมือชั้นเล็กชั้นน้อย ของตามค่าน้ำหนาเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่จะทำ การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้
- h) ทำให้ใจจับและพื้นผิวที่ใช้ขับลื่นเพื่อการรัดการและการควบคุม เครื่องมือได้อย่างบลอกด้วยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- 5) การดูแลรักษาและ การใช้เบนเดอร์
- a) ชาร์จแบตเตอรี่ช้าโดยใช้เครื่องชาร์จตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ เท่านั้น หากนำเครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับใช้งานบันดับเตอร์ เอ็นมาไปใช้กับบันดับเตอร์อื่นประเภท อากาศที่ให้เกิดไฟไหม้ได้
- b) ใช้เครื่องมือที่ต้องการถังไฟบันดับเตอร์ตามประเภทที่ได้ระบุไว้เท่านั้น การใช้แบบเตอร์เบนอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้
- c) เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอร์ี่ ควรเก็บให้แห้งจากวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กฎหมาย ตะปู สรุกร หรืออัตถุที่ เป็นโลหะขนาดเล็กๆ ที่สามารถเริ่มต้นชาร์จตัวเองได้ การลัดวงจรชาร์จตัวเองจะเกิดไฟไหม้และผลลัพธ์ พุ่งหรือไฟไหม้ได้
- d) ภายใต้สภาวะที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจาก แบตเตอร์ี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวต่างๆ ทางสัมผัสกับของเหลวโดยหันฝาอยู่ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่หลอกออกแบตเตอร์ี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือแผลแม่พุ่งอย่างได้

- e) ห้ามใช้ชุดแบบเดอเร่หรือเครื่องมือที่เสียหายหรือได้รับการตัดเปล่งงาน
แบบเดอเร่ที่เสียหายหรือได้รับการตัดเปล่งจะแสดงการทำงานที่ไม่อาจคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
- f) อย่าใช้ชุดแบบเดอเร่หรือเครื่องมือสัมผัสถูกกับไฟหรืออุณหภูมิที่รุนแรง การให้สัมผัสบันไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130°C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- g) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการชำระให้ครับล้วนและไม่ชาร์จชุดแบบเดอเร่หรือเครื่องมือของคุณช่วงอุณหภูมิที่ร้อนไว้ในคำแนะนำ การชำระที่ไม่เหมาะสมหรืออนุญาตช่วงอุณหภูมิที่ร้อนไว้อาจทำให้แบบเดอเร่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ด้วย
- 6) การซ้อมมารุ่ง
- ให้ช่างซ้อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ้อม และเปลี่ยนรอบไฟล์ที่เป็นของแท้ ทำให้เรื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
 - ห้ามซ้อมชุดแบบเดอเร่ที่เสียหาย ผู้ผลิตหรือได้รับบริการที่ได้รับอนุญาตควรเป็นผู้ซ้อมชุดแบบเดอเร่ท่านนั้น
- คำเตือน
- เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ
- คำเตือนด้านความปลอดภัยของเลือยโซ่ยนต์**
- ส่วนต่าง ๆ ทั้งหมดของหัวเครื่องจะต้องอยู่ท่าทางราวนะเลือยโซ่ยนต์ก่อนที่จะต้องนำไปใช้ การสัมผัสถูกห้าม การสีส้มตามข้อดังนี้ ฯลฯ
 - จับเลือยโซ่ยนต์โดยใช้มือที่ไม่ขันด้านหลัง และมือซ้ายอยู่ที่วีโว่จับด้านหน้าทุกด้าน จับเลือยโซ่ยนต์โดยสัมผัสถูกห้ามเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเก็บหัวเข็มที่ไม่เรียบราบอย่างเด็ดขาด
 - ถือเลือยโซ่ยนต์โดยใช้มือที่ไม่ขันด้านหลัง เนื่องจากราวนะเลือยโซ่ยนต์จะต้องมาจับด้านหน้าทุกด้าน จับเลือยโซ่ยนต์โดยสัมผัสถูกห้ามที่ไม่ขันด้านหลัง เนื่องจากราวนะเลือยโซ่ยนต์จะต้องมาจับด้านหน้าทุกด้าน
 - สวมเว่นป้องตากันสมอ แนะนำให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเช่นฯ สำหรับการตัดอิน ศีรษะ มือ ขา และท้า สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม สมด้วยลดการบาดเจ็บของบุคคลจากวัสดุที่กระเด็นหรือการสัมผัสรักษาไว้เลือยโซ่ยนต์โดยไม่เจ็บ
 - ห้ามใช้งานเลือยโซ่ยนต์บนเต็นท์ไม่บันสาย บนหลังคา หรือบนฐานรองรับตัวเรื่องนี้ ที่ไม่มั่นคง การใช้งานโซ่ยนต์ในลักษณะนี้อาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อบุคคลได้
 - ระวังหัวให้มั่นคงตลอดการใช้งานและใช้งานเลือยโซ่ยนต์เมื่อยืนบนพื้นที่ที่ไม่แน่นอน หลังคาน และเป็นระหว่างหัวท่านนั้น หัวคว่าก็ลื่นและไม่มั่นคงอาจทำให้เสียสมดุลและสูญเสียการควบคุมเลือยโซ่ยนต์
 - ขณะตัดกิ่งไม้ที่มีแรงฟิน, ระวังการสะท้อนไฟต์ หากแรงฟินของไส้ไม้คลายออก กิ่งที่มีแรงสะท้อนจากไฟต์กับผู้ควบคุมเครื่องและ/or ดันเลือยโซ่ยนต์กลับมาทำให้เสียการควบคุม
 - ใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งขณะตัดพูนไฟหรือยอดอ่อน วัสดุที่อ่อนอาจติดค้างที่ร่วนโซ่และพาดตัวคุณหรือทำให้เสียสมดุล
 - ถือเลือยโซ่ยนต์ที่มีอับดันหน้าโดยปิดเลือยโซ่ยนต์และอยู่ให้เครื่องอยู่กิ่งตัว ขณะเคลื่อนย้ายหรือจัดเก็บเลือยโซ่ยนต์ให้ประกอบฝ่าครอบแกนนำทุกครั้ง การถือเลือยโซ่ยนต์อย่างเหมาะสมเป็นการลดโอกาสในการสัมผัสโดยรวมที่ทำให้ลังก์ทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
 - ปฏิบัติตามคำแนะนำในการห่อเลือยโซ่ยนต์ การห่อห่วงร่องไว้ และการเปลี่ยนแกนนับราวนะ ร่วยวีโซ่ที่ปรับตึงหรือห่อเลือยโซ่ยนต์ไม่ถูกต้องอาจเสียหายหรือเสียไปจากการเกิดแรงสะท้อน
 - ตัดเฉพาะมีดแห้ง อย่าใช้เลือยโซ่ยนต์ตัดวัสดุประดิษฐ์ เช่น อ้อยใช้เลือยโซ่ยนต์ตัดโลหะ พลาสติก อิฐ หรือวัสดุกรอบส่วนที่ไม่ใช้ผ้า การใช้เลือยโซ่ยนต์ตัดวัสดุประดิษฐ์อาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้
 - ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้ก่อนดำเนินการ จัดตั้งหัวโซ่ที่ข้างไปตัดหัวอย่าง ชื่อมแซม หรือบำรุงรักษาเลือยโซ่ยนต์ ดูให้แน่ใจว่าปิดเลือยโซ่ยนต์และกดดันตัวเรื่องก่อนแล้ว การทำงานที่ไม่คาดคิดของเลือยโซ่ยนต์ขณะกำจัดตั้งหัวที่ติดค้างอยู่หรือบำรุงรักษาเครื่องเมื่ออาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงอุบัติ
- สาเหตุและการป้องกันการสะท้อนโน顿ผู้ควบคุมเครื่อง:** (รูป 2)
- การสะท้อนอาจเกิดขึ้นหากปลายของแกนนำสัมผัสรักษาด้วย หรือเมื่อไม่สอดเข้าและหนีร่วยวีโซ่ที่ก่อตั้งตัว
- การสัมผัสถูกห้ามเป็นป้ายในบางกรณีการทำงานที่ทำให้เกิดแรงสะท้อนแบบใหม่ ด้วย ทำให้แกนนำหักหักน้ำและติดกลับเข้าหากันด้วยคุณเครื่อง แรงหรือร่วยวีโซ่ตามแนวด้านบนของแกนนำอาจทำให้แกนนำตกลับเข้าหากันด้วยคุณเครื่องของร่วยวีโซ่ แรงที่เกิดขึ้นจะทำให้สูญเสียการควบคุมเลือยและทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงขึ้นได้ อย่างเช่นพากุปกรณ์นิรภัยของเลือยนต์เพียงอย่างเดียว ผู้ใช้เลือยโซ่ยนต์ควรเมารูรูนต่างๆ เพื่อให้งานตัดปราบจากอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ การตัดสะท้อนเนื่องจากภาระที่เครื่องมือไม่ถูกต้องและ/or ห่อผิดวัสดุประดิษฐ์ หรือภาระที่ไม่เหมาะสมสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันเบื้องต้นตามที่แจ้งตัวอย่างเป็น
- จับมีดหัวมีดโดยใช้หัวน้ำไปปะหันมืออื่น โบราณมือจับเลือยโซ่ยนต์ หั้งสองมือจะต้องจับหัวที่ไม่ถูกหัว จัดตำแหน่งของร่างกายและแขนให้สามารถรับแรงสะท้อนได้อย่างมั่นคง ผู้ควบคุมเครื่องสามารถควบคุมแรงสะท้อนได้หากมีการเตรียมตัวอย่างถูกต้อง อย่างปล่อยเลือยโซ่ยนต์
 - อย่าเอื้อมจนสุด และอย่าตัดเหนือระดับบ่า หั้งนี้เพื่อป้องกันการสัมผัสถูกห้ามโดยไม่ได้ตั้งใจและเพื่อให้สามารถควบคุมเลือยโซ่ยนต์ได้ด้วยหัวในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
 - ใช้เฉพาะชันส่วนของเหลี่ยมแกนนำและร่วยวีโซ่ที่ผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น การติดตั้งหัวเข็มส่วนของเหลี่ยมและร่วยวีโซ่ที่ไม่ผ่านการรับรองอาจทำให้ร่วยวีโซ่เสียหายและ/or เกิดแรงสะท้อนขึ้นได้
 - ทำการคำแนะนำของผู้ผลิตในการลับคมและดูแลรักษาไว้ การลดความสูงของเจวัตความลึกอาจทำให้เกิดแรงสะท้อนเพิ่มขึ้น

คำเตือนเพิ่มเติมด้านความปลอดภัย

1. ปฏิบัติงานโดยไม่มีแรงกดดัน ร่างกายควรอุ่นถูกลดเวลา
 2. ก่อนริมงาน ให้พิจารณาขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องและพยายาม ระมัดระวังอุบัติเหตุซึ่งอาจนำไปสู่การบาดเจ็บ
 3. ห้ามใช้โทรศัพท์ส่วนราชการเดวайส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โน๊ตบุ๊ค หรืออุปกรณ์ที่อาจมีไฟล์ไวรัสหรือมิร์เบล ขณะสภาพอากาศหนาวเย็น การตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานอาจมีผลต่อ ผลและแสวงสัมฤทธิ์ก่อนอาจทำให้เกิดภัยตัวตามมาได้
 4. หากสัญญาณไม่ดี เช่น ระหว่างสภาพอากาศหนาวเย็นหรือในเวลา กลางคืน อย่าใช้งานเครื่อง และห้ามใช้ขณะฝนตกหรือในพื้นที่ ที่อาจโดนฝน พื้นที่มีมั่นคงหรือไม่มีอุบัติเหตุซึ่งได้
 5. ตรวจสอบแกนนำและราวด้วยไฟเลี้ยงก่อนสตาร์ท
 - หากแกนนำและราวด้วยไฟเลี้ยงหาย หรือเครื่องมืออยู่ชิดช่วงหรือโผล่ อยู่ใกล้เครื่อง
 - ตรวจสอบว่าติดตั้งแกนนำและราวด้วยไฟได้แน่นหนาที่ หากแกนนำหรือ ราวด้วยไฟหายหรือเครื่องชำรุด อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุซึ่งได้
 6. ก่อนริมงาน ให้ตรวจสอบเพื่อให้แนใจว่าสวิตช์ไม่ทำงานยกเว้น ในกรณีที่เกิดปัมล็อกไว้ หากเครื่องยังคงติดตั้ง ให้หยุดใช้ทันที และแจ้งซ่อมกับศูนย์ บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI
 7. ติดตั้งร้าวไฟให้ถูกต้องตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน หากติดตั้งไม่ถูกต้อง แกนนำอาจหลุดออกมานะทำให้เกิด การบาดเจ็บได้
 8. อย่าดัดแปลงหรือเพิ่มการทำงานของเครื่อง และอย่าดัดแปลงหรือเพิ่มการทำงานของเครื่อง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บซึ่งได้
 9. ในการนัดที่ไปรับไฟฟ้า ให้ปิดเครื่องและตรวจสอบว่าราวด้วยหุญสูญหลุดแล้ว:
 - ขณะไม่ได้ใช้งานหรือขณะซ่อม
 - ขณะเคลื่อนย้ายไปรับไฟฟ้าเท่านั้น
 - ขณะตรวจสอบ ปรับแต่งหรือเปลี่ยนราวด้วย แกนนำหรือเรือนราวด้วย และชั้นส่วนอื่น ๆ
 - ขณะดูดมันน้ำราไฟ
 - ขณะได้ฟุ่น ฯลฯ จากด้าวเครื่อง
 - ขณะหันล้อสีเดียว ขยายหรือขี้เลือยที่เกิดขึ้นจากการทำงานออกจาก พื้นที่ปฏิบัติงาน
 - ขณะปิดเครื่องหรือขณะกำจังจะออกจากจุดของตัวเครื่อง
 - หากหุญสูญไม่ดันด้วยหรืออาจมีความเสี่ยง ห้ามราวด้วยอันตรายใดๆ ที่อาจเกิดอุบัติเหตุซึ่งได้
 10. ควรปฏิบัติตามลักษณะ ขนาดและคุณภาพที่งานด้วยหลักคณ จะต้อง เน้นระยะห่างระหว่างผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ ขณะหันล้อสีเดียวไปรับไฟฟ้าต้องน้ำหนาลด หากต้องการล้มต้นไม้ กลึงหรือเลื่อนไฟ ให้สำรวจว่าการทำงานจะไม่เกิดอันตรายต่อ ผู้ปฏิบัติงานรายอื่น
 11. รักษาระยะ 15 ม. ระหว่างผู้ปฏิบัติตามรายอื่น ขณะปฏิบัติตามพื้นที่กันหลายคน ให้รักษาระยะที่ 15 ม. ขึ้นไป ระหว่างกัน
- อาจเกิดเศษหัตน์ส่วนกระจาดหรืออุบัติเหตุอื่นขึ้นได้
 - เตรียมเก้าอี้เดื่อตน ฯลฯ และก้าหนาดวิธีการติดต่อที่เหมาะสม สำหรับผู้ร่วมงานรายอื่นไว้ก่อนลงหัว
 - 12. ก่อนล้มไม้ยืนต้น ให้ตรวจสอบรายละเอียดต่อไปนี้ก่อนในเบื้องต้น:
 - พิจารณาพื้นที่ที่อยู่พื้นที่ปลดภัยก่อนล้มไม้
 - นำสิ่งกีดขวาง (เช่น กิงไนฟ์ ฟุ่มไม้) ออกก่อนลงหัว
 - พิจารณาทิศทางที่ไม่ใช้ยืนต้นจะล้มจากสภาพของต้นไม้ที่จะล้ม (เช่น แนวโน้มของต้น แรงดึงดึงจากกิ่งไม้) และอยู่ประจำอยู่บนแนวล้ม (ต้นไม้ที่มีรากติดกัน ลังกีดขวาง พื้นดิน ลม) จากนั้นจึงกำหนด ขั้นตอนการล้มให้ได้เหมาะสม
 - การล้มไม้โดยไม่ว่างแผนให้ดึงเจ้าที่ให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
 - 13. ขณะล้มไม้ยืนต้น ให้ตรวจสอบรายละเอียดต่อไปนี้ก่อนในเบื้องต้น:
 - ระหว่างปฏิบัติตาม ระหว่างทิศทางที่ไม่ใช้ล้มให้ตัด
 - ขณะปฏิบัติตามบนพื้นลาด ระหว่างย่างไฟต้นไม้กลัง ปฏิบัติตามจาก ด้านบนของนิ่นทุกครั้ง
 - ขณะต้นไม้เริ่มล้ม ให้ปิดเครื่อง แจ้งเตือนพื้นที่โดยรอบและออกจาก พื้นที่เป็นปัจจุบันลดภัยตัวเอง
 - ระหว่างปฏิบัติตาม ห้ามราวด้วยไฟแกนนำติดด้วยตัวเองไม่ ให้ปิด เครื่องและใช้ลิมมัดดักออก
 - 14. ระหว่างการใช้งาน หากเครื่องมีประสิทธิวิภาพในการทำงานลดลง หรือไฟดับลงหรือสีลักษณะเปลี่ยนไป เนื่องจากสาเหตุใดๆ ก็ได้ ให้ปิดเครื่องและ หยุดใช้ทันที จากนั้นส่งเครื่องให้เกิดคุณสมบัติการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เพื่อตรวจสอบและซ่อมแซม หากคุณปัจจัยงานต่อ อาจมีคันได้รับบาดเจ็บได้
 - 15. หากทำเครื่องตัดหินโดยไม่ได้รับมาตรฐาน กรุณาตรวจสอบ ความเสียหายหรือรอยแตกอย่างละเอียดเพื่อให้แนใจว่าไม่มีปัญหา ได้ ฯ ภายใต้ข้อต่อไปนี้
 - 16. หากทำเครื่องตัดหินโดยไม่ได้รับมาตรฐาน ให้ยึดเครื่องกับที่เพื่อป้องกันไม่ให้ เคลื่อนที่ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุซึ่งได้
 - 17. อย่ามีคันร่องของมีดติดตัวไว้ในช่วง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
 - 18. อย่าหันมีดชุบหรือล้างเปลาปลอมปอนเบื้องหน้า ห้ามราวด้วยตัวของตัวเอง ฯลฯ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
 - 19. เพื่อป้องกันแกนนำติดด้วยกันวัสดุขยะตัดตามขอบหรือขณะรับ น้ำหนักสัดส่วนที่กำลังตัด ให้เรียบมีรากของรับน้ำหนักกับด้วยเหล็ก หากแกนนำติดด้วยตัวเอง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
 - 20. หากต้องเลื่อนหัวย้ายหรือลัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งาน ให้อดดาว ไฟหรือติดตั้งเรือนราวด้วยไฟ ห้ามราวด้วยอันตรายใดๆ ที่อาจเกิดภัย ห้ามราวด้วยสัมภาระร่างกาย อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
 - 21. ดูแลเครื่องอย่างเหมาะสม
 - เพื่อให้แนใจว่าสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิวิภาพ ให้คุณและรายได้เพื่อให้แนใจว่าไม่มีประสิทธิวิภาพในการตัดเติมที่
 - ขณะเปลี่ยนราวด้วยไฟ ห้ามคุณและรักษาตัวเครื่อง หมั่นเดิม น้ำหนัก ฯลฯ และปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้งาน
 - 22. ของให้ไว้ในช่องซ่อมแซมเครื่อง
 - อย่าดัดแปลงเครื่อง เนื่องจากเครื่องได้มาตรฐานความปลอดภัยที่ กำหนด

○ ติดต่อของซ่อมเครื่องกับศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI ทุกครั้ง

การพยายามซ่อมเครื่องเองอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บขึ้นได้

23. ขณะไม่ได้ใช้เครื่อง ให้จัดเก็บเครื่องอย่างเหมาะสม
โดยน้ำมันน้ำยา แซดเก็บไว้ในที่แห้งพื้นผิวนิ่มเด็ก หรือล็อกแยกไว้

24. หากคลาดเตือนไม่ชัดเจนอีกด้วยไป ให้ลอกออก หรือหากอาจ ให้ติดฉลากเตือนใหม่
สอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับคลาดเตือนจากศูนย์ที่ปรึกษาที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI

25. ขณะปฏิบัติงาน หากมีระเบียงข้อบังคับในพื้นที่กำหนดเพิ่มเติม ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

26. ห้ามใช้งานคลิตภัณฑ์หากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ (แบบเตอร์เมมาท์) มีการเปลี่ยนรุ่นปั่น การใส่แบบเตอร์สำหรับการทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้

27. รักษาข้อต่อของเครื่องมือ (แบบเตอร์เมมาท์) ไม่ให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น

○ ก่อนใช้งาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่สะสมอยู่บริเวณข้อต่อ

○ ระหว่างใช้งาน หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นจากเครื่องตกลงไปในแบบเตอร์

○ เมื่อหยุดการทำงานให้ช่วยครัวเรือนหลังใช้งาน ห้ามวางเครื่องมือไว้ในที่ที่เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นตกลงไปในแบบเตอร์ได้ หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้

28. ใช้สูตรการณ์แบบเตอร์ที่อุณหภูมิระหว่าง -5°C และ 40°C อยู่เสมอ

ข้อควรระวังสำหรับแบบเตอร์และเครื่องชาร์จ (จำนวนนัยแยกต่างหาก)

1. ชาร์จแบบเตอร์ที่อุณหภูมิ 0°C–40°C ทุกครั้ง อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 0°C จะส่งผลให้เกิดการชาร์จเกิน ซึ่งเป็นอันตราย ไม่สามารถชาร์จแบบเตอร์ที่อุณหภูมิสูงกว่า 40°C ได้ อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดในการชาร์จอยู่ที่ 20–25°C

2. ห้ามใช้งานเครื่องชาร์จต่อเนื่อง เมื่อทำการชาร์จจนหน้างานเสร็จสิ้นลง ควรปล่อยเครื่องชาร์จทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที ก่อนทำการชาร์จแบบเตอร์ครั้งต่อไป

3. อย่าให้วัสดุแปลงกลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบบเตอร์

4. ห้ามดัดแปลงแบบเตอร์แบบบริการ หรือเครื่องชาร์จ

5. ห้ามดัดวงจรแบบเตอร์ที่แบบบริการ ทำการลัดวงจรแบบเตอร์จะทำให้เกิดกระแสไฟและความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบบเตอร์ไหม้หรือเสียหายได้

6. ห้ามเผาแบบเตอร์ หากแบบเตอร์ไหม้อาจทำให้เกิดการระเบิดได้

7. การใช้งานแบบเตอร์ที่ค่ายประจุนทดแล้วจะทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย

8. นำแบบเตอร์ที่ซ่อมกลับไปรักษานั้นที่ หากชาร์จแบบเตอร์และสามารถใช้งานแบบเตอร์ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบบเตอร์ที่ค่ายประจุนทดแล้ว

9. ห้ามใส่สัตว์ถูกเข้าไปในช่องระบายน้ำอากาศของเครื่องชาร์จ การใส่สัตว์ที่เป็นโลหะหรือวัสดุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายน้ำอากาศจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดหรือทำความเสียหายให้เครื่องชาร์จได้

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบบเตอร์ลิเลียม-ไอโอดีน

เพื่อยืดอายุการใช้งาน แบบเตอร์ลิเลียม-ไอโอดีนพังก์ชั่นการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพังงาณ

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น 1 ถึง 3 ที่มีการอิ่มน้ำด้านล่างในขณะที่ใช้คลิตภัณฑ์นั้น แม้ว่าคุณจะกำลังลังสิวิช์ มอเตอร์อาจหยุดหมุน เป็นปัญหาบัญชา แต่เป็นผลของพังก์ชั่นการป้องกัน

1. เมื่อพังงานที่เหลืออยู่ของแบบเตอร์หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุนในกรณีพังงาน ให้ชาร์จแบบเตอร์ทันที

2. ถ้าเครื่องมือมีไฟภายในห้องเก็บกั๊ด มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ให้ปล่อยสวิตซ์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินพิกัด หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

3. ถ้าแบบเตอร์ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกินพิกัด แบบเตอร์อาจหยุดจ่ายพลังงาน ในกรณีนี้ให้หยุดการใช้แบบเตอร์ และปล่อยให้แบบเตอร์เย็นลง หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง ยิ่งไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรั่วของแบบเตอร์ การสร้างความร้อน การปล่อยด้วยน้ำ กระแสไฟฟ้า หรือการกัดประกายไฟ โปรดมั่นใจว่าคุณใส่ถังถังช้อควรระวังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบบเตอร์

○ ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปในแบบเตอร์

○ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบบเตอร์

○ อย่าเก็บแบบเตอร์ที่ไม่ได้ใช้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสสกุเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น

○ ก่อนที่จะเก็บแบบเตอร์ ให้บัดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ออก และอย่าเก็บไว้ที่ส่วนที่หันเข้าส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)

2. อย่าแหงแบบเตอร์ที่วัสดุที่แหลม เนื่น ตะปู ตอกด้วยตัวตัว ยืนบนiron หรือปล่อยให้แบบเตอร์ถูกกระแทกอย่างรุนแรง

3. อย่าใช้แบบเตอร์ที่ลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรุ่นปั่น

4. อย่าใช้แบบเตอร์โดยไม่ใช้หัวก้านลัดด้าน

5. อย่าเชื่อมต่อเข้ากับเด้าเสียบไฟฟ้า หรือเสียบหัวดูบุหรี่ในรถยนต์โดยตรง

6. อย่าใช้แบบเตอร์สำหรับวัสดุประสงค์ที่ก่อนหน้านี้จากที่ระบุ

7. ถ้าการชาร์จแบบเตอร์ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าก็จะเวลาการชาร์จที่ระบุแล้วให้หยุดการชาร์จแบบเตอร์ทันที

8. อย่างไร หรือปล่อยให้แบบเตอร์ที่สัมผัสสกุอุณหภูมิสูง หรือความดันสูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง

9. เมื่อแบบเตอร์ร้อน หรือติดลิปิดปกติ ให้เก็บแบบเตอร์ให้ห่างจากไฟทันที

10. อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตอย่างรุนแรง

11. ถ้าแบตเตอรี่ร้าว มีกลิ่นเผาป กติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีปูร่วง เปเลี่ยนไป หรือมีลักษณะเผาป กติได้ๆ ระหว่างการใช้งาน การหารจ หรือข้อแนะนำเก็บ ให้นำออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ ทันที และหยุดการใช้งาน

12. ห้ามจุ่มน้ำแบบเดียวหรือหัวห้องเหลวใดๆ เข้าไปในแบบเดียว ของเหลว แทรกซึมที่ทำให้ไฟฟ้า เช่น น้ำ สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ ระเบิด ได้ จัดเก็บแบบเดียวในเย็นและแห้ง อยู่ห่างจากวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย หลีกเลี่ยงที่มีแก๊สกัดกร่อนในอากาศ

ข้อควรระวัง

- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่เข้าตา อย่าขยี้ตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก็อก และรีบไปพบแพทย์ทันที ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รักษา ของเหลวอาจทำให้เกิดบวมหักบ ดวงตาได้
- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก็อกทันที มีความเป็นไฟได้ที่ของเหลวที่สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
- ถ้าคุณพบสนิม กลิ่นที่เผาป กติ การร้อนเกินไป การเปลี่ยนสี การเปลี่ยนสูตร์ และ/หรือสิ่งปฏิอิฐิ ไข่ของที่รั่วแบตเตอรี่เป็นครั้งแรก อย่าใช้ และส่งแบตเตอรี่กลับคืนไปยังผู้จ้าห่วง หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณ

คำเตือน

ถ้ามีสัตว์เล็กปะลอกломที่นำไฟฟ้าให้สัมผัสถูกข้าวต่อของแบตเตอรี่ลิมีม ไอօน อาจเป็นผลให้เกิดการลัดวงจรซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงจากไฟไหม้ได้ โปรดลังเลสิ่งต่อไปนี้ ในขณะที่เก็บแบตเตอรี่

- อย่าให้มีเศษโลหะตัวนำไฟฟ้า ตะปุ ลวด สายทองแดง หรือสายไฟ อื่นๆ ในถุงเก็บแบตเตอรี่
- ติดตั้งแบบเดียวในเครื่องมือไฟฟ้า หรือเก็บอย่างปลอดภัยโดยกดเข้าไปในไฟปั๊ดแบบเดียว จนกระแทกฐานยากรากถูกปิดสนิท เพื่อป้องกันการลัดวงจร (ดูรูปที่ 3)

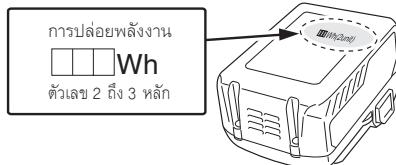
เกี่ยวกับการขันส่งแบบเดียวลิมีม-ไอօน

เมื่อขันส่งแบบเดียวลิมีม-ไอօน โปรดลังเลตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้

คำเตือน

แจ้งบริษัทที่ทำการขันส่งให้ทราบว่าภายในกล่องบรรจุแบบเดียวลิมีม-ไอօน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลาสติก และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทขันส่งเมื่อเตรียมการขันส่ง

- แบบเดียวลิมีม-ไอօนนี้มีการปล่อยพลาสติกจำนวนมากกว่า 100Wh ถือเป็นสิ่งค้านอันตรายตามการจำแนกสินค้า และต้องมีขั้นตอนปฏิบัติเป็นพิเศษ
- สำหรับการขันส่งไปต่างประเทศ คุณต้องปฏิบัติตามกฎหมายสากล และกฎหมายของประเทศปลายทาง



คำอธิบายขั้นส่วนตามลำดับ (รูปที่ 2-รูปที่ 41)

①	แบบเดียว	⑭	ลดแรงดึง	㉗	ตัวปรับน้ำมัน	㉙	หัวใจความลึกที่ยืนอยู่
②	ตัวล็อก	⑮	ราวนิ่วเพื่อยืนต์	㉘	เบรกร้าวโซ่	㉛	เก็บงาน
③	ช่องระบายน้ำอากาศ	⑯	แกนน้ำ	㉙	การทำงาน	㉜	จุดเท่าน้ำมันราวนิ่ว
④	ชั้นต่อ	㉐	ปลายของแกนน้ำ	㉚	ปล่อย	㉖	ร่อง
⑤	ฝาครอบแบบเดียว	㉑	โซ่พานเฟือง	㉗	สวิตซ์แสดงระดับแบตเตอรี่	㉗	รูน้ำมัน
⑥	ใส	㉒	หีบทางใบมีด	㉙	ไฟบอกระดับของแบตเตอรี่	㉙	ตัวรับราวนิ่ว
⑦	ดึงออก	㉓	ภาพแสดงหีบทางใบมีด	㉔	แกนแหลม	㉖	ช่องใส่แบบเดียว
⑧	ปุ่มล็อก	㉕	ลักษณะเชือก	㉕	มือจับด้านหลัง	㉖	ช่องใส่แบตเตอรี่
⑨	สวิตซ์	㉖	รูตัวปรับความตึงโซ่	㉖	มือจับด้านหน้า	㉖	ปีนลม
⑩	แบนน้ำดูด	㉗	หุ้ม	㉗	ตะไบกลม	㉗	ช่องใส่ (แบตเตอรี่)
㉑	ฝาครอบด้านข้าง	㉘	จุดต่อขับเคลื่อน	㉘	1/5 ของเส้นผ่านศูนย์กลาง ตะปุ	㉘	ช่องใส่
㉒	แบนน้ำรับติ	㉙	น้ำมันราวนิ่ว	㉙	ข้อต่อน้ำก้านความลึก		
㉓	เพิ่มแรงดึง	㉚	ช่องส่องระดับน้ำมัน	㉚	ตะปุแบบ		

ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น	CS3630DB	CS3635DB
แรงดันไฟฟ้า	36 V	
ราวartz เลื่อยยนต์	ประเภท: 90PX-045X ระยะร่องพื้น: 9.5 มม. (3/8") / เกจ: 1.1 มม. (0.043")	ประเภท: 90PX-052X ระยะร่องพื้น: 9.5 มม. (3/8") / เกจ: 1.1 มม. (0.043")
แกนนำ	ประเภท: 124MLEA041 ขนาด: 300 มม. (ความยาวในการตัดสูงสุด)	ประเภท: 144MLEA041 ขนาด: 350 มม. (ความยาวในการตัดสูงสุด)
ไขทพันเพื่อง	จำนวนพื้น: 6 / 9.5 มม. (3/8")	
อัตราความเร็วหมุนอิสระของราวartz	14.9 ม./วินาที (900 ม./นาที)	
ความจุถังน้ำมันราวartz	100 ml	
แบบเดอร์รี่ใช้สำหรับเครื่องมือรุ่นนี้*	BSL36A18 / BSL36B18	
น้ำหนัก**	3.4 กก.	

* แบบเดอร์รี่ที่มี (รุ่น BSL3660/3620/3626, BSL18xx และอื่นๆ) ไม่สามารถใช้งานกับเครื่องมือนี้ได้
อุปกรณ์นี้ไม่สามารถใช้กับแบตเตอรี่พัคพาวเวอร์ซัพพลาย (BL36200) และอะแดปเตอร์ AC/DC (ET36A) ได้

** น้ำหนัก: ไม่รวมราวartz เลื่อยยนต์ แกนนำ เรือนราวartz น้ำมัน แบบเดอร์รี่

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่อง (1 เครื่อง) แล้ว ภายในแพ็คเกจยังประกอบด้วย
อุปกรณ์เสริมที่ระบุในหน้า 88 ด้วย

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การเชื่อมต่อ

- ตัดไม้/หอนชุบ
- ตัดแต่งกิ่ง ล้มต้นไม้ในสวน

การติดตั้งและการใช้งาน

การดำเนินการ	รูป	หน้า
การถอดและใส่แบตเตอร์รี่	4	2
การทำงานของสวิตช์*	5	2
การเลือกอุปกรณ์เสริม	—	89

*1 การใช้งานสวิตช์

เมื่อสวิตช์ทำงานจะกดปุ่มล็อก ราวartz เลื่อยยนต์จะหมุน (รูปที่ 16)
สวิตช์จะไม่ทำงานเว้นแต่จะกดปุ่มล็อก
หลังสวิตช์ทำงาน ราวartz จะหมุนต่อไปนานเท่าที่สวิตช์ถูกกดอยู่
เมื่อปล่อยสวิตช์ เบรกจะไปหยุดการหมุนของราวartz

คำเตือน

ไม่ดองดึงปุ่มล็อกไว้ขณะกดปุ่ม
หากไปกดสวิตช์โดยบังเอิญ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิด
และเกิดการบาดเจ็บได้

การชำระ

คลิติกันท์นี้ไม่รวมแบตเตอร์รี่และที่ชาร์จแบต
สำหรับแบตเตอร์รี่แบบเบรชาร์จ โปรดชำระแบตเตอร์รี่ตามคำแนะนำในการใช้
งานของเครื่องชาร์จที่ใช้งาน

การติดตั้ง (เปลี่ยน) ราวartz เลื่อยยนต์

คำเตือน

- ในการป้องกันอุบัติเหตุ ให้ปิดสวิตช์เครื่องเสื่อม และถอดแบตเตอร์รี่
- ห้ามใช้งานราวartz เลื่อยยนต์หรือแกนนำที่ออกเหเน้อไปจากที่ระบุไว้
ใน "รายละเอียดจำเพาะ"
- ห้ามใช้แบตเตอรี่พัคพาวเวอร์ซัพพลาย (BL36200) และอะแดปเตอร์
AC/DC (ET36A) ลักษณะของมันทำให้ไฟพันรอบตัวผู้ใช้และ
อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

ข้อควรระวัง

สมรรถนะของหัวและระดับความต้องการที่สูงกว่าที่ระบุไว้
เลื่อยยนต์

หมายเหตุ

- เมื่อถอดราวartz เลื่อยยนต์ออก ให้เอาชี้เลือกออกจากจุดเหเน้อ รี
น้ำร้อน และร่องแกนนำ
หากมีสีเลือดออก อาจทำให้เครื่องมือทำงานผิดปกติ
- ใช้ประเภทของราวartz เลื่อยยนต์ให้ถูกต้องตามที่ระบุในรายละเอียด
จำเพาะ
หากคุณติดตั้งแกนนำผิดประเภท ราวartz เลื่อยยนต์จะหลุดออกและ
เกิดการบาดเจ็บได้

1. การทดสอบฝ่าครอบด้านข้าง (รูปที่ 6)
หมุนแป้นควบคุมและนำฝ่าครอบด้านข้างออก
 2. การทดสอบราไช่เลื่อยยนต์และแกนหน้า (รูปที่ 7)
หมุนแป้นปั๊บดีในเกียร์ “-” เพื่อให้หาราไช่รีอยยนต์หอย้อนเล็กน้อย จากนั้นกดดอจาก้าวราไช่พันเพื่องด ถอดหัวมอกกับแกนนำม้ำทางที่ถูกกรชี้
 3. การติดตราไฟเลื่อยยนต์ใหม่ในโซ่พันเพื่อง (รูปที่ 8)
 - ① ติดตราไฟเลื่อยยนต์จากวั่นปลายของแกนนำ ดูให้แน่ใจว่าจัดการราไช่เลื่อยยนต์เรียบบอช ใบเลื่อยจะหันไปในเกียร์ “+” และแสดงในภาพด้านล่างโซ่พันเพื่อง
 - ② ใส่สลักเกลียวและสูญญากาศปั๊บความดึงโดยเข้าไปในร่องที่แกนนำขณะที่ถือเลี่ยงและส่วนปลายแกนนำ ประกอบตราไฟเลื่อยยนต์เข้ากับโซ่พันเพื่องแล้วดัดแกนนำเข้ากับด้านล่างโซ่พันเพื่อง
 4. การติดตั้งฝ่าครอบด้านข้าง (รูปที่ 9)
 - ① ติดฝ่าครอบด้านข้างโดยการใส่หุ้นเข้าไปที่ห้องในด้านล่างเลื่อยโซ่ยนต์ ดูให้แน่ใจว่าราไช่เลื่อยยนต์ไม่คล้ายออกจากแกนนำ
 - ② หมุนแป้นควบคุมหงื่งครั้งเดียวเพื่อติดแน่นไว้ด้วยความกำจัดเศษผุ่มบนฝ่าครอบด้านข้างก่อนการติดใหม่
 5. การปรับรับความดึงของราไช่เลื่อยยนต์ (รูปที่ 10)
 - ขณะยกปลายของแกนนำ หมุนแป้นปรับดึงเพื่อปรับความดึงของราไช่เลื่อยยนต์
 - หมุนแป้นปรับดึงไปทาง “+” เพื่อเพิ่มความดึงของราไช่เลื่อยยนต์ และไปทาง “-” เพื่อลดความดึง
 6. การตรวจสอบความดึงของราไช่เลื่อยยนต์ (รูปที่ 11)
ปรับความดึงของราไช่และแกนนำมีระยะห่างกัน 0.5-1.0 ม.m. เมื่อคุณยกราไช่เลื่อยยนต์เล็กน้อยให้เก็บจุดกึ่งกลางของแกนนำ
 7. การขัดแป้นควบคุม (รูปที่ 12)
เมื่อทำการปรับเสร็จแล้ว ให้ยกแกนนำขึ้น และขันแป้นควบคุมให้แน่นเต็มที่
- คำเตือน**
- หลังปรับความดึงของราไช่เลื่อยยนต์ ให้แน่ใจว่าแป้นควบคุมขันแน่นเสี้ี้ยว หากเกิดเหตุจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 1 ถึง 3 เสมอเพื่อให้แน่ใจว่าได้ตัดแบตเตอรี่ออกจากด้านเครื่องแล้ว
- เพื่อบังกับอุบัติเหตุ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 1 ถึง 3 เสมอเพื่อให้แน่ใจว่าได้ตัดแบตเตอรี่ออกจากด้านเครื่องแล้ว
- ไม่ต้องตึงปุ่มล็อกไว้ขณะนัดปุ่ม หากไปกดสวิตซ์โดยบังเอิญ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิด และเกิดการบาดเจ็บได้
1. การท่าให้ไฟเจ้าว่าสวิตซ์ปิดอยู่
 - หากคุณใส่แบตเตอรี่โดยไม่ทราบว่าสวิตซ์เปิดอยู่หรือไม่ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิด ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
 - เมื่อสวิตซ์เปิดอยู่จะแสดงปุ่มล็อก เครื่องจะเปิด และเมื่อปล่อยสวิตซ์ เครื่องก็จะปิดทำงานด้วย
2. การตรวจสอบความดึงของราไช่เลื่อยยนต์
 - หากความดึงของราไช่เลื่อยยนต์ไม่ถูกต้อง มีความเสี่ยงที่จะสร้างความเสียหายต่อราไช่หรือแกนนำ และทำงานมีภัยต่อตัว วิธีที่ดีที่สุดคือติดตั้ง “การติดตั้ง (เปลี่ยน) ราไช่เลื่อยยนต์” ในหน้าจอด้านล่าง ค่าความดึงไว้เท่ากัน
 - ขณะที่ราไช่เลื่อยยนต์ติดตั้งใหม่ ใช้ยึดติด ดังนั้นให้ตรวจสอบความดึงตามระยะเวลาและปรับตามดังการ
 - อีกทั้งให้ตรวจสอบแป้นควบคุมว่าขันแน่นดีแล้วด้วย
 3. การตรวจสอบหัวมัมนราไช่
 - จัดส่งเครื่องมือโดยไม่มีน้ำมันราไช่อยู่ภายใน ให้แน่ใจว่าหัวมัมนราไช่มีน้ำมันราไช่ติดอยู่ก่อนใช้งาน (รูปที่ 13)
 - ตรวจสอบช่องส่องระดับน้ำมันระหว่างใช้งานเป็นระยะและเติมน้ำมันให้เต็มตามดังการ
 - หากน้ำมันราไช่ที่มีหมุดให้เช็คน้ำมันราไช่ของ HIKOKI ช่องจำปาหัวแยกต่างหาก หรือน้ำมันราไช่ที่เทียบเคียงกันในตลาด
 - น้ำมันราไช่หลังลื่นดันให้มีตัวที่ติดตั้งในตัว โรงงานเดิมต้องตรวจสอบว่าตัวอุตสาหกรรมน้ำมันเพื่อหล่อลื่นตัวที่ติดตั้งในตัว ให้หมุนบัวปรับปั๊มน้ำมันที่ด้านขวาของช่องส่องระดับน้ำมันตามเข็มนาฬิกา (รูปที่ 14)
 - หมายเหตุ
 - ความจุหัวมัมน้ำมันอยู่ที่ประมาณ 100 มล. ดูให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำมันรั่วหรือน้ำมันล้นจากด้านหลังหัวมัมน้ำมันเมื่อเติมน้ำมันโซ่ยนต์
 - เราแนะนำให้คุณเก็บหัวมัมนราไช่สำรองไว้ หากคุณทำงานต่อไปโดยไม่มีน้ำมันราไช่ ราไช่เลื่อยยนต์อาจไหม้หรือมอเตอร์ทำงานล้มเหลว
 - ระวังด้วยหลักเลี่ยงผุ่มละอองหรือวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในถังน้ำมัน หากผุ่มละอองหรือวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในถังน้ำมัน เครื่องมืออาจทำงานล้มเหลวได้
 - น้ำมันราไช่ที่เหลือในถังอาจร้าวได้เนื่องจากโครงสร้างของเครื่องมือเอง แม้ว่าการร้าวไม่ได้มีผลกระทบอย่างร้าวท่าให้เกิดเครื่องหักน็อกบากติดต่อไปทำให้พื้นที่ตัดเก็บสนิปได้ ดังนั้นให้ระมัดระวังเมื่อทำการจัดเก็บ ให้ท้าให้หัวมัมน้ำมันในถังว่างเปล่า และวางไว้ใต้ตัวเครื่อง ซึ่งสามารถซึบดับการร้าวได้
 4. การติดตั้งแบตเตอรี่ (รูปที่ 4)
ตามที่แสดงใน รูปที่ 4 ดันจนกระแทกคลิกเข้าที่ข้อควรระวัง
 - ใส่แบตเตอรี่ให้แน่นหนา หากไม่ได้ติดตั้งแบตเตอรี่ไว้แน่นพอ แบตเตอรี่อาจหลุดออกมายังเกิดการบาดเจ็บได้
 5. การตรวจสอบการทำงานของเบรกราไช่ (รูปที่ 15)
คำเตือน
 - แม่เบรกราไช่จะเป็นอุปกรณ์หยุดการทำงานฉุกเฉิน แต่ไม่สามารถวางแผนได้เมื่อต้องตัดตั้งแบตเตอรี่ไว้แน่นพอ แม่เบรตเตอรี่อาจหลุดออกมายังสีห้องน้ำ
 - เบรกราไช่จะรับใช้งานในกรณีฉุกเฉินและเมื่อเครื่องเริ่มทำงาน ห้ามใช้งานโดยขาดการติดต่อรองเสียก่อน

การตรวจสอบและเตรียมการก่อนใช้งาน

ก่อนใช้งาน ให้ทำการตรวจสอบและเตรียมการต่อไปนี้

คำเตือน

- เพื่อบังกับอุบัติเหตุ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 1 ถึง 3 เสมอเพื่อให้แน่ใจว่าได้ตัดแบตเตอรี่ออกจากด้านเครื่องแล้ว
- ไม่ต้องตึงปุ่มล็อกไว้ขณะนัดปุ่ม หากไปกดสวิตซ์โดยบังเอิญ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิด และเกิดการบาดเจ็บได้
- 1. การท่าให้ไฟเจ้าว่าสวิตซ์ปิดอยู่
- หากคุณใส่แบตเตอรี่โดยไม่ทราบว่าสวิตซ์เปิดอยู่หรือไม่ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิด ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- เมื่อสวิตซ์เปิดอยู่จะแสดงปุ่มล็อก เครื่องจะเปิด และเมื่อปล่อยสวิตซ์ เครื่องก็จะปิดทำงานด้วย

- เพื่อเลี่ยงไม่ให้เบรกร้าวไฮเคลื่อนที่ไม่สมบูรณ์เนื่องจากมีข้อเลือยและอึนๆ ให้ก้าวเป็นเส้นทางส่วนเดียว
- เบรกร้าวไฮเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญเพื่อให้แน่ใจว่ามีการใช้งานอย่างปลอดภัย หากคุณเมียกู้หาเกี่ยวกับการทำางของเบรกร้าวไฮ ให้ติดต่อศูนย์บริการ HiKOKI ที่ได้รับอนุญาตเพื่อซ่อมแซม
- สินค้าถูกจัดส่งโดยชุดเบรกร้าวไฮเลือยยนต์ถูกตั้งค่าไว้ที่ตำแหน่ง “ON” เบรกร้าวไฮจะต้องถูกปลดก่อนการใช้งาน

เบรกร้าวไฮเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ช่องจังหวะที่สำคัญที่สุดคือการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องกลับและเครื่องตัวนำ ให้ผลลัพธ์ความเสี่ยง

(อ้างถึง “สาเหตุและการป้องกันภัยไว้ใจงานก้างแรงสะท้อนกลับ”) ผลลัพธ์เบรกร้าวไฮ (๒๐) ในภาคทางที่แสดงโดยลูกศรเพื่อใช้งานเบรกร้าวไฮเลือยยนต์และหมายความว่าไฮเลือยยนต์ ผลลัพธ์ที่แสดงโดยลูกศรเพื่อใช้งานเบรกร้าวไฮเลือยยนต์และหมายความว่าไฮเลือยยนต์

ข้อควรระวัง

เบรกร้าวไฮจะทำงานเมื่อเปิดเครื่องมือเท่านั้น ตรวจสอบการทำงานของเบรกร้าวไฮในบริเวณที่ไม่มีผู้คนหรือสิ่งกีดขวางอยู่ใกล้ลักษณะ

- ① กดสวิตช์ชนวนกดปุ่มล็อก
 - ② เมื่อราห์ไฮเลือยยนต์เริ่มหมุน ผลักเบรกร้าวไฮไปด้านหน้าเข้าหากล้องไฮเลือยยนต์
 - ③ หากราห์ไฮเลือยยนต์หยุดแปลงร่างเป็นเบรกร้าวไฮทำงานปกติ ผลลัพธ์ที่แสดงจะกลับบนเบรกร้าวไฮเพื่อปลดเบรกร้าวไฮเลือยยนต์
6. การตรวจสอบการจ่ายน้ำมันราห์ (รูปที่ 16)
- เมื่อเปิดสวิตช์เครื่อง น้ำมันราห์จะหล่อลื่นราห์และแกนนำอัตโนมัติ
 - หากเกหะนิ่นน้ำมันไม่เข้ามาใน 2 ถึง 3 นาทีหลังเครื่องทำงาน ให้ตรวจสอบว่ามีข้อเสียใดอย่างใดอยู่บ่อยๆ จุดเกหะนิ่นน้ำมันหรือไม่ (อ้างถึง “การทำความสะอาดจุดเกหะนิ่นน้ำมันราห์”) (อ้างถึง “การตรวจสอบน้ำมันราห์”)

ไฟแสดงสถานะแบบเตือนที่ไฮโล

คุณสามารถตรวจสอบความดูดความจำแบบเตือนที่ไฮโลได้โดยกดสวิตช์ทัวร์แสดงสถานะแบบเตือนที่ไฮโลที่เป็นสีเหลืองของตัวแสดงสถานะ (รูปที่ 17 ตารางที่ 1) ตัวแสดงสถานะจะตอบเป็นเวลาประมาณ 3 วินาทีหลังกดสวิตช์ทัวร์แสดงสถานะแบบเตือนที่ไฮโล

เบื้องต้นคุณสามารถทราบได้ว่าไฟแสดงสถานะแบบเตือนที่ไฮโลเป็นแนวท่างเนื่องจากมีความต่างกันอย่างมาก

นอกจากนี้ ตัวแสดงสถานะแบบเตือนที่ไฮโลอาจยังต่างจากที่ได้ติดตั้งไว้กับเครื่องมือหรือเครื่องซาร์จด้วย (ไม่ว่าจะแบบเตือนที่ มีจานหน้ายักษ์)

ตารางที่ 1

สถานะของไฟ	ผลลัพธ์แบบเตือนที่ไฮโล
	ไฟสีขาว; ผลลัพธ์แบบเตือนที่ไฮโลมากกว่า 75%
	ไฟสีเหลือง; ผลลัพธ์แบบเตือนที่ไฮโล 50%—75%

	ไฟสีเหลือง; ผลลัพธ์แบบเตือนที่ไฮโล 25%—50%
	ไฟสีเหลือง; ผลลัพธ์แบบเตือนที่ไฮโลน้อยกว่า 25%
	ไฟสีเหลือง; ผลลัพธ์แบบเตือนที่ไฮโลใกล้หมด ทำการรีชาร์จแบบเตือนที่ไฮโลที่สุด
	ไฟสีเหลือง; ระงับการปล่อยผลลัพธ์ชั่วคราวเนื่องจากอุณหภูมิสูง ยกเว้นแบบเตือนที่อุ่นจากเครื่องมือและปล่อยให้เย็นลง
	ไฟสีเหลือง; ระงับการปล่อยผลลัพธ์ชั่วคราวเนื่องจากเกิดความล้มเหลวหรือทำงานผิดปกติ ปัญหาอาจเกิดขึ้นที่แบบเตือนที่กรุณาติดต่อศูนย์บริการที่จ้างหนาแน่นของคุณ

เมื่อตัวแสดงสถานะแบบเตือนที่ไฮโลแสดงสิ่งที่ต่างจากไป ช่องข้อความกับอุณหภูมิของสภาพแวดล้อมและคุณลักษณะของแบบเตือนที่ให้อำนวยไว้เพื่ออ้างถึง

หมายเหตุ

- ห้ามกระแทกและหมุนรอบคุณอย่างรุนแรงหรือทำให้หัก อาจก่อให้เกิดปัญหาได้
- ในการประยุกต์การกินผลลัพธ์แบบเตือนที่ไฟแสดงสถานะแบบเตือนที่ไฮโลจะรวมเมื่อกดสวิตช์ทัวร์แสดงสถานะแบบเตือนที่ไฮโล

ขั้นตอนการตัด

คำเตือน

- ก่อนนิจกรรม ให้แน่ใจว่าเบรกร้าวไฮทำงาน
- ระหว่างนิจกรรม จับจีบหัวแม่เหล็กไว้ด้วยสองมือ
- เมื่อตัดไฟจากส่วนล่าง ให้แน่ใจว่าราห์เลือยยนต์ไม่ไปขัดกับไฟหักเครื่องด้านล่าง อาจได้รับบาดเจ็บได้
- ระหว่างทักษิการทำงานหรือล็อกลิกงาน ให้ปิดสวิตช์เครื่องเสมอและนำแบบเตือนที่อุ่นจากด้านขวา

ตรวจสอบสถานะที่ทำงานและบริเวณโดยรอบอยู่เสมอ ให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุใดที่เป็นแหล่งไฟก่อการบาดเจ็บ อุบัติเหตุ หรือการทำงานล้มเหลวได้ และหากมีวัตถุใดๆ ในพื้นที่ ให้นำออกไปก่อนล่วงหน้า

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อสลัดหัวนิ่นที่สำหรับทำงาน ให้แน่ใจว่าพื้นที่มั่นคงเพียงพอและไม่มีวัตถุใดๆ ที่สามารถสะท้อนได้ เมื่อตัดไฟนี้แล้ว ให้สีเจลีกิทิกที่นี่เมื่อจะตกลงหรือกลิ้งไปเสมอ และกำหนดการอพยพออกจากพื้นที่เพื่อความปลอดภัย รวมถึงเลันทางที่ใช้สำหรับคุณเองไว้ล่วงหน้า

① ให้แน่ใจว่าปิดสวิตช์เครื่องเมื่อแล้ว

- หากคุณใส่แบบเตือนที่ไฟแสดงสถานะแบบเตือนที่ไฮโล ให้ทราบ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิด ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ② การติดตั้งแบบเตือนที่ (รูปที่ 4 ตารางที่ 4 ด้านบนจะทั้งค็อกเล็กขึ้นที่)
- ③ การใช้งานสวิตช์ ให้แน่ใจว่าราห์เลือยยนต์ไม่ไปสัมผัสเข้ากับไฟ จากนั้นเปิดสวิตช์และเริ่มนัดเมื่อความเร็วราห์เพิ่มขึ้น

ข้อควรระวัง

- เมื่อเปิดสวิทช์ ให้แม่ใจว่าราไฟซ์ไม่สัมผัสเข้ากับวัสดุใด หรืออื่นๆ
- ระหว่างใช้งาน ให้ระมัดระวังและแม่ใจว่าราไฟซ์ไม่สัมผัสเข้ากับวัสดุ หรือวัตถุอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคุณตัดเรซิจล์แล้ว ให้ระมัดระวัง และแม่ใจว่าเครื่องไม่สัมผัสกับพื้น

หมายเหตุ

เดิมดังน้ำมันเร็วกว่าปกติ เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องไม่มีน้ำมันใช้

1. ขั้นตอนการตัดท่อไป

- (1) เปิดสวิทช์โดยให้ไอน้ำอยู่ท่อจากไนท์ที่จะตัดเล็กน้อย
เพื่อเมื่อยื่นหัวตัดเครื่องได้ความเร็วเต็มที่แล้วเท่านั้น
- (2) ขณะเลือกไนท์ชั้นเล็ก ๆ ให้กดส่วนฐานของแกนนำกับไม้ และเลื่อยลงตาม รูปที่ 18
- (3) ขณะเลือกไนท์ชั้นหนา ให้กดแกนแหลมด้านหน้าของเครื่องกับไม้
จากนั้นทำการตัดดัด โดยใช้แกนแหลมเป็นแกนหมุนตาม รูปที่ 19
- (4) ขณะตัดไฟในแนวnoon ให้หันหัวเครื่องไปทางขวาเพื่อให้แกนนำอยู่
ด้านนอก และจับด้านบนของมือบันด้านหน้าให้ด้วยมือซ้าย จับที่แกน
นำในแนวนอน จากนั้นกำหนดตำแหน่งแกนแหลมที่หัวหน้าของตัว
เครื่องหักบันชั้นใหม่ ใช้แกนแหลมเป็นแกนหมุน ตัดเนื้อไม้โดยเคลื่อน
มือจับไปทางด้านขวา (รูปที่ 20)
- (5) ขณะตัดไม้จากด้านล่าง ให้กดส่วนบนของแกนนำ เข้ากับชั้นไม้เล็ก
น้อย (รูปที่ 21)
- (6) nokkenenจากการศึกษาข้อมูลการใช้งานโดยละเอียดแล้ว ให้ศึกษา
คำแนะนำในการปฏิบัติงานจริงของเมื่อยี่ห้อแต่ก่อนการใช้งาน หรือ
ฝึกฝนการทำงานบันไดเมื่อยี่ห้อนั้นเบื้องต้นโดยตัดตามแนวรอบ ๆ
ท่อนไม้บันท่งท่อนลงเรื่อยๆ
- (7) ขณะตัดไฟหรือซุงที่ไม่มีชั้นส่วนรองรับ ให้หาที่รองรับที่เหมาะสม
เพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนที่ระหว่างตัด เช่น ใช้แท่นรองเลื่อยหรือใช้
วิธีการนึ่นที่เหมาะสม

ข้อควรระวัง

- ขณะตัดไม้จากด้านล่าง มีโอกาสที่เครื่องอาจตีกลับเข้าหากำเ
ราไว้ตอกกับไม้อย่างแรง
- อายุตัดผ่านเนื้อไม้จะเริ่มจากด้านล่าง เนื่องจากอาจทำให้แกนนำ
เสียการควบคุมเมื่อตัดเรซิจล์
- บ้องบันไดเมื่อยี่ห้อนั้นต่ำกว่าหัวสัมภากับพื้นหรือลักษณะ

2. การตัดท่อไป

- (1) การตัดท่อไม้จากด้านไม้ที่ตั้งตรง:
ให้รีบมือตัดกับไม้หักจากด้าน
เริ่มจากดัดประมาณหนึ่งในสามจากด้านล่าง จับหน้าตัดกับจาก
ด้านบน ปิดกัยด้วยการตัดส่วนที่เหลือของก่อไม้ รวมทั้งในกรณีของ
การตัดด้านต้น (รูปที่ 22)

ข้อควรระวัง

- ใช้ความระมัดระวังกับไม้ที่อาจร่วงหล่นมาให้ตี
- ระวังการหมุนย้อนของราไฟซ์
- (2) การตัดท่อไม้จากด้านไม้ที่ล้มแล้ว:
เมื่อจากตัดกับท่อไม้ที่ไม่เรียบร้อย จับนั้นตัดกับที่ร่องรอยกับพื้น ขณะตัดกับหนา
ที่ร่องรอย ให้รีบมือตัดครึ่งหนึ่งจากด้านบน จับนั้นตัดกับที่เหลือ
ออกจากด้านล่าง (รูปที่ 23)

ข้อควรระวัง

- ขณะตัดกับที่ร่องรอย ระวังอย่าให้แกนนำไนท์ชนด้วยแรงดัน
- ในช่วงสุดท้ายของการตัด ระวังไม่เกิดไฟตัด

3. การตัดซุง

ขณะตัดซุงตาม รูปที่ 24 ให้รีบมือตัดที่ระยะหนึ่งในสามจาก
ด้านล่าง จากนั้นตัดส่วนที่เหลือจากด้านบน ขณะตัดซุงที่ไม่แรง
ตาม รูปที่ 25 ให้รีบมือตัดที่ระยะสองในสาม จากด้านบน จากนั้น
ตัดชิ้นจากด้านล่าง

ข้อควรระวัง

- แกนนำจะต้องไม่ดึงอยู่ที่หอนชุงโดยมีแรงดัน
- ขณะทำงานบนพื้นลาด ให้ยืนอยู่ด้านบนของหอนชุง หากยืนอยู่ที่
ด้านล่าง หอนชุงถูกตัดแล้วอาจลิ้งทับคุณได้

4. การตัดห่อนชุงที่วางราบ

ถูกไฟใจว่าห่อนชุงวางอย่างมั่นคง
ด้านแกนแหลมเข้าหอนชุง ใช้แกนแหลมเป็นแกนหมุนซึ่งทำให้
สามารถยกห่อนชุงได้ทำให้การตัดสะดวกขึ้น (รูปที่ 26)

5. การตัดห่อนชุงที่รีชานารอส่วนปลายทั้งสองด้าน
เริ่มโดยการเลื่อยลงไปที่ความลึกประมาณหนึ่งในสามจากด้านบน
จากนั้น เลื่อยจากด้านล่างเพื่อให้การตัดเรซิจล์
แกนนำอาจดินในรอยตัดของเลื่อยหากพยายามตัดจากด้านบนลงมา
จนสุด (รูปที่ 27)

6. การล้มต้นไม้

- (1) ตัดด้านล่าง (❶ ตาม รูปที่ 28):
ทำการอยู่ตัดในจุดที่ต้องการล้มไม้
ความลึกของร่องตัดมากควรห่อ กับ 1/3 ของเส้นผ่าศูนย์กลาง
ลำต้น
อย่าล้มต้นไม้โดยไม่ทำการยกห่อนชุง
- (2) ตัดด้านหลัง (❷ ตาม รูปที่ 28):
ตัดด้านหลังประมาณ 5 ซม. ด้านบนและขนาดบันบอนบากตัด
แนวโน้มด้านล่าง
หากราไก่ติดด้วยหางระหว่างการตัด ให้หยุดเลื่อยโซ่แล้วลิ้มเพื่อจัด
ออก อย่าตัดผ่านเนื้อไม้จั่นสุด

ข้อควรระวัง

- ไม่ควรล้มต้นไม้ในลักษณะที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้คน ข้าวของ
หรือสไลฟ์ฟ้า หรือทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน
- ยืนอยู่ด้านบนของพื้นลาด เนื่องจากดินไม้ออกลิ้งหรือเลื่อนไหลลง
มาหลังจากล้มแล้ว

ค่าเตือนสำหรับงานตัด

สำคัญการทำงานชั้นใหญ่หรืองานแบบท่าตอเนื่อง
เครื่องมือที่มีพาวเวอร์จะป้องกันความร้อนเกินชีดจำกัดซึ่งป้องกัน
ชั้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ควบคุมแบบเดอร์เบอร์ชาร์จ ขณะทำการ
ใช้งานอย่างต่อเนื่องหรือทำการใช้งานอย่างหนักซึ่งเกิดจากแรงดัน
ต่อเครื่องมือ อุณหภูมิของเครื่องมือจะสูงขึ้นและทำให้ห้องร้อนป้องกัน
ความร้อนทำงานในสุดซึ่งทำให้เครื่องมือหยุดทำงาน
หากเกิดเหตุการณ์นี้ ปล่อยให้เครื่องมือเย็นลงในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
จะสามารถใช้เครื่องมือได้อีกราว 15 นาที ถ้าไม่สามารถลดลง เมื่อต้องเปลี่ยน
แบบเดอร์เบอร์ชาร์จจะมีเวลาอย่างต่อเนื่อง ต้องพักการใช้งาน
เครื่องประมาณ 15 นาที

แรงจับ/แรงดันของเรือยโซยนต์

จับเลือยใช้ชนต์ให้แน่นสมอ
นอกจากนี้ ไม่ใช้แรงกับเลือยโซยนต์มากเกินจำเป็น เมื่อทำการตัด การพยายามใช้แรงมากขึ้นกับเลือยจะไม่ทำให้ไปเร่งความเร็วในการตัด การกระทำเพิ่มเพื่อทำให้เครื่องทำงานหักเกินไป ลดประสิทธิภาพเครื่อง และสร้างความเสียหายหรือเป็นสาเหตุให้มอเตอร์หรือแกนนำทำงานคิดปกติ

ใช้แรงเครื่องในช่วงที่ความเร็วของร้าวโซ่เหมาะสม

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อรวมโซ่ยุดทำงาน (ติดขัด) เนื่องจากแรงกระทำที่มากเกินไป อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเครื่องทำงานล้มเหลว

ตัวบัปร้าวโซ่

- ตัวบัปร้าวโซ่จะติดตัวอยู่ที่ด้านบนเครื่องและถอยด้านล่างโซ่ เพื่อช่วยป้องกันโอกาสที่โซ่จะขาดชั้นกับโซ่ชั้นเดียว
- เมื่อรวมโซ่ยุดตัด ให้เปลี่ยนอันใหม่ โดยอ้างอิงตาม "การติดตัว (เปลี่ยน) ร้าวโซ่เลือยยนต์"

การลับใบมีดราวโซ่

คำเตือน

เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ให้ปิดสวิตซ์เครื่องและถอดแบตเตอรี่ออกจากตัวเครื่อง

ข้อควรระวัง

สวนใส่ถุงมือหนาตลอดเวลาที่ถือเลือยโซยนต์

หมายเหตุ

ลับร้าวโซ่และบัปร้าวจะจัดความลึกที่ตัวแห่งตรงกลางของแกนนำ ซึ่งมีร้าวโซ่ติดอยู่กับบัปร้าวเครื่อง

เมื่อความคมของร้าวโซ่ตื้ออย่าง มอเตอร์และแต่ละส่วนของตัวเครื่องจะทำงานมากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพลดลง

สำหรับประสิทธิภาพของเครื่องที่เหมาะสม การบารุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ร้าวโซ่คมอยู่เสมอ

1. การลับคมใบมีด

ใช้ใบกลมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม.

ตะไบกลมจะต้องอยู่ติดกับใบมีดราวโซ่โดยได้ระยะหนึ่งในตัวของเส้นผ่านศูนย์กลางเท่านี้ด้านบนของใบมีด ตามที่แสดงใน รูปที่ 29

ลับคมใบมีดโดยให้ตะไบกลมทำมุม 30° กับแกนนำ ตามที่แสดงใน รูปที่ 30

ผนังใบใบมีดโดยผลักตะไบกลมเบาๆ ตามทิศทางของมือจับ ดูให้แน่ใจว่าตะไบกลมไม่ล้มหลักบาราวโซ่และตึงตะไบกลม ใบมีดของเลือยหงหงจะหักด้วยตัวเองที่มีมูลเท่ากัน ไม่ใช่นั้นจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการตัดของเครื่อง มุกการลับคมใบมีดที่เหมาะสม สมมูลและไว รูปที่ 31 (ตะไบกลมจำหน่ายแยกต่างหาก)

2. การปรับเบรกจัดความลึก

คำเตือน

- ห้ามใช้กระดาษทรายขัดส่วนบนของสายรัศต์ตัวบันกระแทกและจุดต่อขับเคลื่อนของตัวบันกระแทก "ไม่เช่นนั้นจะทำให้รูปวงของชั้นส่วนนั้นเปลี่ยนรูป"

- การปรับเบรกจัดความลึกจะต้องสอดคล้องกับขนาดและรูปทรงที่กำหนดไว้ก่อน ไม่เช่นนั้นความเสี่ยงเกิดแรงสะท้อนกันอาจเพิ่มสูงขึ้น เป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้

สายรัศต์ตัวบันกระแทก



จุดต่อขับเคลื่อนของเครื่องป้องกัน



เก้าอี้ความลึกจะต้องทำตามขั้นตอนทั้งหมดในแนวทางเดียวกันกับที่ใช้เพื่อปรับความลึกที่ตัวแห่งที่เครื่องตัดสั้งเข้าไปในเนื้อไม้ เมื่อลับคมร้าวโซ่ให้แน่ใจว่าได้ตรวจสอบเจ้าด้วยความลึกสองครั้งของร้าวโซ่สามครั้งก่อนทุกรัช (รูปที่ 32)

วางแผนต่อหน้ากำหนดความลึกบนร้าวโซ่ ทั้งให้มองเห็นเจ้าด้ที่ร่องและใช้ใบแบบทำมุมเมื่อยกับส่วนที่ยื่นออกมาจากหัวต่อหน้ากำหนดความลึก (รูปที่ 33) (หัวต่อหน้ากำหนดความลึกและจะใบแบบทำม่านห่ายแยกต่างหาก)

หลังตบใบบันกระแทกความลึก ให้เก็บงานให้เจ้าด้วยความลึกส่วนตัวหน้า เป็นไปตามที่เห็น (รูปที่ 34)

หลังลับคมร้าวโซ่แล้ว ให้ล้างใบในน้ำอันร้าวโซ่เพื่อล้างฝุ่นตะบอบออก หากทำความสะอาดฝุ่นตะบอบไว้ไม่เรียบร้อย ร้าวโซ่และแกนนำจะสึกเร็วขึ้นเมื่อใช้งาน

ข้อต่อหน้ากำหนดความลึกสามารถใช้ขณะทำการลับคมด้วยตะไบกลมได้ (รูปที่ 35)

การตรวจสอบและบำรุงรักษา

หลังใช้งาน ให้ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาขั้นล้วนแต่ละขั้นเนื่องจากเก็บเครื่องมือ

คำเตือน

ระหว่างการตรวจสอบและบำรุงรักษา ให้ปิดสวิตซ์เครื่องและถอดแบตเตอรี่ออกจากตัวเครื่อง นอกจากนี้ ให้กดดูซื้อต่อบล็อกไฟของเครื่องชาร์จออกจากตัวเดียว

ข้อควรระวัง

สวนใส่ถุงมือหนาตลอดเวลาที่ถือเลือยโซยนต์

1. การตรวจสอบร้าวโซ่เลือยยนต์

- ให้ตรวจสอบร้าวโซ่เลือยยนต์เป็นรั้งคราว ในกรณีที่เกิดการทำงานผิดปกติ ให้เปลี่ยนด้วยอันใหม่ โดยอ้างอิงตาม "การติดตัว (เปลี่ยน) ร้าวโซ่เลือยยนต์"
- ตรวจสอบความตึงของร้าวโซ่และตรวจสอบว่าชั้นถูกต้องหรือไม่
- หยุดการใช้งานเครื่องมือเมื่อรวมโซ่แล้วและลับคมโดยอ้างอิงตาม "การลับคมใบมีดราวโซ่"
- หลังใช้งาน ให้ต่ออยู่ หล่อสีร้าวโซ่และแกนนำด้วยน้ำมันเพื่อป้องกันสนิม

หมายเหตุ

เมื่อทำความสะอาดฝ่าครอบด้านข้าง โซ่พันเทือง จุดเท่านั้นร้าวโซ่ และแกนนำ ให้ดูดมาตรฐาน "การติดตัว (เปลี่ยน) ร้าวโซ่เลือยยนต์" และนำร้าวโซ่ออก

- 2. การทำความสะอาดฝ่าครอบด้านข้างและโซ่พันเทือง (รูปที่ 36)
ทำความสะอาดและนำเศษไม้หรือเศษโลหะและเศษฝุ่นที่ติดอยู่ในชั้นส่วนออก
- 3. การทำความสะอาดจุดเท่านั้นร้าวโซ่ (รูปที่ 37)
ก่อนทำความสะอาดจุดเท่านั้นร้าวโซ่ ให้นำฝ่าครอบด้านข้างและแกนนำออก

4. การทำความสะอาดแก่น้ำ (รูปที่ 38)

หาก้าวเลื่อยหรืออื่นๆ ที่คล้ายกับปีกุดอกในร่องแก่น้ำหรืออุดเท่านั้น น้ำมันอาจไม่ไหล ซึ่งทำให้เครื่องทำงานเหลว เอาแก่น้ำออกและทำความสะอาดด้วยที่อุดด้านอยู่ในร่องหลังใช้งานและเมื่อเลี้ยงนานๆ (ถ้าอิงตาม "การติดตั้ง (เปลี่ยน) รัวไช่ เลี่ยงยันต์")

5. การทำความสะอาดเบรกร้าวไช่ (รูปที่ 39)

ใช้ประแจกำจัดเศษไม้หรือเศษโลหะออกจากช่องว่างไปจนถึงตัวเลื่อย ให้หมด

6. การทำความสะอาดตัวจับร้าวไช่ (รูปที่ 40)

ตัวจับร้าวไช่ถูกออกแบบมาเพื่อป้องกันผู้ใช้งานจากการถูกไช่ชนหากใช้ขาดหรือได้รับความเสียหาย ตัวจับร้าวไช่จะถูกติดเข้ากับฝารอบด้านข้าง ถูกไช่แน่ใจว่าตัวจับร้าวไช่ไม่ชำรุด

7. การตรวจสอบสกุญช์ด

ให้ตรวจสอบสกุญช์เดสมอ และให้ขันไว้ต่อถูกต้อง ถ้าสกุญช์ล้ม ให้ขันเสียใหม่โดยันที่มีฉะนั้นจากเกิดอันตรายมาก

8. การบำรุงรักษาคอมเตอร์

การขัดของคอมเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้เช็คความระดับของน้ำที่ไม่ให้ขัดลวดของคอมเตอร์ชำรุดและ/or เป็นก้นหัวหรือหัวนัน

9. การทำความสะอาดส่วนติดตั้งแบบเดื่อเร่และแบบเดื่อเร่ (รูปที่ 41)

ใช้ประแจหรือบิ๊กเลมกำจัดเศษไม้หรือเศษโลหะหรือฝุ่นและรักษาความสะอาดเลี่ยงยันต์

หมายเหตุ

- การบล่อยให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นทำความสะอาดกันอยู่ข้างในใช้งาน อาจทำให้แบบเดื่อเร่เสื่อมหลุดออกหรือเกิดอุบัติเหตุได้ การบลอยให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นทำความสะอาดกันอยู่การทำให้เกิดการทำงานผิดปกติ รวมถึง ทำให้แบบเดื่อเร่ไม่紧密结合ช่องไม้โดยสมบูรณ์
- หลังทำความสะอาด ควรจะดูให้แน่ใจว่าสามารถถอดและใส่แบบเดื่อเร่ที่สอดสูญเข้ากับตัวเครื่องอีกครั้งได้อย่างง่ายๆ

10. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อเลี่ยงยันต์สกุญช์ ให้เช็ดออกด้วยผ้าชุ่มแห้งหรือผ้าชุ่มน้ำสูตรมาตรฐาน ห้ามใช้ตัววาวาลัยกรดคลอริก น้ำมันเชื้อเพลิง หรือกินเนอร์สี เนื่องจากอาจทำให้พลาสติกละลายได้

11. การจัดเก็บ

- ทำความสะอาดให้หมดทุกส่วน เคลือบส่วนที่เป็นโลหะด้วยสารบังยั่ง การกัดกร่อนบางๆ
- ต้องเนื้อจัดเก็บซองแม่มบริเวณที่ชำรุดเสียหายแล้วก่อนใช้งาน
- เมื่อจัดเก็บเครื่องมือ ให้ทำความสะอาดและบ่มรากษาแต่ละชิ้นส่วน และติดตั้งเรือนรัวไว้เข้ากับแก่น้ำ
- จัดเก็บเลื่อยไช่ยันต์ในสถานที่ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และเก็บให้พ้นมือเด็ก

หมายเหตุ

การจัดเก็บแบบเดื่อเร่ลิลี่ย์ม.-ไอโอน

ถูกห้ามใจว่าชาร์จแบตเตอรี่ลิลี่ย์ม.-ไอโอนเต็มแล้วก่อนจัดเก็บ การเก็บบักษาแบบเดื่อเร่ต้องเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงาน ต่อจ่ายที่ให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุการใช้งานแบบเดื่อเร่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้ได้

อย่างไรก็ตาม สามารถแยกบัญชีการระยะเวลาการใช้งานแบบเดื่อเร่ลดลง ให้โดยการชาร์จและใช้งานแบบเดื่อเร่เข้าสองเข้าห้าครั้ง หากแบตเตอรี่มีระยะเวลาการใช้งานสั้นมากแม้จะทำการชาร์จและใช้ช้า แบบเดื่อเร่ออาจหมดอายุและให้ช้าแบบเดื่อเร่ใหม่

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบบเดื่อเร่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ HIKOKI

โปรดใช้แบบเดื่อเร่ของแท้ที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประวัติความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ เราได้ เมื่อใช้บักบัตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบบเดื่อเร่ถูกดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วน และทดสอบแบบเดื่อเร่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานนิริจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเป็นนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การแก้ไขปัญหา

ใช้การตรวจสอบในตารางด้านล่าง ถ้าเครื่องมือไม่ทำงานเป็นปกติ ถ้าการดำเนินการไม่ได้เป็นการแก้ปัญหา ให้บริษัทฯแทนจำหน่ายของคุณ หรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI

1. เครื่องมือไฟฟ้า

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
มอเตอร์ทำงานได้ดีแต่ร้าวไฟ เสียงยังดัง...	เบรกร้าวไฟอาจทำงานอยู่	ปล่อยด้วยการดึงเบรกร้าวไฟเข้าหากัน
	แรงดึงร้าวไฟมากเกินไป	ตรวจสอบแรงดึงร้าวไฟ และถ้าหากว่าดึงเกินไป ให้คลายแรงดึง
	ร้าวไฟหลุดออกจากไขerezzin เพื่อง	ตรวจสอบว่าร้าวไฟติดตั้งดีแล้วในไขerezzin เพื่อง
	ภายในฝาครอบด้านข้าง.... → ไขerezzin ติดอยู่	ทำความสะอาดฝาครอบด้านข้าง
	→ วัสดุเปลกปลอมติดอยู่	
	ภายในร่องแกนนำ... → ไขerezzin ติดอยู่	ทำความสะอาดร่องแกนนำและรูน้ำมัน ให้แนใจว่ามีน้ำมันอยู่ในร่องน้ำมัน และเติมให้เต็มตามท้องการ
ใบมีดไม่คม	ร้าวไฟเลื่อยยันต์... → สึกหรือใบมีดหัก	ลับคมร้าวไฟเลื่อยยันต์ หากการลับหรือแตะนั้นรุนแรงมาก ให้เปลี่ยนเป็นร้าวไฟอันใหม่
	ทิศทางของร้าวไฟกลับกัน	ติดตั้งใหม่อีกครั้งเพื่อให้แนใจว่าอยู่ในทิศทางที่ถูกต้อง
	แรงดึงร้าวไฟหลวมเกินไป	ตรวจสอบแรงดึงร้าวไฟและขันให้แน่นหากหลวม
น้ำมันร้าวไฟ <input checked="" type="radio"/> ไหลช้า <input type="radio"/> ไม่เหลอกลม (หยุดทำงาน)	ไม่มีน้ำมันร้าวไฟในถัง	เติมน้ำมันร้าวไฟ
	จุดเทียนน้ำมันร้าวไฟอุดตัน	ทำความสะอาดจุดเทียนน้ำมันร้าวไฟ
ไม่สามารถสีแบบเตอร์ได้	พวยยามสีแบบเตอร์ในที่ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ สำหรับเครื่องมือ	กรุณาสีแบบเตอร์ในที่ที่มีโอล์ฟลายร์ดบ

SIMBOL

PERINGATAN

Berikut simbol yang digunakan untuk mesin. Pastikan bahwa Anda memahami artinya sebelum digunakan.

	CS3630DB / CS3635DB: Gergaji Mesin Nirkabel
	Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca manual instruksi.
	Jangan gunakan perkakas listrik dalam hujan dan lembap atau meninggalkannya di luar saat hujan.
	Baca, pahami, dan ikuti semua peringatan dan instruksi dalam manual ini dan yang tertera pada unit.
	Selalu kenakan pelindung mata, kepala, dan telinga saat menggunakan unit ini.
	Waspadalah terhadap bantingan gergaji mesin dan hindari kontak dengan ujung batang.
	Penggunaan satu tangan tidak diizinkan.
	Selalu gunakan gergaji mesin dengan dua tangan.
	Pengisian minyak rantai
	Penyesuaian kecepatan pengiriman minyak rantai
	Sakelar indikator daya baterai
	Lepaskan baterai

APA INI APA ITU? (Gb. 1)

- A: Sakelar: Perangkat yang diaktifkan dengan jari.
- B: Tombol pengunci: Tombol yang mencegah pengoperasian tidak sengaja pelatuk.
- C: Rem rantai: Perangkat untuk menghentikan atau mengunci rantai gergaji.
- D: Bemper berdur: Perangkat sebagai poros saat bersentuhan dengan pohon atau batang kayu.
- E: Tutup tangki minyak: Tutup untuk menutup tangki minyak.
- F: Kaca pantau minyak: Jendela untuk memeriksa jumlah minyak rantai.
- G: Gagang depan: Gagang penyangga yang terletak pada atau di arah depan bodi utama.
- H: Baterai (dijual terpisah): Sumber daya untuk menggerakkan unit.
- I: Gagang belakang: Gagang penyangga yang terletak di belakang bodi utama.
- J: Putaran tegangan: Perangkat untuk menyesuaikan tegangan rantai gergaji.
- K: Kenop: Kenop untuk mengencangkan penutup samping.
- L: Rantai gergaji: Rantai yang berfungsi sebagai perkakas potong.
- M: Batang pandu: Komponen yang mendukung dan memandu rantai gergaji.
- N: Penutup samping: Penutup pelindung bagi batang pandu, rantai gergaji, kopling dan sproket saat gergaji mesin sedang digunakan.

O: Pengisi minyak: Wadah untuk minyak.

P: Wadah rantai: Wadah untuk menutup batang pandu dan rantai gergaji saat unit sedang tidak digunakan.

PERINGATAN

Gergaji mesin ini (CS3630DB / CS3635DB) dirancang khusus untuk merawat pohon dan operasi. Hanya orang yang terlatih dalam perawatan pohon dan operasi yang boleh menggunakan gergaji ini. Amati semua literatur, prosedur, dan rekomendasi dari organisasi profesional terkait. Bila hal ini tidak dilakukan, risiko kecelakaan tinggi dapat muncul. Kami rekomendasikan untuk selalu menggunakan pijakan yang dinaikkan untuk menggergaji pohon. Teknik rappelling/turun tebing sangat berbahaya dan memerlukan latihan khusus. Operator harus terlatih dan akrab dengan penggunaan perlengkapan keselamatan serta teknik kerja dan memanjat. Selalu gunakan perlengkapan pembatas bagi operator dan gergaji.

PERINGATAN UMUM KESELAMATAN PENGGUNAAN PERKAKAS LISTRIK

PERINGATAN

Baca seluruh peringatan keselamatan, instruksi, ilustrasi dan spesifikasi yang diberikan bersama perkakas daya ini.

Tidak mematuhi seluruh instruksi yang terdaftar berikut ini dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran dan/atau cedera serius.

Simpan semua peringatan dan petunjuk untuk rujukan di masa yang akan datang.

Istilah "perkakas listrik" dalam peringatan merujuk pada perkakas listrik yang dioperasikan dengan daya listrik (dengan kabel) atau perkakas listrik yang dioperasikan dengan daya baterai (tanpa kabel).

1) Keselamatan area kerja

- a) Jaga agar area kerja tetap bersih dan berpengalaman cukup.
Area yang berantakan atau gelap dapat mengundang kecelakaan.
- b) Jangan operasikan perkakas listrik pada lingkungan yang mudah meledak, seperti di tempat yang memiliki cairan yang mudah terbakar, gas, atau debu.
Perkakas listrik menghasilkan percikan api yang dapat menyalaikan debu atau gas.
- c) Jauhkan anak-anak dan orang-orang yang ada di sekitar saat mengoperasikan perkakas listrik.
Gangguan dapat mengakibatkan Anda kehilangan kendali.

2) Keselamatan listrik

- a) Colokan perkakas listrik harus sama dengan stopkontak.
Jangan pernah sama sekali mengubah colokan karena alasan apa pun.
Jangan pakai colokan adaptor apa pun dengan perkakas listrik yang dibumikan (diardekan).
Colokan yang tidak dimodifikasi dan outlet yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
- b) Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan yang dibumikan atau diardekan, seperti pipa, radiator, kompor dan kulkas.
Risiko sengatan listrik semakin besar jika tubuh Anda dibumikan atau diardekan.
- c) Jauhkan perkakas listrik dari hujan atau kondisi basah.
Air yang masuk ke dalam perkakas listrik dapat meningkatkan risiko sengatan listrik.

Bahasa Indonesia

- d) Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan pernah sekali-kali memakai kabel untuk mengangkat, menarik, atau melepaskan colokan perkakas listrik.
Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi yang tajam, atau benda-benda yang bergerak. Kabel yang rusak atau semrawut meningkatkan risiko sengatan listrik.
- e) Saat mengoperasikan perkakas listrik di luar ruangan, pakai kabel ekstensi yang sesuai untuk digunakan di luar ruangan.
Penggunaan kabel yang cocok untuk penggunaan di luar ruang mengurangi risiko sengatan listrik.
- f) Jika mengoperasikan perkakas listrik di lingkungan yang lembap tidak dapat dihindari, gunakan pasokan listrik yang terlindungi oleh perangkat arus residual (RCD).
Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
- 3) Keselamatan pribadi
- a) Tetaplah waspada, lihat apa yang Anda kerjakan, dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.
Jangan gunakan perkakas listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat-obatan, alkohol, atau pengobatan.
Hilangnya perhatian sesaat saat mengoperasikan perkakas listrik dapat mengakibatkan cedera pribadi yang serius.
- b) Penggunaan peralatan pelindung pribadi. Pakai selalu pelindung mata.
Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu keselamatan anti licin, topi proyek, atau pelindung pendengaran yang dipakai untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi cedera pribadi.
- c) Cegah penyalakan yang tidak diinginkan. Pastikan sakelar berada di posisi mati sebelum menyambungkan ke sumber dan/atau paket baterai, mengangkat atau membawa perkakas.
Membawa perkakas listrik dengan jari pada sakelar atau menyalakan perkakas listrik daya yang sakelarnya masih aktif dapat mengundang kecelakaan.
- d) Lepaskan tombol kunci penyesuaian atau kunci pas sebelum menyalaikan perkakas listrik.
Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada bagian perkakas listrik yang berputar dapat mengakibatkan cedera pribadi.
- e) Jangan menjengkau secara berlebihan. Jaga agar posisi kaki tetap kokoh dan seimbang sepanjang waktu.
Hal ini akan memungkinkan kendali perkakas listrik yang lebih baik jika situasi yang tidak diharapkan terjadi.
- f) Berpakaian dengan benar. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut dan pakaian Anda dari bagian-bagian yang bergerak.
Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat terperangkap dalam bagian-bagian yang bergerak.
- g) Jika perangkat untuk mengambil dan mengumpulkan debu disediakan, pastikan perangkat tersebut telah tersambung dan digunakan dengan benar.
Penggunaan alat pengumpul debu dapat mengurangi bahaya terikat debu.
- h) Jangan menjadikan kebiasaan dari penggunaan alat secara sering menyebabkan Anda terlena dan mengabaikan prinsip keselamatan alat.
Tindakan yang ceroboh dapat menyebabkan cedera serius dalam sepersekitar detik.
- 4) Penggunaan dan perawatan perkakas listrik
- a) Jangan gunakan perkakas listrik secara paksa. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk penggunaan Anda.
Perkakas listrik yang sesuai akan melakukan fungsinya dengan benar dan lebih aman sesuai dengan kegunaannya.
- b) Jangan gunakan perkakas listrik jika sakelar tidak bisa dinyalakan dan dimatikan.
Perkakas listrik mana saja yang sakelarnya rusak tidak dapat dikendalikan dan membahayakan serta harus diperbaiki.
- c) Lepaskan colokan dari sumber daya dan/atau lepas pak baterai, jika bisa dilepas, dari perkakas daya sebelum melakukan penyesuaian, mengganti aksesoris, atau menyimpan perkakas daya.
Tindakan keselamatan pencegahan seperti itu mengurangi risiko menyalaanya perkakas listrik secara tidak sengaja.
- d) Simpan perkakas listrik yang tidak dipakai dari jangkauan anak-anak dan jangan izinkan orang yang tidak mengerti penggunaan perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikan perkakas listrik.
Perkakas listrik berbahaya jika berada di tangan pengguna yang tidak terlatih.
- e) Merawat perkakas daya dan aksesoris. Periksa bagian yang tidak selaras atau macet, komponen yang patah, dan kondisi lain apa pun yang dapat memengaruhi pengoperasian perkakas listrik. Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.
Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik yang tidak dirawat dengan baik.
- f) Jaga agar alat pemotong tetap tajam dan bersih.
Alat potong yang dirawat dengan baik dengan bilah potong yang tajam kecil kemungkinannya macet dan lebih mudah dikontrol.
- g) Gunakan perkakas listrik, aksesoris, mata bor dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilaksanakan.
Penggunaan perkakas listrik untuk pengoperasian yang berbeda dengan yang diinginkan dapat mengakibatkan situasi berbahaya.
- h) Jaga handel dan permukaan pegangan tetap kering, bersih, dan bebas dari oli dan minyak.
Handel dan permukaan pegangan yang licin tidak memungkinkan penanganan dan kontrol alat secara aman pada situasi yang tak terduga.
- 5) Penggunaan dan perawatan perkakas baterai
- a) Isi ulang menggunakan pengisi daya yang telah ditetapkan oleh produsennya.
Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis pak baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika dipakai dengan pak baterai lainnya.
- b) Gunakan perkakas listrik hanya dengan pak baterai yang telah ditetapkan secara khusus.
Penggunaan pak baterai lainnya dapat menciptakan risiko cedera dan kebakaran.
- c) Ketika pak baterai tidak dipakai, jauhkan dari benda logam lain seperti klip kertas, koin, kunci paku, sekrup, atau benda logam kecil lain yang bisa menghubungkan satu terminal ke terminal lainnya.
Membiarkan arus pendek pada terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.

- d) Di bawah kondisi yang kuat, cairan dapat terlontar dari baterai; hindari kontak. Jika kontak terjadi secara tidak sengaja, siram dengan air. Jika cairan mengenai mata, mintalah bantuan kesehatan.
Cairan yang terlontar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.
- e) Jangan gunakan pak baterai atau perkakas yang rusak atau dimodifikasi.
Baterai yang rusak atau dimodifikasi dapat menunjukkan perilaku tak terduga yang mengakibatkan kebakaran, ledakan atau risiko cedera.
- f) Jangan memparkan pak baterai atau perkakas untuk ke api atau suhu yang berlebihan.
Paparan terhadap api atau suhu di atas 130°C dapat menyebabkan ledakan.
- g) Ikuti semua petunjuk pengisian ulang dan jangan isi ulang pak baterai atau perkakas di luar rentang suhu yang ditentukan dalam petunjuk.
Pengisian ulang dengan tidak benar atau pada suhu di luar rentang yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.
- 6) Servis
- a) Servislah perkakas listrik Anda oleh teknisi perbaikan yang berkualifikasi hanya menggunakan komponen pengganti yang identik.
Hal ini akan memastikan terjaganya keselamatan penggunaan perkakas listrik.
- b) Jangan pernah servis pak baterai yang rusak.
Layanan baterai hanya boleh dilakukan oleh produsen atau penyedia layanan resmi.

TINDAKAN PENCEGAHAN

Jauhkan anak-anak dan orang yang tidak terkait. Saat tidak dipakai, alat harus disimpan di luar jangkauan anak-anak dan orang yang tidak terkait.

PERINGATAN KEAMANAN GERGAJI MESIN

1. Jaga semua bagian tubuh jauh dari rantai gergaji saat gergaji mesin beroperasi. Sebelum Anda menyalaikan gergaji mesin, pastikan bahwa rantai gergaji tidak bersentuhan dengan apa pun. Satu momen tanpa pengawasan saat mengoperasikan gergaji mesin dapat menyebabkan terbelinya pakaian atau tubuh Anda dengan rantai gergaji.
2. Selalu pegang gergaji mesin dengan tangan kanan Anda pada gagang belakang dan tangan kiri Anda pada gagang depan. Memegang gergaji mesin dengan konfigurasi tangan terbalik akan meningkatkan risiko cedera pribadi dan jangan pernah melakukannya.
3. Pegang gergaji mesin hanya pada permukaan genggam yang berinsulasi karena rantai gergaji dapat menyentuh kabel terselubungi. Rantai gergaji yang bersentuhan kabel "hidup" dapat membuat bagian logam gergaji mesin yang tersingkap menjadi "hidup" dan operator tersengat listrik.
4. Pakai pelindung mata. Peralatan pelindung lebih lanjut untuk telinga, kepala, tangan, kaki dan kaki dianjurkan. Perlengkapan pelindung yang memadai akan mengurangi cedera pribadi dari puing terbang atau kontak tidak sengaja dengan rantai gergaji.
5. Jangan mengoperasikan gergaji mesin di pohon, di tangga, dari atap, atau pada penyangga yang tidak stabil. Pengoperasian gergaji mesin dengan cara ini dapat mengakibatkan cedera pribadi yang serius.

6. Selalu jaga pijakan dengan baik dan operasikan gergaji mesin hanya saat berdiri pada permukaan tetap, aman, dan datar. Permukaan licin atau tidak stabil dapat menyebabkan kehilangan keseimbangan atau kontrol gergaji mesin.
7. Saat memotong dahan yang berada dalam tegangan, waspadai pentalan balik. Saat tegangan dalam serat kayu dilepaskan, dahan yang bermuatan pegas dapat memukul operator dan/atau membuat gergaji mesin berada di luar kendali.
8. Berikan perhatian penuh saat memotong semak dan tunas. Material ramping dapat tertangkap rantai gergaji dan terpelanting ke arah Anda atau menarik keseimbangan Anda.
9. Bawalah gergaji mesin pada gagang depan dengan gergaji mesin dimatikan dan jauh dari tubuh Anda. Saat mengangkut atau menyimpan gergaji mesin, selalu kenakan penutup batang pandu. Penanganan gergaji mesin yang benar akan mengurangi kemungkinan terjadinya sentuhan tidak disengaja dengan rantai gergaji yang bergerak.
10. Ikuti semua petunjuk pelumasan, pemberian tegangan rantai dan penggantian batang dan rantai. Rantai yang diberikan tegangan atau pelumasan tidak benar dapat menjadi rusak atau meningkatkan kemungkinan bantingan.
11. Gunakan untuk memotong kayu saja. Jangan gunakan gergaji mesin untuk tujuan yang tidak dimaksudkan. Contohnya: jangan gunakan gergaji mesin untuk memotong logam, plastik, pertukangan batu atau material bangunan bukan kayu. Penggunaan gergaji mesin untuk pengoperasian yang berbeda dengan yang diinginkan dapat mengakibatkan situasi berbahaya.
12. Ikuti semua petunjuk saat membersihkan material yang macet, kuat atau menyervis gergaji mesin. Pastikan sakelar dimatikan dan unit baterai dilepas. Penyalaan gergaji mesin yang tidak terduga saat membersihkan material yang macet atau servis dapat mengakibatkan cedera pribadi yang serius.

Penyebab dan pencegahan bantingan oleh operator. (Gb. 2)

- Bantingan dapat terjadi saat hidung atau ujung batang pandu menyentuh benda, atau saat kayu menutup dan menjepit rantai gergaji dalam pemotongan. Sentuhan ujung dalam beberapa kasus dapat menyebabkan reaksi terbalik mendadak, menendang batang pandu ke atas dan bawah ke arah operator. Menjepit rantai gergaji bersama dengan batang pandu atas dapat menekan batang pandu kembali secara cepat ke arah operator. Salah satu dari reaksi ini dapat menyebabkan Anda kehilangan kendali gergaji yang dapat mengakibatkan cedera pribadi serius. Jangan bergantung secara khusus pada perangkat keselamatan yang dibuat di dalam gergaji Anda. Sebagai pengguna gergaji mesin, Anda sebaiknya mengambil beberapa langkah untuk menjaga pekerjaan memotong Anda bebas dari kecelakaan atau cedera. Bantingan adalah akibat dari kesalahan penggunaan gergaji mesin dan/atau prosedur atau kondisi pengoperasian yang salah dan dapat dihindari dengan melakukan tindakan pencegahan yang sesuai sebagai berikut.
- Menjaga genggaman kuat, dengan ibu jari dan jari mengelilingi gagang gergaji mesin, dengan kedua tangan pada gergaji dan posisikan tubuh dan lengan Anda agar dapat membuat Anda menahan gaya bantingan. Gaya bantingan dapat dikontrol oleh operator jika tindakan pencegahan yang benar diambil. Jangan lepaskan gergaji mesin.

Bahasa Indonesia

- **Jangan menjangkau paksa dan jangan memotong di atas tinggi bahu.** Ini membantu mencegah kontak ujung yang tidak dikehendaki dan memungkinkan kontrol lebih baik dari gergaji mesin dalam situasi yang tidak disangka.
- **Hanya gunakan batang pengganti dan rantai yang dispesifikasi oleh produsen.** Penggantian batang pandu dan rantai gergaji yang tidak benar dapat menyebabkan rantai rusak dan/atau bantingan.
- **Ikuti instruksi produsen terkait penajaman dan pemeliharaan rantai gergaji.** Mengurangi kedalaman pengukur tinggi dapat menimbulkan peningkatan bantingan.

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

1. Kerja tanpa tekanan. Di samping itu, selalu jaga tubuh Anda tetap hangat.
2. Sebelum memulai kerja, refleksikan prosedur kerja terkait sepenuhnya dan bekerja untuk menghindari kecelakaan sebab jika tidak, cedera dapat terjadi.
3. Jangan gunakan dalam cuaca buruk, seperti angin kencang, hujan, salju, kabut, atau di area yang mudah terkena batu jauh atau salju longsor.
Dalam cuaca buruk, penilaian dapat terganggu dan getaran dapat mengakibatkan bencana.
4. Saat penglihatan buruk, seperti saat cuaca buruk atau malam, jangan gunakan unit. Di samping itu, jangan gunakan saat hujan atau dalam lokasi yang terkena hujan.
Pijakan yang tidak stabil atau kehilangan keseimbangan dapat mengakibatkan kecelakaan.
5. Periksa batang pandu dan rantai gergaji sebelum menjalankan unit.
- Jika batang pandu atau rantai gergaji retak, atau produk tergores atau bengkok, jangan gunakan unit.
- Periksa batang pandu dan rantai gergaji telah dipasang dengan kencang. Jika batang pandu atau rantai gergaji rusak atau terlepas, hal ini dapat mengakibatkan kecelakaan.
6. Sebelum memulai kerja, periksa untuk memastikan bahwa saklar tidak menyala kecuali tombol pengunci ditekan.
Jika unit tidak bekerja dengan benar, segera hentikan penggunaan dan mintalah perbaikan dari Pusat Layanan Resmi HiKOKI Anda.
7. Pasang rantai gergaji dengan benar sesuai manual instruksi.
Jika dipasang dengan tidak benar, rantai gergaji akan jatuh dari batang pandu dan cedera dapat terjadi.
8. Jangan pernah melepas perangkat keselamatan apa pun yang dilengkapi pada gergaji mesin (rem rantai, tombol pengunci, penangkap rantai, dll.).
Selain itu, jangan mengganti atau membuatnya tidak bergerak.
Cedera dapat terjadi.
9. Dalam kasus-kasus berikut ini, matikan unit dan pastikan rantai gergaji tidak lagi bergerak:
 - Saat tidak digunakan atau sedang diperbaiki.
 - Saat berpindah ke lokasi kerja baru.
 - Saat memeriksa, menyesuaikan atau mengganti rantai gergaji, batang pandu, wadah rantai, dan komponen lainnya.
 - Saat mengisi ulang minyak rantai.
 - Saat membersihkan debu, dll. dari bodi.
 - Saat menyingsirkan halangan, sampah, debu gergaji yang dihasilkan dari kerja pada area kerja.
 - Saat Anda melepaskan unit, atau saat Anda meninggalkan unit.

- Selain itu, jika Anda merasakan bahaya atau mengantisipasi risiko.
Jika rantai gergaji masih bergerak, kecelakaan dapat terjadi.
10. Pada umumnya, kerja sebaiknya dilakukan secara individual. Saat beberapa individu terlibat, pastikan jarak memadai ada di antara mereka.
Secara khusus, saat menebang pohon yang berdiri atau bekerja pada bidang miring, jika Anda mengantisipasi pohon jatuh, berguling atau bergeser, pastikan bahwa tidak ada bahaya kepada pekerja lain.
11. Jaga jarak lebih dari 15 m dari orang lain.
Di samping itu, saat bekerja dengan beberapa orang, jaga jarak 15 m atau lebih.
- Terdapat risiko benturan dengan sebaran dan kecelakaan lain.
- Siapkan peluit siaga, dll. dan tentukan metode hubungan yang sesuai untuk pekerja lain di awal.
12. Sebelum menebang pohon yang berdiri, pastikan hal-hal berikut ini:
 - Tentukan lokasi evakuasi yang aman sebelum menebang.
 - Singkirkan halangan (misalnya cabang, semak) sebelumnya.
 - Berdasarkan evaluasi komprehensif dari kondisi pohon yang akan ditebang (misalnya lengkungan batang, tegangan cabang) dan situasi sekelling (misalnya kondisi pohon-pohon di dekatnya, halangan yang ada, medan, angin), tentukan arah jatuhnya pohon yang berdiri dan kemudian rencanakan prosedur penebangananya.
Penebangan yang ceroboh dapat mengakibatkan cedera.
13. Saat menebang pohon yang berdiri, pastikan hal-hal berikut ini:
 - Selama kerja, berhati-hatilah dengan sangat terhadap arah jatuhnya pohon.
 - Saat bekerja di bidang miring, pastikan pohon tidak akan berguling, selalu bekerja dari sisi atas medan.
 - Saat pohon mulai jatuh, matikan unit, beri tahuhan sekitar, dan segera berlindung ke lokasi yang aman.
 - Selama kerja, jika rantai gergaji atau batang pandu terbelit pada pohon, matikan dan gunakan bajinya.
14. Selama penggunaan, jika performa unit menurun, atau jika Anda menyadari ada suara atau getaran abnormal, segera matikan dan hentikan penggunaan, serta kembalikan ke Pusat Layanan Resmi HiKOKI untuk pemeriksaan atau perbaikan.
Jika Anda terus menggunakan, cedera dapat terjadi.
15. Jika unit tidak sengaja jatuh atau terkena benturan, periksa secara cermat untuk kerusakan atau retakan dan pastikan tidak ada perubahan bentuk.
Jika unit rusak, retak, atau berubah bentuk, cedera dapat terjadi.
16. Saat mengangkat unit dengan mobil, kencangkan unit untuk mencegahnya bergerak.
Terdapat risiko kecelakaan.
17. Jangan menyalakan unit saat wadah rantai dipasang.
Cedera dapat terjadi.
18. Pastikan bahwa tidak ada paku atau benda asing lain di dalam material.
Jika terjadi benturan rantai gergaji pada paku, dll., cedera dapat terjadi.
19. Untuk menghindari batang pandu terbelit dengan material saat memotong di ujung atau saat menjadi subjek terhadap berat material ketika memotong, pasang pijakan pendukung dekat dengan posisi memotong.
Jika batang pandu terbelit, cedera dapat terjadi.
20. Jika unit akan diangkat atau disimpan setelah digunakan, lepaskan rantai gergaji atau pasang wadah rantai.
Jika rantai gergaji bersentuhan dengan tubuh Anda, cedera dapat terjadi.

21. Jagalah unit baik-baik.
 - Untuk memastikan kerja dapat dilakukan dengan aman dan efisien, perhatikan rantai gergaji untuk memastikan mesin memberikan performa pemotongan optimal.
 - Saat mengganti rantai gergaji atau batang pandu, memelihara bodi, mengisi minyak, dll., ikuti manual instruksi.
22. Tanyakan kepada toko untuk memperbaiki unit.
 - Jangan memodifikasi produk ini karena produk ini telah memenuhi standar keamanan yang dapat diterapkan.
 - Selalu hubungi Pusat Layanan Resmi HIKOKI Anda untuk semua perbaikan.
Mencoba memperbaiki unit Anda sendiri dapat mengakibatkan kecelakaan atau cedera.
23. Saat tidak menggunakan unit, pastikan unit disimpan dengan baik.
Sedot minyak rantai dan jaga di tempat kering jauh darijangkauan anak-anak atau di tempat terkunci.
24. Jika label peringatan tidak dapat terlihat lagi, terkelupas atau tidak jelas lagi, tempelkan label peringatan baru.
Untuk label peringatan, hubungi Pusat Layanan Resmi HIKOKI Anda.
25. Saat bekerja, jika aturan atau regulasi setempat berlaku, patuhilah hal tersebut.
26. Jangan gunakan produk ini jika perkakas atau terminal baterai (dudukan baterai) berubah bentuk.
Memasang baterai dapat membuat hubungan pendek yang dapat mengakibatkan timbulnya asap atau api.
27. Jaga terminal perkakas (dudukan baterai) agar bebas dari serpihan dan debu.
 - Sebelum menggunakan, pastikan bahwa serpihan dan debu tidak terkumpul di area terminal.
 - Selama penggunaan, hindari serpihan dan debu pada perkakas jatuh ke atas baterai.
 - Saat menghentikan operasi atau setelah menggunakan, jangan tinggalkan perkakas di tempat yang dapat terkena jatuhnya serpihan atau debu.
Melakukannya dapat membuat hubungan pendek yang dapat mengakibatkan timbulnya asap atau api.
28. Selalu gunakan perkakas dan baterai pada suhu antara -5°C dan 40°C.

TINDAKAN PENCEGAHAN UNTUK BATERAI DAN PENGISI DAYA (dijual terpisah)

1. Selalu isi daya baterai pada suhu 0°C–40°C. Suhu kurang dari 0°C akan menyebabkan pengisian berlebih yang berbahaya. Baterai tidak dapat diisi pada suhu lebih tinggi dari 40°C.
Suhu yang paling tepat untuk pengisian daya adalah antara 20–25°C.
2. Jangan gunakan pengisi daya secara terus menerus.
Ketika satu kali pengisian daya telah selesai, biarkan pengisi daya selama 15 menit sebelum melakukan pengisian baterai selanjutnya.
3. Jangan biarkan benda asing memasuki lubang untuk menghubungkan baterai yang dapat diisi ulang.
4. Jangan pernah membongkar baterai yang dapat diisi ulang atau pengisi daya.
5. Jangan pernah membuat arus pendek pada baterai isi ulang.
Membuat arus pendek pada baterai dapat menyebabkan arus listrik yang kuat dan panas yang berlebihan. Hal tersebut dapat mengakibatkan luka bakar atau kerusakan pada baterai.
6. Jangan membuang baterai ke dalam api.
Baterai dapat meledak jika terbakar.
7. Menggunakan baterai yang telah aus akan merusak pengisi daya.

8. Bawa baterai ke toko tempat baterai dibeli segera setelah baterai yang telah diisi ulang masa pakainya jadi terlalu pendek untuk penggunaan praktis. Jangan membuang baterai yang sudah lemah.
9. Jangan masukkan benda ke dalam slot ventilasi udara pada pengisi daya.
Memasukkan benda logam atau bahan yang mudah terbakar ke slot ventilasi udara pengisi daya akan mengakibatkan bahaya sengatan listrik atau merusak pengisi daya.

PERHATIAN UNTUK BATERAI LITIUM ION

Untuk memperpanjang masa pakai, baterai litium ion dilengkapi dengan fungsi perlindungan untuk menghentikan output.

Dalam kasus 1 sampai 3 yang dijelaskan di bawah, ketika memakai produk ini, meski Anda menarik saklar, motor dapat berhenti. Ini bukanlah masalah namun merupakan hasil dari fungsi perlindungan.

1. Ketika daya baterai yang tersisa habis, motor berhenti.
Jika ini terjadi, segera isi ulang.
2. Jika alat kelebihan beban, motor dapat berhenti.
Jika ini terjadi, lepaskan saklar alat dan hilangkan penyebab kelebihan beban. Setelah itu, Anda dapat menggunakan kembali.
3. Jika baterai menjadi panas di bawah pekerjaan yang kelebihan beban, daya baterai dapat berhenti.
Jika ini terjadi, berhenti memakai baterai dan biarkan baterai mendingin. Setelah itu, Anda dapat menggunakan kembali.

Selanjutnya, patuhilah peringatan dan perhatian berikut ini.

PERINGATAN

Untuk mencegah setiap kebocoran baterai, panas, asap, ledakan, dan percikan, pastikan mengikuti tindakan pencegahan berikut.

1. Pastikan bahwa serpihan dan debu tidak terkumpul pada baterai.
- Selama bekerja, pastikan bahwa serpihan dan debu tidak jatuh pada baterai.
- Pastikan bahwa serpihan dan debu yang jatuh pada perkakas listrik selama pengerajan tidak terkumpul pada baterai.
- Jangan simpan baterai yang tidak dipakai di lokasi yang dapat terkena serpihan dan debu.
- Sebelum menyimpan baterai, hilangkan setiap serpihan dan debu yang mungkin menempel pada baterai, dan jangan simpan baterai bersama komponen logam (sekrup, paku, dll.)
2. Jangan menusuk baterai dengan benda tajam, seperti paku, memukul dengan martil, menginjak, atau melempar atau membiarkan baterai terkena goncangan fisik yang parah.
3. Jangan gunakan baterai yang tampak rusak atau berubah bentuk.
4. Jangan pakai baterai dengan kutub yang salah.
5. Jangan sambungkan secara langsung ke stopkontak listrik atau soket pemantik api rokok pada mobil.
6. Jangan gunakan baterai untuk maksud selain dari yang telah ditetapkan.
7. Apabila pengisian daya baterai gagal diselesaikan meski waktu pengisian ulang yang ditetapkan telah berakhir, hentikan segera pengisian ulang lebih lanjut.
8. Jangan tempatkan atau kenakan baterai pada suhu tinggi atau tekanan tinggi seperti oven microwave, pengering, atau kontainer bertekanan tinggi.
9. Jauhkan segera dari api ketika terjadi kebocoran atau bau tak sedap terdeteksi.
10. Jangan gunakan di tempat yang menghasilkan listrik statis yang kuat.

Bahasa Indonesia

11. Jika terjadi kebocoran baterai, Bau tak sedap, panas, warna memudar atau berubah bentuk, atau apa yang tampak tidak normal selama penggunaan, pengisian ulang, atau penyimpanan, segera lepaskan dari peralatan atau pengisian daya, dan hentikan penggunaan.
12. Jangan benamkan baterai atau membiarkan cairan apa pun mengalir ke dalamnya. Masuknya cairan konduktif, seperti air, dapat membuat kerusakan yang mengakibatkan terjadinya kebakaran atau ledakan. Simpan baterai Anda di tempat yang dingin, kering, dan jauh dari benda-benda mudah terbakar dan menyala. Lingkungan gas korosif harus dihindari.

PERHATIAN

1. Apabila cairan yang bocor dari baterai masuk ke mata, jangan usap mata dan cucilah mata menggunakan air bersih yang segar seperti air keran dan segera hubungi dokter. Jika dibiarkan tidak ditangani, cairan tersebut dapat menimbulkan masalah pada mata.
2. Jika cairan yang bocor mengenai mata atau pakaian, cuci segera dengan air bersih seperti air keran. Ada kemungkinan hal tersebut dapat mengakibatkan iritasi kulit.
3. Apabila Anda menemukan karat, Bau tak sedap, panas berlebih, warna memudar, bentuk berubah, dan/atau keanehan lain saat memakai baterai untuk pertama kalinya, jangan gunakan dan kembalikan ke pemasok atau vendor Anda.

PERINGATAN

Jika benda asing konduktif listrik masuk ke terminal baterai lithium ion, hubungan pendek dapat terjadi dan mengakibatkan risiko kebakaran. Mohon amati hal-hal berikut saat menyimpan baterai.

- **Jangan tempatkan potongan konduktif listrik, paku, kawat baja, kawat tembaga atau kawat lainnya dalam wadah penyimpanan.**
- **Pasang baterai dalam perkakas listrik atau simpan dengan menekan kuat ke dalam penutup baterai sampai lubang ventilasi tertutup untuk mencegah hubungan pendek (Lihat Gbr. 3).**

TERKAIT PENGANGKUTAN BATERAI LITHIUM-ION

Ketika mengangkut baterai lithium-ion, harap perhatikan tindakan pencegahan berikut ini.

PERINGATAN

Beri tahu perusahaan pengangkutan bahwa paket tersebut berisi baterai lithium-ion, informasikan kepada perusahaan tentang output dayanya dan ikuti instruksi perusahaan pengangkutan ketika merencanakan pengangkutan.

- Baterai ion litium yang melebihi output daya sebesar 100Wh dianggap klasifikasi Barang Berbahaya dan akan membutuhkan prosedur perlakuan khusus.
- Untuk pengakutan ke luar negeri, Anda harus mematuhi undang-undang dan peraturan dan regulasi negara tujuan.



PENJELASAN KOMPONEN BERNOMOR (Gbr. 2–Gbr. 41)

①	Baterai	⑯	Turunkan tegangan	㉗	Penyesuaikan pompa minyak	㉙	Kepala pengukur kedalaman menonjol
②	Kancing	⑰	Rantai gergaji	㉘	Rantai rantai	㉚	Pembulatan
③	Lubang ventilasi	⑱	Batang pandu	㉙	Aktuasi	㉛	Cerat minyak rantai
④	Terminal	⑲	Ujung batang pandu	㉚	Lepas	㉜	Alur
⑤	Penutup baterai	⑳	Sproket	㉛	Sakelar indikator daya baterai	㉖	Lubang minyak
⑥	Masukkan	㉑	Arah bilah	㉕	Lampu indikator daya baterai	㉗	Penangkap rantai
⑦	Tarik	㉒	Ilustrasi yang menunjukkan arah bilah	㉘	Duri	㉘	Alur penggeser baterai
⑧	Tombol pengunci	㉓	Baut	㉙	Gagang belakang	㉙	Terminal (Produk)
⑨	Sakelar	㉔	Boss tegangan rantai	㉚	Gagang depan	㉚	Semprotan angin
⑩	Knob	㉕	Kotak	㉛	Kikir bulat	㉛	Terminal (Baterai)
㉑	Penutup samping	㉖	Tautan gerak	㉕	1/5 diameter kikir	㉖	Alur penggeser
㉒	Putaran tegangan	㉗	Minyak rantai	㉗	Penyambung pengukur kedalaman		
㉓	Naikkan tegangan	㉘	Kaca pantau minyak	㉘	Kikir datar		

SPESIFIKASI

Model	CS3630DB	CS3635DB
Tegangan	36 V	
Rantai gergaji	Jenis: 90PX-045X Pitch: 9,5 mm (3/8") / Pengukur: 1,1 mm (0,043")	Jenis: 90PX-052X Pitch: 9,5 mm (3/8") / Pengukur: 1,1 mm (0,043")
Batang pandu	Jenis: 124MLEA041 Ukuran: 300 mm (Panjang potongan maksimal)	Jenis: 144MLEA041 Ukuran: 350 mm (Panjang potongan maksimal)
Sproket	Jumlah gigi: 6 / 9,5 mm (3/8")	
Kecepatan rantai tanpa muatan	14,9 m/dtk (900 m/mnt)	
Kapasitas tangki minyak rantai	100 ml	
Baterai yang tersedia untuk perkakas ini* (dijual terpisah)	BSL36A18 / BSL36B18	
Berat**	3,4 kg	

* Baterai yang sudah ada (seri BSL3660/3620/3626, BSL18xx, dll.) tidak dapat digunakan dengan perkakas ini.

Catu Daya Unit Belakang (BL36200) dan Adaptor AC/DC (ET36A) tidak dapat digunakan dengan alat ini.

** Berat: Rantai gergaji, batang pandu, kotak rantai, oli, baterai tidak termasuk

AKSESORI STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesoris yang tercantum dalam halaman 88.

Aksesoris standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

PENERAPAN

- Memotong kayu/gelondong
- Memangkas, menebang pohon taman

PEMASANGAN DAN PENGOPERASIAN

Tindakan	Gambar	Halaman
Melepaskan dan memasukkan baterai	4	2
Pengoperasian sakelar*1	5	2
Memilih aksesoris	—	89

*1 Pengoperasian sakelar

Saat sakelar diaktifkan sambil menekan tombol pengunci, rantai gergaji akan berputar. (**Gbr. 16**)
Kecuali jika tombol pengunci ditekan, sakelar tidak akan aktif.

Setelah sakelar aktif, rantai gergaji akan terus berputar selama sakelar ditekan.

Saat sakelar dilepas, rem akan diberikan untuk menghentikan putaran rantai gergaji.

PERINGATAN

Jangan kencangkan tombol pengunci saat ditekan.

Jika sakelar tidak sengaja diaktifkan, unit dapat mulai dengan tidak diduga dan cedera dapat terjadi.

PENGISIAN DAYA

Baterai dan pengisi baterai tidak termasuk dalam produk ini. Untuk baterai isi ulang, harap isi daya sesuai dengan petunjuk penanganan pengisi daya yang Anda gunakan.

MEMASANG (MENGGANTI) RANTAI GERGAJI

PERINGATAN

- Untuk mencegah kecelakaan, selalu matikan unit, dan lepaskan baterai penyimpanan.
- Jangan gunakan rantai gergaji atau batang pandu selain yang dispesifikasi dalam "SPESIFIKASI".
- Jangan gunakan Catu Daya Unit Belakang (BL36200) dan Adaptor AC/DC (ET36A). Konfigurasinya cenderung membungkus kabel di sekitar pengguna dan cedera dapat terjadi.

PERHATIAN

Kenakan sarung tangan tebal dan berhati-hatilah untuk menghindari cedera terhadap rantai gergaji.

CATATAN

- Saat melepas rantai gergaji, bersihkan debu gergaji dari cerat minyak, lubang minyak, dan alur batang pandu. Jika debu gergaji terkumpul, ini dapat menyebabkan unit gagal berfungsi.
- Gunakan rantai gergaji dengan jenis yang benar sesuai dengan spesifikasi.
Jika Anda memasang batang pandu dengan jenis yang salah, rantai gergaji dapat terlepas dan cedera dapat terjadi.

1. Mengeluarkan penutup sisi (Gbr. 6)

Putar kenop dan keluarkan penutup samping.

2. Melepas rantai gergaji dan batang pandu (Gbr. 7)

Putar putaran tegangan ke arah "-" untuk memberikan sedikit kelonggaran pada rantai gergaji, lalu lepaskan dari sproket. Lepas sepanjang batang pandu dalam arah yang ditunjukkan oleh tanda panah.

3. Memasang rantai gergaji baru ke dalam sproket (Gbr. 8)

- ① Pasang rantai gergaji dari ujung bilah pandu. Pastikan rantai gergaji diorientasikan sehingga bilah menghadap ke arah yang ditunjukkan pada ilustrasi di bawah sproket.

- ② Masukkan baut dan boss penegang rantai ke dalam lubang pada bilah pandu sambil menahan ujung rantai dan bilah pandu. Hubungkan ujung rantai gergaji ke sproket dan pasang bilah pandu ke badan gergaji.

Bahasa Indonesia

4. Memasang penutup samping (Gbr. 9)

- ① Pasang penutup samping dengan memasukkan kotak ke dalam slot di badan gergaji. Pastikan rantai gergaji tidak terlepas dari batang pandu.
- ② Putar kenop sekali untuk mengencangkan sementara. Bersihkan kotoran di sekitar penutup samping sebelum memasang kembali.

5. Menyesuaikan tegangan rantai gergaji (Gbr. 10)

- Sambil mengangkat ujung batang pandu, putar putaran tegangan untuk menyesuaikan tegangan rantai gergaji.
- Putar putaran tegangan ke "+" untuk menaikkan tegangan rantai gergaji, dan ke "-" untuk menurunkannya.

6. Memeriksa tegangan rantai gergaji (Gbr. 11)

Seseuaikan tegangan rantai gergaji sedemikian hingga jarak antara tautan gerak rantai gergaji dan batang pandu adalah 0,5 sampai 1 mm saat Anda mengangkat sedikit rantai gergaji di dekat pusat batang pandu.

7. Mengencangkan kenop (Gbr. 12)

Saat penyesuaian selesai, angkat batang pandu, dan kencangkan kenop dengan penuh.

PERINGATAN

Setelah menyesuaikan tegangan rantai gergaji, pastikan kenop dikencangkan sepenuhnya.

Jika kendur, cedera dapat terjadi.

PEMERIKSAAN DAN PERSIAPAN SEBELUM MENGGUNAKAN

Sebelum menggunakan, lakukan pemeriksaan dan persiapan berikut ini.

PERINGATAN

- Untuk mencegah kecelakaan, selalu lakukan langkah 1 sampai 3 untuk memastikan baterai penyimpanan dikeluarkan dari bodi.
- Jangan kencangkan tombol pengunci saat ditekan. Jika sakelar tidak sengaja diaktifkan, unit dapat mulai dengan tidak diduga dan cedera dapat terjadi.

1. Memastikan sakelar mati

- Jika Anda memasukkan baterai penyimpanan tanpa mengetahui apakah sakelar aktif atau tidak, unit dapat mulai dengan tidak diduga, yang mana hal ini dapat mengakibatkan kecelakaan.
- Saat sakelar aktif sambil menekan tombol pengunci, unit akan menyala, dan jika sakelar dilepas, unit akan mati.

2. Memeriksa tegangan rantai gergaji

- Jika tegangan rantai gergaji tidak benar, terdapat risiko kerusakan pada rantai gergaji atau batang pandu dan malafungsi. Lihat langkah 5 sampai 7 "Memasang (mengganti) rantai gergaji", dan pastikan tegangan yang sesuai ditetapkan.

- Saat rantai gergaji masih baru, rantai bersifat sangat elastis, oleh karena itu periksa tegangan dan lakukan penyesuaian yang diperlukan.

- Periksa juga kenop telah dikencangkan dengan kuat.

3. Memeriksa minyak rantai

- Unit ini dikirimi tanpa minyak rantai di dalamnya. Pastikan tangki minyak diisi dengan minyak rantai yang disediakan sebelum digunakan. (Gbr. 13)

- Periksa kaca pantau minyak secara berkala selama bekerja dan isi minyak kembali bila diperlukan. (Periksa hal ini dalam langkah 6).

- Jika minyak rantai yang disediakan telah habis, gunakan minyak rantai HIKOKI yang dijual terpisah atau minyak rantai setara yang ada di pasaran.

- Minyak rantai melumaskan secara otomatis. Kecepatan pengeluaran lubrikasi otomatis diatur sebelumnya di pabrik ke pengaturan maksimal. Untuk mengurangi kecepatan pengeluaran, putar penyesuaikan pompa minyak di sisi kanan kaca intip oli searah jarum jam. (Gbr. 14)

CATATAN

- Kapasitas tangki minyak sekitar 100 ml. Pastikan tidak ada oli yang bocor atau meluap dari tangki oli saat mengisi oli rantai.
- Kami rekomendasikan Anda untuk menyediakan stok minyak rantai. Jika Anda melanjutkan kerja tanpa minyak rantai, rantai gergaji dapat terbakar atau motor dapat gagal berfungsi.
- Berhati-hatilah untuk menghindari debu atau benda asing lain masuk tangki minyak. Jika debu atau benda asing lain masuk ke dalam tangki minyak, unit dapat gagal berfungsi.
- Minyak rem yang tersisa di dalam tangki dapat bocor karena struktur unit ini. Meskipun hal ini tidak menunjukkan malafungsi, kebocoran ini dapat mengotori lokasi penyimpanan, oleh karena itu berhati-hatilah. Saat menyimpan, kosongkan minyak dari tangki minyak, dan tempatkan sebuah barang di bawah bodi utama yang dapat menyerap kebocoran apa pun.

4. Memasang baterai penyimpanan (Gbr. 4)

Seperi ditunjukkan dalam Gbr. 4, tekan dengan kuat sampai berbunyi klik ke tempatnya.

PERHATIAN

Pasang baterai penyimpanan dengan kencang. Jika baterai penyimpanan tidak dipasang dengan kencang, baterai dapat terlepas dan cedera dapat terjadi.

5. Memeriksa tegangan rem rantai (Gbr. 15)

PERINGATAN

- Meskipun rem rantai merupakan perangkat berhenti otomatis, rantai ini tidak sepenuhnya dapat diandalkan. Operasikan secara hati-hati untuk menghindari risiko bantingan.
- Rem rantai dimaksudkan untuk digunakan dalam keadaan darurat dan saat menyalakan. Jangan gunakan secara bebas.
- Untuk menghindari gangguan gerakan rem rantai karena terkumpulnya debu gergaji dll., bersihkan secara berkala.
- Rem rantai merupakan komponen penting untuk memastikan penggunaan yang aman. Jika Anda memiliki keluhan terkait operasi rem, mintalah perbaikan dari Pusat Layanan Resmi HIKOKI Anda.
- Produk dikirim dengan rem rantai disetel ke posisi "ON". Rem rantai harus dilepaskan sebelum digunakan.

Rem rantai merupakan perangkat berhenti darurat yang menghentikan rantai gergaji saat unit terkena bantingan, dll. untuk mengurangi risiko.

(Lihat "Penyebab dan pencegahan bantingan oleh operator.") Tekan rem rantai (22) ke arah yang ditunjukkan oleh panah untuk menerapkan rem rantai dan menghentikan rantai gergaji. Untuk melepaskan rem rantai, lepaskan sakelar dan tarik kembali rem rantai.

PERHATIAN

Rem rantai hanya berfungsi saat daya dihidupkan. Periksa fungsi rem rantai di lokasi yang tidak ada orang atau penghalang di dekatnya.

- ① Tekan sakelar sambil menekan tombol pengunci.
- ② Setelah rantai gergaji mulai berputar, dorong rem rantai ke depan menuju rantai gergaji.
- ③ Jika rantai gergaji berhenti, rem rantai berfungsi sebagaimana mestinya. Untuk melepaskan rem, lepaskan sakelar dan tarik kembali rem rantai.

6. Memeriksa pengeluaran minyak rantai (Gbr. 16)

- Saat menyalaan unit, minyak rantai akan secara otomatis melumaskan rantai gergaji dan batang pandu.
- Jika minyak terlihat tidak keluar 2 sampai 3 menit setelah unit menyala, periksa apakah ada debu gergaji mengumpul di dekat cerat minyak.

(Lihat "Membersihkan cerat minyak rantai.")

(Lihat "Membersihkan minyak rantai.")

INDIKATOR SISA BATERAI

Anda dapat memeriksa kapasitas sisa baterai dengan menekan sakelar indikator sisa baterai untuk menyalakan lampu indikator. (Gbr. 17, Tabel 1)

Indikator akan padam sekitar 3 detik setelah sakelar indikator sisa baterai ditekan.

Indikator sisa baterai sebaiknya digunakan sebagai panduan karena terdapat sedikit perbedaan seperti suhu ruangan dan kondisi baterai itu sendiri.

Selain itu, indikator sisa baterai dapat berbeda dengan yang dipasang pada perkakas atau pengisi daya. (Baterai tidak termasuk, dijual terpisah).

Tabel 1

Kondisi lampu	Sisa Daya Baterai
	Menyalा ; Sisa daya baterai lebih dari 75%.
	Menyalा ; Sisa daya baterai 50%–75%.
	Menyalा ; Sisa daya baterai 25%–50%.
	Menyalा ; Sisa daya baterai kurang dari 25%.
	Berkedip ; Sisa daya baterai hampir kosong. Isi ulang baterai sesegera mungkin.
	Berkedip ; Output dihentikan karena suhu tinggi. Keluarkan baterai dari perkakas dan biarkan baterai mendingin.
	Berkedip ; Output dihentikan karena kegagalan atau malafungsi. Masalah mungkin ada pada baterai, oleh sebab itu silakan hubungi dealer Anda.

Karena indikator sisa baterai menunjukkan hal yang agak berbeda tergantung pada suhu lingkungan dan karakteristik baterai, bacalah indikator sebagai referensi.

CATATAN

- Jangan berikan benturan kuat pada panel sakelar atau merusaknya. Hal ini dapat mengakibatkan masalah.
- Untuk menghemat konsumsi daya baterai, lampu indikator sisa baterai akan menyala saat menekan sakelar indikator sisa baterai.

PROSEDUR PEMOTONGAN

PERINGATAN

- Sebelum pengoperasian, pastikan bahwa rem rantai bekerja.
- Selama penggunaan, genggam gagang dengan kuat menggunakan dua tangan.
- Saat memotong kayu dari bawah, pastikan rantai gergaji tidak berdampak pada kayu.
Jika unit terdorong ke belakang, cedera dapat terjadi.
- Selama istirahat kerja atau setelah kerja, selalu matikan unit, dan keluarkan baterai penyimpanan dari bodi utama.

Selalu pantau tempat kerja dan area sekitar, pastikan tidak ada benda yang dapat menyebabkan cedera, kecelakaan atau kegagalan, dan jika terdapat hal-hal tersebut, singkirkan terlebih dulu.

Pada khususnya, saat membuat pijakan untuk bekerja, pastikan tidak ada ketidakstabilan atau benda yang dapat tersandung.

Saat menebang pohon yang berdiri, selalu berikan perhatian terhadap arah pohon akan jatuh atau berguling, dan tentukan area evakuasi yang aman dan rute melarikan diri bagi Anda sendiri sebelumnya.

① Memastikan unit telah dimatikan

Jika baterai penyimpanan dimasukkan tanpa mengenali apakah sakelar aktif atau tidak, unit dapat mulai dengan tidak diduga, yang mana hal ini dapat mengakibatkan kecelakaan.

② Memasang baterai penyimpanan (Gbr. 4)

Seperi ditunjukkan dalam Gbr. 4, tekan dengan kuat sampai berbunyi klik ke tempatnya.

③ Mengaktifkan sakelar

Pastikan bahwa rantai gergaji tidak bersentuhan dengan kayu, aktifkan sakelar, dan mulailah memotong saat kecepatan rantai gergaji telah naik.

PERHATIAN

- Saat menyalakan unit, pastikan rantai gergaji tidak bersentuhan dengan material atau benda lain.
- Selama penggunaan, berhati-hatilah dalam memastikan bahwa rantai gergaji tidak bersentuhan dengan material atau benda lain. Secara khusus, saat Anda telah selesai memotong, berhati-hatilah dalam memastikan bahwa rantai gergaji tidak menyentuh tanah.

CATATAN

Isi kembali tangki minyak lebih awal untuk mencegah unit kekurangan minyak.

1. Prosedur pemotongan umum

- (1) HIDUPKAN daya sambil menjaga gergaji agar jauh dari kayu yang akan dipotong. Mulai menggergaji hanya setelah unit telah mencapai kecepatan penuh.
- (2) Saat menggergaji kayu ramping, tekan bagian dasar dari batang pandu terhadap kayu dan gergajilah ke bawah seperti ditunjukkan dalam Gbr. 18.
- (3) Saat menggergaji kayu tebal, tekan duri di bagian depan unit terhadap kayu dan potong kayu dengan gerakan tuas sambut menggunakan duri sebagai titik tumpu seperti ditunjukkan dalam Fig. 19.
- (4) Saat memotong kayu secara horizontal, putar bodi unit ke kanan sedemikian hingga batang pandu berada di bawah dan pegang sisi atas gagang depan dengan tangan kiri Anda. Pegang batang pandu secara horizontal dan tempatkan duri yang ada di depan bodi unit pada kayu. Gunakan duri sebagai titik tumpu, potong kayu dengan memutar gagang belakang ke kanan. (Gbr. 20)
- (5) Saat memotong kayu dari bawah, sentuh bagian atas batang pandu terhadap kayu dengan pelan. (Gbr. 21)
- (6) Pelajari baik-baik instruksi penanganan, pastikan instruksi praktis dalam pengoperasian gergaji mesin sebelum menggunakananya, atau setidaknya berlatihlah bekerja dengan gergaji mesin dengan memotong kayu bulat membujur pada meja penyanga gergaji.
- (7) Saat memotong potongan kayu atau kayu yang tidak didukung, berikan penyanga secara tepat dengan menghentikan pergerakannya selama pemotongan menggunakan meja penyanga gergaji atau metode sesuai lainnya.

PERHATIAN

- Saat memotong kayu dari bawah, terdapat bahaya bahwa bodi unit dapat terdorong ke belakang ke arah pengguna jika rantai memberikan dampak kuat pada kayu.
- Jangan potong semua kayu dengan memulainya dari bawah sebab terdapat bahaya batang pandu terbang di luar kendali saat pemotongan selesai.
- Selalu cegah pengoperasian gergaji mesin dari menyentuh tanah atau pagar kabel.

Bahasa Indonesia

2. Memotong cabang

- (1) Memotong cabang dari pohon yang berdiri:
Cabang tebal sebaiknya dipotong pada titik yang jauh dari batang pohon.
Pertama-tama, potong satu per tiga bagian dari bawah, dan kemudian potong cabang dari atas. Terakhir, potong bagian sisa dari cabang meskipun bersama dengan batang pohon. (**Gbr. 22**)

PERHATIAN

- Selalu berhati-hati untuk menghindari cabang yang jatuh.
 - Selalu siaga terhadap pantulan kembali gergaji mesin.
- (2) Memotong cabang dari pohon yang jatuh:
Pertama-tama, potong cabang-cabang yang tidak menyentuh tanah, lalu potong cabang yang menyentuh tanah. Saat memotong cabang tebal yang menyentuh tanah, pertama-tama potong sekitar setengah jalan dari atas, lalu potong cabang dari bawah. (**Gbr. 23**)

PERHATIAN

- Saat memotong cabang yang menyentuh tanah, berhati-hatilah agar batang pandu tidak terikat oleh tekanan.
- Selama tahap pemotongan akhir, hati-hati terhadap kayu yang tiba-tiba berguling.

3. Memotong kayu gelondong

Saat memotong kayu gelondong yang diposisikan seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 24**, pertama-tama potong sekitar satu per tiga jalan dari bawah, lalu potong semua dari atas. Saat memotong kayu gelondong yang mengangkang seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 25**, pertama-tama potong sekitar dua per tiga jalan dari atas, lalu potong ke atas dari bawah.

PERHATIAN

- Pastikan batang pandu tidak terikat dalam kayu gelondong oleh tekanan.
- Saat bekerja pada tanah miring, pastikan untuk berdiri di sisi atas dari kayu gelondong. Jika Anda berdiri di sisi bawah, potongan kayu gelondong dapat berguling ke arah Anda.

4. Memotong balok kayu diletakkan rata

Pastikan balok kayu stabil.

Dorong paku ke balok kayu. Gunakan paku sebagai tumpuan yang pegangannya dapat diangkat untuk memudahkan pemotongan. (**Gbr. 26**)

5. Memotong balok kayu yang disangga pada kedua ujungnya

Mulailah dengan menggergaji hingga kedalaman kira-kira sepertiga dari atas, lalu gergaji dari bawah untuk menyelesaikan pemotongan.

Bilah pandu mungkin tersangkut di dalam potongan gergaji jika Anda mencoba memotong seluruhnya dari atas. (**Gbr. 27**)

6. Menebang pohon

- (1) Undercut (❶) seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 28**:
Buat undercut mengarah ke arah Anda ingin pohon jatuh.
Kedalaman undercut sebaiknya 1/3 diameter pohon. Jangan pernah menebang pohon tanpa undercut yang benar.
- (2) Back cut (❷) seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 28**:
Buat backcut sekitar 5 cm di atas dan paralel terhadap undercut horizontal.
Jika rantai membelit selama pemotongan, hentikan gergaji dan gunakan bajji untuk membebaskannya. Jangan memotong pohon seluruhnya.

PERHATIAN

- Pohon sebaiknya tidak ditebang dengan cara yang dapat membahayakan orang lain, menimpa jalur utilitas apa pun atau membuat kerusakan properti.
- Pastikan untuk berdiri di sisi atas bidang miring medan karena pohon mungkin akan berguling atau bergeser ke arah bawah bidang miring setelah ditebang.

Tindakan pencegahan untuk kerja pemotongan

Untuk operasi skala besar atau kerja non-stop

Perkakas ini datang bersama sirkuit pelindung kelebihan panas yang melindungi komponen elektronik yang mengontrol baterai yang dapat diisi ulang. Selama penggunaan berkelanjutan atau selama operasi di bawah beban tinggi yang dihasilkan oleh tekanan terhadap perkakas, suhu perkakas akan naik dan akhirnya memicu sirkuit pelindung panas berlebih, yang akan mematikan perkakas.

Jika ini terjadi, biarkan perkakas mendingin selama beberapa waktu. Saat suhu turun, Anda akan dapat menggunakan kembali perkakas. Saat baterai yang dapat diisi ulang harus diganti selama operasi terus-menerus, biarkan perkakas istirahat selama 15 menit.

Menggenggam/daya dorong gergaji mesin

Selalu genggam gergaji mesin dengan kencang.

Di samping itu, jangan memaksa gergaji mesin lebih dari yang diperlukan. Saat memotong, gaya tambahan yang diberikan pada gergaji mesin tidak akan mempercepat kecepatan pemotongan. Ini akan menyiksa motor, mengganggu performa, dan merusak atau menyebabkan malafungsi pada motor atau batang pandu.

Gunakan unit dalam rentang di mana rantai gergaji berada pada kecepatan wajar.

Secara khusus, saat rantai gergaji berhenti (macet) karena gaya berlebih, hal ini dapat menyebabkan cedera atau kegagalan unit.

Penangkap rantai

- Penangkap rantai terletak pada kepala daya tepat di bawah rantai untuk mencegah lebih jauh kemungkinan rantai yang patah mengenai pengguna gergaji mesin.
- Saat rantai gergaji dipotong, ganti rantai dengan yang baru dengan melihat "Memasang (mengganti) rantai gergaji".

MENGASAH BILAH RANTAI

PERINGATAN

Untuk mencegah kecelakaan, selalu matikan sakelar dan keluaran baterai penyimpanan dari bodi utama.

PERHATIAN

Selalu kenakan sarung tangan tebal saat menangani rantai gergaji.

CATATAN

Asah rantai gergaji dan sesuaikan kedalaman pengukur di posisi pusat pada batang pandu dengan rantai gergaji terpasang pada bodi utama.

Saat ketajaman rantai gergaji menurun, motor dan setiap komponen bodi akan terbebani dan efisiensi menurun.

Untuk performa optimal dari unit, pemeliharaan berkala diperlukan untuk menjaga rantai gergaji tetap tajam.

1. Mengasah bilah

Gunakan kikir bulat berdiameter 4 mm.

Kikir bulat harus dipegang terhadap bilah rantai sedemikian hingga seperlima diameternya memanjang di atas sisi atas bilah, seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 29**. Asah bilah dengan menjaga kikir bulat pada sudut 30° terhadap batang pandu, seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 30**. Kikir bulat dengan mendorong kikir bulat dengan pelan arah pegangan.

Pastikan kikir bulat tidak menyentuh rantai gergaji saat menarik kikir.

Pastikan bahwa semua bilah gergaji dikikir pada sudut yang sama, atau efisiensi pemotongan perkakas akan teranggu. Sudut yang tepat untuk mengasah bilah dengan tepat ditunjukkan seperti dalam **Gbr. 31**. (Kikir bulat dijual terpisah.)

2. Penyesuaian pengukur kedalaman

PERINGATAN

- Jangan celupkan bagian atas tali pengikat bumper dan tautan gerak bumper, atau menyebabkan perubahan bentuk komponen tersebut.
- Penyesuaian pengukur kedalaman harus selaras dengan dimensi dan bentuk yang telah ditentukan, sebab jika tidak, risiko bantingan akan meningkat, dan menyebabkan cedera.



Pengukur kedalaman akan diselaraskan dengan cara yang sama karena mereka digunakan untuk menyesuaikan kedalaman pada posisi di mana pemotong menatah ke dalam kayu.

Saat mengasah rantai gergaji, pastikan untuk memeriksa pengukur kedalaman setiap dua atau tiga kali. (**Gbr. 32**) Tempatkan penggabung pengukur kedalaman pada rantai gergaji, tinggalkan pengukur agar terlihat pada alur, dan gunakan kikir pipih untuk menaikkan bagian dari penggabung pengukur kedalaman. (**Gbr. 33**) (Penggabung pengukur kedalaman dan kikir pipih dijual terpisah.)

Setelah mengikir pengukur kedalaman, bulatkan sisi depan pengukur kedalaman seperti sedia kala. (**Gbr. 34**) Setelah mengasah rantai gergaji, tempatkan rantai ke dalam minyak rantai untuk membersihkan kikiran.

Jika kikiran tidak dibersihkan, rantai gergaji dan batang pandu akan cepat aus saat digunakan.

Penggabung pengukur kedalaman juga dapat digunakan saat menatah dengan kikir bulat. (**Gbr. 35**)

4. Membersihkan batang pandu (**Gbr. 38**)

Saat debu gergaji dan benda sejenis tersumbat dalam alur batang pandu atau cerat minyak, minyak dapat menjadi tidak mengalir yang dapat mengakibatkan jatuhnya unit.

Keluarkan batang pandu dan bersihkan debu gergaji yang tersumbat di dalam alur setelah menggunakan dan saat mengganti rantai gergaji. (Lihat "Memasang (mengganti) rantai gergaji".)

5. Membersihkan rem rantai (**Gbr. 39**)

Gunakan sikat untuk menghilangkan serpihan dari celah ke badan gergaji.

6. Memeriksa penangkap rantai (**Gbr. 40**)

Penangkap rantai dirancang untuk melindungi operator agar tidak tersambar rantai gergaji jika rantai terlepas atau putus.

Penangkap rantai terintegrasi ke dalam penutup sisi. Periksa untuk memastikan bahwa penangkap rantai tidak rusak.

7. Memeriksa sekrup pemasang

Periksa secara rutin semua sekrup pemasang dan pastikan sekrup terpasang erat. Jika salah satu sekrup rusak, segera kuatkan kembali. Tidak dapat melakukan hal ini dapat mengakibatkan risiko bahaya yang serius.

8. Pemeliharaan motor

Kumparan unit motor adalah "jantung" perkakas listrik. Berhati-hatilah untuk memastikan kumparan tidak rusak dan/atau basah karena oli atau air.

9. Membersihkan kompartemen pemasangan baterai dan baterai (**Gbr. 41**)

Gunakan sikat atau pistol tiup udara untuk menghilangkan serpihan atau debu dan menjaga gergaji tetap bersih.

CATATAN

○ Membiarakan serpihan dan debu menumpuk selama penggunaan dapat menyebabkan baterai penyimpanan jatuh atau kecelakaan lainnya.

Membiarakan serpihan dan debu menumpuk juga dapat menyebabkan malafungsi, termasuk kontak yang salah antara baterai dan terminal.

○ Setelah dibersihkan, periksa untuk memastikan bahwa baterai penyimpanan dapat dengan mudah dilepas dan dipasang kembali ke bodi perkakas.

10. Membersihkan bagian luar

Ketika gergaji mesin kotor, bersihkan dengan kain kering lembut atau kain yang diberi air sabun. Jangan gunakan pengencer klorin, bensin, atau pengencer cat, karena akan menyebabkan plastik mencair.

11. Penyimpanan

○ Bersihkan semua komponen secara menyeluruh. Lapisi bagian logam dengan lapisan tipis penghambat korosi.

○ Pastikan untuk memperbaiki area yang rusak sebelum disimpan.

○ Saat menyimpan unit, lakukan pembersihan dan pemeliharaan setiap komponen dan pasang wadah rantai pada batang pandu.

○ Simpan gergaji mesin di tempat bersuhu kurang dari 40°C dan dari jangkauan anak-anak.

CATATAN

Menyimpan Baterai Litium Ion

Pastikan baterai litium ion telah terisi penuh sebelum disimpan.

Penyimpanan baterai dalam waktu lama (3 bulan atau lebih) dengan isi baterai sedikit dapat mengakibatkan penurunan kinerja, mengurangi umur pakai baterai secara signifikan atau membuat baterai tidak dapat diisi ulang.

Namun demikian, pemakaian baterai yang berkurang secara signifikan dapat dipulihkan dengan pengisian berulang dan menggunakan baterai dua sampai lima kali.

Apabila masa pakai baterai sangat pendek meski telah berulang kali diisi ulang, anggaplah baterai telah mati dan belilah baterai baru.

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

Setelah pengoperasian, jalankan pemeriksaan dan pemeliharaan setiap komponen saat menyimpan unit.

PERINGATAN

Selalu pemeliharaan dan pemeriksaan, selalu matikan unit dan keluarkan baterai penyimpanan dari bodi utama. Di samping itu, putuskan sambungan colokan pengisi daya dari stopkontak.

PERHATIAN

Selalu kenakan sarung tangan tebal saat menangani rantai gergaji.

1. Pemeriksaan rantai gergaji

- Periksa rantai gergaji dalam waktu tertentu. Saat terjadi keabnormalan, ganti rantai dengan yang baru dengan melihat "Memasang (mengganti) rantai gergaji".
- Periksa tegangan rantai dan periksa apakah rantai telah dikencangkan dengan benar.
- Hentikan penggunaan unit saat rantai gergaji menumpul dan asah rantai dengan melihat "Mengasah bilah rantai".
- Setelah digunakan, berikan pelumas pada rantai gergaji dan batang pandu secara hati-hati dengan minyak untuk mencegah karat.

CATATAN

Saat membersihkan penutup sisi, sproket, cerat minyak rantai, dan batang pandu, lihat prosedur "Memasang (mengganti) rantai gergaji" dan keluaran rantai gergaji.

2. Membersihkan penutup sisi dan sproket (**Gbr. 36**)

Bersihkan dan keluarkan semua serpihan atau debu yang tertinggal di dalam komponen.

3. Membersihkan cerat minyak rantai (**Gbr. 37**)

Sebelum membersihkan cerat minyak rantai, lepaskan penutup sisi dan batang pandu.

Bahasa Indonesia

PERHATIAN

Saat mengoperasikan dan memelihara perkakas listrik, peraturan dan standar keselamatan yang ditetapkan di setiap negara harus dipatuhi.

Pemberitahuan penting mengenai baterai pada perkakas listrik nirkabel HiKOKI

Gunakan selalu salah satu baterai asli yang kami tunjuk. Gunakan selalu salah satu baterai asli yang kami tunjuk. Kami tidak menjamin keselamatan dan kinerja perkakas listrik nirkabel kami ketika digunakan dengan baterai selain dari baterai yang kami tunjuk, atau jika baterai dibongkar dan diubah (seperti membongkar dan mengganti sel atau komponen internal).

CATATAN

Karena program penelitian dan pengembangan HiKOKI yang terus-menerus, spesifikasi di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

PENYELESAIAN MASALAH

Gunakan pemeriksaan pada tabel berikut ini jika alat tidak beroperasi secara normal. Jika ini tidak menyelesaikan masalah, silakan hubungi diler Anda atau Pusat Pelayanan Resmi HiKOKI.

1. Perkakas daya

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
Motor baik namun rantai gergaji... <input type="radio"/> tidak bergerak <input type="radio"/> tidak bergerak bebas	Rem rantai mungkin sedang diaktifkan.	Lepaskan dengan menarik rem rantai ke arah Anda.
	Tegangan rantai gergaji berlebihan.	Periksa tegangan rantai gergaji, dan jika terlalu kencang, kendurkan tegangan.
	Rantai gergaji keluar dari sproket.	Periksa rantai gergaji telah diaktifkan dengan benar pada sproket.
	Di dalam penutup sisi... → debu gergaji macet → benda asing terjebak	Bersihkan penutup sisi.
	Di dalam alur batang pandu... → debu gergaji macet → minyak tidak mengalir	Bersihkan alur batang pandu dan lubang minyak. Pastikan tidak ada minyak di dalam tangki minyak, dan isi kembali bila diperlukan.
Ketajaman yang buruk	Rantai gergaji... → aus atau bilah patah → berkarat	Asah rantai gergaji. Jika keausan atau kerusakan sangat parah, ganti dengan rantai gergaji baru.
	Arah rantai gergaji terbalik,	Pasang kembali dan pastikan arah yang benar.
	Tegangan rantai gergaji mengendur.	Periksa tegangan rantai gergaji dan kendurkan jika kendur.
Minyak rantai <input type="radio"/> mengalir lambat <input type="radio"/> tidak keluar (berhenti)	Kekurangan minyak rantai di dalam tangki.	Isi kembali dengan minyak rantai.
	Cerat minyak rantai tersumbat.	Bersihkan cerat minyak rantai.
Baterai tidak dapat dipasang.	Mencoba memasang baterai selain baterai yang telah ditentukan untuk perkakas.	Mohon pasang baterai jenis multi volt.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

استخدم الفحوصات المذكورة في الجدول أدناه إذا كانت الأداة لا تعمل بصورة طبيعية. وإن لم يعالج ذلك المشكلة، استشر الموزع الخاص بك أو مركز خدمة HiKOKI المعتمد.

1. العدة الكهربائية

العلاج	السبب المحتمل	العرض
قم بتحريره عن طريق سحب ذراع كابح السلسلة تجاهك.	قد يكون كابح السلسلة منشط.	يصدر المحرك صوتاً ولكن سلسلة المنشار ... <input type="radio"/> لا تتحرك <input type="radio"/> لا تتحرك بحرية
تحقق من امتداد سلسلة المنشار، وإذا كان محكمًا بسده، قم بفكه.	امتداد سلسلة المنشار مفرط.	
تحقق من أن سلسلة المنشار مُركبة بشكل صحيح في السن.	تخرج سلسلة المنشار من السن.	
قم بتنظيف الغطاء الجانبي.	داخل الغطاء الجانبي... ← غبار المنشار مكس... ← يوجد جسم غريب على	
تنظيف حافة الشريط الدللي وقب الزيت. تأكد من وجود زيت في خزان الزيت وأعد ملء الزيت كما هو مطلوب.	داخل حافة الشريط الدللي... ← غبار المنشار مكس... ← الزيت لا يتدفق	
قم بشحن سلسلة المنشار. إذا كان التأكل أو الكسر بالغ الشدة، استبدلها بسلسلة منشار جديدة.	سلسلة المنشار... ← متآكلة أو الشفرة مكسورة ← متصدأة	شحذ ضعيف
قم بإعادة الإرافق متاكداً من الاتجاه الصحيح.	اتجاه سلسلة المنشار معكوس،	
تحقق من امتداد سلسلة المنشار وقم بإحكام ربطها إذا كانت ممزوجة.	امتداد سلسلة المنشار مفروم.	
أعد الماء بزيت السلسلة.	نقص زيت السلسلة في الخزان.	زيت السلسلة <input type="radio"/> يتدفق ببطء <input type="radio"/> لا يخرج (ينقص تزيلقه)
تنظيف أنبوب زيت السلسلة.	أنبوب زيت السلسلة مسدود.	
يرجى إدخال بطارية غير تلك المحددة للأداة.	محاولة تركيب بطارية من نوع متعددة الجهد.	ينذر تركيب البطارية

الصيانة والفحص

- 11 التخزين**
- نظف كل الأجزاء بعناية، قم بطلاء كل الأجزاء المعدنية بطبقة خفيفة من مثبتات التأكيل.
 - تأكيد من إصلاح أي مناطق تالفة في المنتشار قبل تخزينه.
 - عند تخزين الوحدة، قم بإنجراء التنظيف والصيانة لكل جزء وقم بتركيب غطاء السلسلة في الشرط الدلالي.
 - قم بتخزين سلسلة المنتشار في مكان بدرجة حرارة أقل من 40 درجة مئوية وعيديًا عن متناول الأطفال.
- تخزين بطاريات أيونات الليثيوم**
- تأكد من شحن بطاريات أيونات الليثيوم بالكامل قبل تخزينهم. قد يتسبب تخزين البطاريات لفترات طويلة (3 شهور أو أكثر) في تدهور الأداء أو الحد بشكل كبير من وقت استخدام البطارية أو جعل البطاريات غير قادرة على الاحتفاظ بالشحن. ومع ذلك، يمكن الحفاظ على وقت استخدام البطارية المنخفض بشكل كبير عن طريق شحن البطاريات واستخدامها بشكل متكرر مرتين إلى خمس مرات.
- إذا كان وقت استخدام البطارية قصيراً للغاية على الرغم من الشحن والاستخدام المتكررين، فاقترن أن البطارية انتهى عمرها الافتراضي وأشتري بطاريات جديدة.
- تنبيه**
- في حالة تشغيل العدد الكهربائية أو صيانتها، يجب اتباع تعليمات الأمان والمعايير الخاصة بكل دولة.
- ملاحظة هامة حول بطاريات أدوات HiKOKI اللاسلكية**
- يرجى استخدام إحدى البطاريات الخاصة بنا الموصى بها دائمًا. لا نضمن سلامة أداء الأدوات اللاسلكية في حالة استخدام بطاريات غير موصى بها أو عند فك البطارية أو تعديلها (على سبيل المثال في حالات فك الخلايا أو غيرها من الأجزاء الداخلية أو استبدالها).
-
- ملاحظة**
- تنبأ لبرنامج HiKOKI للبحث والتطوير المستمر، تتغير المواصفات المذكورة هنا دون إعلام مسبق.
- بعد التشغيل، قم بإجراء الفحص والصيانة لكل جزء عند تخزين الوحدة.**
- أثناء الصيانة والفحص، قم بإيقاف تشغيل الوحدة دائمًا وقم بإزالة طاقة الشاحن من الملف.**
- تنبيه**
- ارتدي دائمًا قفازات سميكه عند التعامل مع سلسلة المنتشار.
- 1 فحص سلسلة المنتشار**
- قم بفحص سلسلة المنتشار من وقت إلى آخر. في حالة حدوث شيء غير طبيعي، استبدلها بأحد جديدة مع الرجوع إلى "استبدال (سلسلة المنتشار)".
 - قم بفحص امتداد السلسلة وتحقق من إحكام ربطها بطريقة صحيحة.
 - توقيف عن استخدام الوحدة عندما تصبح سلسلة المنتشار ثلثة وقم بشدّها إلى "تحذف شفرة السلسلة".
 - بعد الاستخدام، قم بتنزيت سلسلة المنتشار والأشرطة الدليلية بعناية بواسطة زيت مقاوم للصدأ.
- ملاحظة**
- عند تنظيف الغطاء الجانبي والسن وأنوب زيت السلسلة والشريط الدللي، اطلع على إجراءات "تركيب (استبدال) سلسلة المنتشار" وقم بإزالة سلسلة المنتشار.
- 2 تنظيف الغطاء الجانبي والسن (الشكل 36)**
- نظف أي بقايا أو غبار متراوحة داخل الأجزاء وقم بجازتها.
- 3 تنظيف أنابيب زيت السلسلة (الشكل 37)**
- قبل تنظيف أنابيب زيت السلسلة، أزل الغطاء الجانبي والشريط الدللي.
- 4 تنظيف الشريط الدللي (الأشكال 38)**
- في حالة إسداد غيار المنتشار وما شبهه في حالة الشريط الدللي أو فتحة الزيت، لا ينبعزف الزيت مما قد ينبعزف عنه فتلل الوحدة. أزل الشريط الدللي ونظف أي غبار المنتشار مسحود في الحالة بعد الاستخدام وعند استبدال سلسلة المنتشار. (قم بالرجوع إلى "استبدال (سلسلة المنتشار)".)
- 5 تنظيف كايج سلسلة (الشكل 39)**
- استخدم فرشاة إزالة آية بقايا من أول الفجوة مرورًا بجسم المنتشار.
- 6 فحص ماسك السلسلة (الشكل 40)**
- إن ماسك السلسلة مصمم لحماية المشغل من التعرض للصطدام بالسلسلة في حالة انفلاتها أو قطعها. تم دمج ماسك السلسلة في الغطاء الجانبي. تتحقق من عدم وجود أي تلف في ماسك السلسلة.
- 7 فحص مسامير التثبيت**
- قم بالفحص الدوري لكافية مسامير التثبيت والتأكيد من إحكام ربطها بشكل صحيح. في حالة ذلك أية مسامير، قم بإحكام ربطها على الفور. فقد يعرض الفشل في القيام بذلك إلى مخاطر.
- 8 صيانة المحرك**
- ملف وحدة المحرك هو "الجزء الأوسط" من أداة الطاقة. تأكد باستمرار من عدم تلف الملف وأو بلله بواسطة زيت الماء.
- 9 تنظيف حجرة البطارية والبطارية (الشكل 41)**
- استخدم فرشاة أو مسدس نفخ هواء لإزالة آية بقايا أو غبار وحافظ على نظافة المنتشار.
- ملاحظة**
- عدم تنظيف المنتشار من القايا والغيار أثناء الاستخدام يمكن أن يؤدي إلى انقطرط البطارية التخزين أو حدوث أخرى.
 - عدم تنظيف المنتشار من القايا والغيار يمكن أن يؤدي أيضًا إلى حدوث عطل، بما في ذلك الاتصال عن طريق الخطأ بين البطارية والوحدات الطرفية.
 - بعد التنظيف، تتحقق التأكيد من أنه يمكن فصل بطارية التخزين بسهولة وإعادة توصيلها بالأداة.
- 10 التنظيف الخارجي**
- عند اتساع سلسلة المنتشار، قم بمسحه بقطعة ناعمة جافة أو بقطعة مبللة بالماء والصابون. لا تستخدم مذيبات الكلور أو البنزين أو مخفف الدهان لأن هذه المركبات تدمر البلاستيك.

شحذ شفرة السلسلة

تحذير

لمنع وقوع الحادث، قم بإيقاف تشغيل المفتاح دائمًا وقم بإزالة بطارية التخزين من الهيكل الرئيسي.

ارتد دانشا فقايزات سميكه عند التعامل مع سلسلة المنشار.

الاشد سلسلة المنشار واضبط مقاييس العمق على الموضع المركزي في الشريط الداليلي، مع ارتفاع سلسلة المنشار إلى الهيكل الرئيسي.

عندما تنتهي حدة سلسلة المنشار، يتحمل المحرك وكل جزء من الهيكل أعباء زائدة وتختفي الكفاءة.

من أجل الحصول على الأداء الأمثل للوحدة، الصيانة بشكل متكرر ضرورية للحفاظ على حدة سلسلة المنشار.

1 اشحذ الشفرات

استخدم ملف داينري بضرر 4 مم. يجب أن يحمل المبرد داينري المقلم في الاتجاه المضاد لشفرة السلسلة وبذلك يمكن حمس قطره فوق قمة الشفرة، كما هو موضح في

الشكل 29

اشحذ الشفرات عن طريق إبقاء المبرد الداينري على زاوية قدرها 30 درجة فيما يتعلق بالشريط الداليلي، كما هو موضح في

الشكل 30

اشحذ الشفرات من خلال تحريك المبرد الداينري عليه برق باتجاه المفترض.

تأكد من عدم لمس الملف الداينري لسلسلة المنشار عند سحب المبرد.

تأكد من رفع جميع شفرات المنشار على نفس الزاوية، أو سوف تصبح كفأة قطع الأداة ضعيفة. الزوايا المناسبة لأشحذ الشفرات بطريقة صحيحة موضحة في

الشكل 31 (بيان الملف الداينري على

حدة).

2 ضبط مقاييس العمق

تحذير

○ لا تقطع الجزء العلوي من شريط ربط المصعد أو حلقة وصل إدارة المصعد بالمال، أو تنسحب في تقوية شكل الأجزاء المذكورة.

○ يجب أن يتضمن ضبط مقاييس العمق مع الأبعاد والأشكال المحددة مسبقاً، وإلا قد تزيد خطورة حدوث الارتداد العكسي، مما يتسبب في حدوث إصابة.



يجب أن تتوافق جميع مقاييس العمق بنفس الطريقة حيث أنهما يستخدمون في ضبط العمق في الوضع الذي يankan القطاع داخل الخشب.

عد شحذ سلسلة المنشار، تأكد من التحقق من مقاييس العمق كل مرتين أو ثلاثة. (**الشكل 32**)

بعد شحذ سلسلة المنشار على سلسلة المنشار، اترك المقاييس بحيث يكون مرتبأً عند الحافة، واستخدم مبرد مسطّح لخرط الجزء الخارج

مسحة مقاييس العمق. (**الشكل 33**) (تباين كل من مسحة مقاييس العمق والملف المسطّح على حدة).

بعد برادة مقاييس العمق بعيداً عن مقاييس العمق، قم بتدوير الجانب

الامامي من مقاييس العمق كما كان. (**الشكل 34**)

بعد شحذ سلسلة المنشار، ضعها داخل زيت السلسلة لغسل البرادة.

إذا لم يتم تطيف البرادة، سوف تتراكم سلسلة المنشار والشريط الداليلي بسرعة أثناء الاستخدام.

ويمكن أيضًا استخدام وصلة مقاييس العمق أثناء استخدام الملف الداليلي. (**الشكل 35**)

4 قطع جذع خشبي موضوع في وضع مستوي تأكيد من أن الحذع الخشبي ثابت في مكانه.

ادفع النتوء المسماري مقابل الجذع الخشبي واستخدم النتوء المسماري لكتفاز يمكن رفع المقابض حولها لتسهيل عملية القطع.

(الشكل 26)

قطع جذع خشبي مدوم من الناحتين قم أو لا بالقطع على عمق ثلث المسافة تقريباً من أعلى ، وبعد ذلك قم

بقطع كل المسافة للأفضل لاستكمال عملية القطع.

قد يصبح الشرط الداليلي عالقاً داخل قطع المنشار إذا حاولت القطع على مباشرة من الأعلى. (**الشكل 27**)

4 قطع الأشجار كلية

(1) قم بالقطع السفلي (**1**) كما هو مبين في **الشكل 28**): اجعل القطع السفلي مواجهاً للجهة التي ترغب في قويع الشجرة علىها.

ينبغي أن يبلغ عمق القطع السفلي 1/3 قطر الشجرة. لا تقم بقطع الأشجار كلية دون إجراء القطع السفلي الملاطن.

(2) القطع الخلفي (**2**) كما هو مبين في **الشكل 28**): قم بإزراء قطع خلفي يبلغ نحو 5 سم في الاتجاه الأعلى والماوري القطع السفلي الأفقي.

إذا أصبحت السلاسل عالقة أثناء القطع، أوقف المنشار واستخدم الأسافين لتحريرها. لا تقطع الشجرة كلية.

تنبيه

○ لا ينبغي إجراء قطع الأشجار كلية بطريقة تعرض أي شخص للخطر أو تتصدم أي خط مترافق أو تنسحب في أي ضرار بالممتلكات.

○ تأكيد من الوفوق على الجباب الصاعد من قطعة الأرض حيث يُحتَّل تخرج الشجرة أو ازلاقها على الجزء المنخفض بعد قطعها كلية.

احتياطات لأعمال القطع

للتشغيل على نطاق واسع أو لعمل بلا توقف

يأتي مع هذه الأداة دائرة الحرارة من الحرارة الزائدة التي تحمي الأجزاء الإلكترونية المتحكمه في البطارية القابلة للشحن. أثناء الاستخدام المستمر أو أثناء العمليات تحت الأحمال العالية الناتجة عن الضغط على الأداة، ستترتفع درجة حرارة الأداة وتؤدي في النهاية إلى تشغيل دائرة الحماية من الحرارة الزائدة، والتي ستوقف تشغيل الأداة.

في حالة حدوث ذلك، فخذ الأداة تبريد لمدة طويلة من الوقت. وعندما تختنق عليك تغيير البطارية القابلة للشحن أثناء التشغيل

عندما تختنق الأداة تهدأ لمدة 15 دقيقة.

قوة المسك الدافع للمنشار الجنزييري الكهربائي

امسك المنشار الجنزييري الكهربائي دائمًا بأحكام.

بالإضافة إلى ذلك، لا تستخدم قوة المفرطة مع المنشار الجنزييري الكهربائي أكثر من اللازم. عند القطع، استخدم قوة مفرطة إضافية على المنشار الجنزييري الكهربائي لكي تزيد من سرعة القطع.

يجيد ذلك المحرك، ويضعف الأداة وقد يلف المحرك أو الشريط الداليلي أو يتسبب في حدوث عطل لها.

استخدم الأداة في نطاق يجعل المنشار الجنزييري الكهربائي يعمل بسرعة معقولة.

على وجه الخصوص، عندما يتوقف المنشار الجنزييري الكهربائي، (يصبح مكسناً) بسبب القوة المفرطة فقد يتسبب ذلك في وقوع إصابة أو عطل الأداة.

مسك السلاسلة

○ يوجد ماسك السلاسلة في رأس الطاقة مباشرة تحت السلاسلة لزيادة منع احتفالية طرق سلسلة مكسورة على مستخدم سلسلة المنشار.

○ في حالة قطع سلسلة المنشار، استبدلها بوحدة جديدة مع الرجوع إلى "تركيب (استبدال) سلسلة المنشار".

الجدول 1

حالة المصباح	الطاقة المتبقية بالبطارية
	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية أعلى من 75%.
	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية 75% - 50%.
	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية 50% - 25%.
	وميض؛ طاقة البطارية المتبقية أو شكت على النفاد. أعد شحن البطارية في أقرب وقت ممكن.
	وميض؛ تم الإيقاف بسبب درجة الحرارة المرتفعة. أزل الطيرانية من الأداة واتركها لتبرد.
	وميض؛ تم الإيقاف بسبب عطل أو خلل. قد تكون البطارية هي المشكلة، لذلك يرجى الاتصال بالتأشير.

نظراً لإظهار مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية لنتائج مختلفة تبعاً لدرجة الحرارة المحيطة وخصائص البطارية، يجب فراغته للاسترشاد. ملاحظة ○ لا تند لودة المفاتيح بطاقة كهربائية شديدة أو تقوم بعكسها. فقد يتشتب ذلك في مشكلات. ○ ل توفير استهلاك طاقة البطارية، يضيء مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية عند الضغط على مقناع مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية.

إجراءات القطع

تحذير

- قبل التشغيل، تأكد من عمل كابح السلسلة.
- أثناء الاستخدام، امسك المقبض بإحكام يكفي.
- عند قطع الخشب من الأسفل، تأكد من أن سلسلة المشثار لا تصطدم بقطع الخشب.
- إذا تم إدخال الأداة للخلف، فقد تحدث إصابة.
- أثناء أو فترات الاستراحة بعد العمل، قف دافماً باليقاف تشغيل الأداة وقم ب拔 آلة بطارية التخزين من الهيكل الرئيسي.

- قد دافماً بطارية مكان العمل والمنطقة المحيطة، وتحقق من عدم وجود أي شيء قد يؤدي إلى وقوع إصابات أو حوادث أو حدوث عطل، وفي حالة وجود هذه الأشياء قم بزالتها مسبقاً.
- على وجه الخصوص، عند وضع موطئ قدم للعمل، فتحقق من عدم وجود احتلاله، فإذا شعرت قد يؤدي إلى تعرُّف قدميك.
- عند بذر أشجار دائمة، قف بإعطاء مزيد من الاهتمام للاتجاه الذي تستقطف فيه الشجرة أو ترتفع فيه وحدد منطقة إخلاء آمنة ومسار ابتعاد لنفسك مقدماً.
- ① التسقق من إيقاف تشغيل الأداة
- إذا قمت بدخول بطارية التخزين بدون معرفة جذب المفتاح، فقد يبدأ تسقق الأداة بشكل غير متوقع، مما قد يتrogen عنه وقوع حادث.
- ② تركيب بطارية التخزين (الشكل 4)
- كما هو موضح في الشكل 4، اضغط بثبات حتى تحدث صوت طقطقة في المكان.

- ③ جذب المفتاح
- تأكد من أن سلسلة المشثار غير ملامسة لقطع الخشب، وقم بجذب المفتاح وإنداً القطع عند زيادة سرعة سلسلة المشثار.
- تبيه ○ عند تشغيل الأداة، تأكد من أن سلسلة المشثار لا تلامس أي مادة أو أي شيء آخر.
- أثناء الاستخدام، توخي الحذر لضمان أن سلسلة المشثار لا تلامس أي مواد أو أشياء أخرى. على وجه الخصوص، عندما تنتهي من القطع، توخي الحذر لضمان أنه لا يلامس الأرض.

ملاحظة

قم بإعادة ملء خزان الزيت بمكراً لمنع نفاذ زيت تشغيل الأداة.

إجراءات عامة حول القطع

- (1) قم بتشغيل الطاقة مع إبقاء المشثار بعيداً بعض الشيء عن قطعة الخشب التي يتم قطعها. لا تبدأ في النشر إلا بعد وصول الوحدة إلى أقصى سرعة.
- (2) عند نشر دقة من الخشب، اضغط على قسم قاعدة ذراع التوجيه مقابل الخشب والمشثار لأفضل كما هو مبين في الشكل 18.
- (3) عند نشر قطعة سمكية من الخشب، اضغط على سنبنة في الجزء الأمامي من الوحدة مقابل قطعة الخشب وقم بقطعلها بواسطة الفعل الذراعي مع استخدام السنبلة باعتبارها نقطة ارتكاز كما هو مبين في الشكل 19.
- (4) عند قطع الخشب أفقياً، قم بلف هيكل الأداة إلى اليمين لذلك يكون الشرط الدالي في الأسفل وقم بمسك الجانب العلوي المقبض الأمامي بذلك السرور. امسك الذراع الدالي أفقياً ووضع التنوء المسماري في الجزء الأمامي من هيكل الأداة على الجزء الخلفي. باستخدام التنوء المسماري كنقطة ارتكاز، قم بالقطع في الخشب عن طريق فك المقبض الخلفي ناحية اليمين. (الشكل 20)
- (5) عند قطع الخشب من أسفل، قم لمس الجزء الطولي من ذراع التوجيه بالخشونة برفق. (الشكل 21)
- (6) وعند قراءة تعليمات المعالجة، تأكد من التعليمات العملية الخاصة بتشغيل مشثار السلسلة لاستخدامه أو على الأقل جرب العمل باستخدام مشثار السلسلة عن طريق قطع أطوال الخشب المستدير على حامل النشر.
- (7) عند قطع الأشخاص أو الألوان غير المدعومة، فاجعلها ترتكز بشكل سليم وبواسطة ثنيتهم أثناء القطع باستخدام عامة النشر أو أي طريقة أخرى صحيحة.

- تبيه ○ عند قطع الخشب من أسفل، هناك خطورة في دفع هيكل الوحدة للخلف نحو المستخدم في حال استخدام السلسلة بالخشونة بقوّة.
- لا تبدأ اختراق الخشب من الجزء السفلي نظراً لوجود خطورة تطوير ذراع التوجيه لأعلى وخروجه عن نطاق السيطرة بمجرد انتهاء القطع.
- تحذّر دائماً لمس المشثار الكهربائي أثناء تشغيله بالأرض أو الأسلاك الشائكة.

قطع الأفرع

- (1) قطع الأفرع من شجرة واحدة.
- يبقى أن يقطع الفرع السميكي ميدانياً من نقطة بعيدة عن جذع الشجرة.
- أولاً قم بقطع ثلث المسافة تقريباً من الجزء السفلي، وبعد ذلك قم بقطع الفرع من أعلى، وأخيراً، قم بقطع الجزء المتبقى من الفرع حتى مع جذع الشجرة. (الشكل 22)

- تبيه ○ كن حذراً دائماً حتى تتجنب وقوف الأفرع.
- تأهب دائماً من ارتداد المشثار الكهربائي.
- قطع الأفرع من الأشجار المتسلقة.
- أولاً قم بقطع الأفرع التي لا تلمس الأرض، وبعد ذلك تلك التي تلمس الأرض. عند قطع الأفرع السميكة التي تلمس الأرض، قم أولاً بقطع نصف المسافة تقريباً من الجزء العلوي، وبعد ذلك قم بقطع الفرع من أسفل. (الشكل 23)

- تبيه ○ عند قطع الأفرع التي تلمس الأرض، كن حذراً حتى لا يصبح ذراع التوجيه مربوط بالضفاض.
- في المرحلة الأخيرة من القطع، كن حذراً من التدحرج المفاجي للجذع.

قطع الجذوع

- 3 عند قطع الجذوع المرنك كما هو مبين في الشكل 24، قم أولاً بقطع ثلث المسافة تقريباً من أسفل، وبعد ذلك قم بقطع كل المسافة لأسفل من أعلى. عند قطع الجذوع المرنك على مكان اجوف كما هو مبين في الشكل 25، قم أولاً بقطع ثلثي المسافة تقريباً من أعلى، وبعد ذلك قم بالقطع لأعلى من أسفل.

- تبيه ○ تأكد من أن ذراع التوجيه غير مربوط في الجذع عن طريق الضغط.
- عند العمل على أرض مائلة، تأكد أنك تتفق على الجانب الصاعد من الجذع، إذا كنت تتفق على الجانب المنحدر، فقد يتدحرج الجذع المقطوع نحوك.

- 6 التحقق من شد سلسلة المنشار (الشكل 11)**
اضبط شد سلسلة المنشار حتى تصبح الفجوة بين حلقة وصل إدارة سلسلة المنشار والشريط الدليلي من 0.5 إلى 1 م عندما ترفع سلسلة المنشار قليلاً بالقرب من مركز الشريط الدليلي.
- 7 إحكام ربط المقضن (الشكل 12)**
عندما يكتمل المقضن، ارفع الشريط الدليلي واحكم ربط المقضن بالكامل.
تحذير بعد ضبط امتداد سلسلة المنشار، تأكيد من إحكام ربط المقضن بالكامل.
إذا كان يتتكأ، قد يتسبب في حدوث الإصابة.
- الفحص والتحضير قبل الاستخدام**
قبل الاستخدام، قم بإجراء الفحص والتحضير التاليين.
- تحذير**
- لمنع وقوع الحوادث، قم دائمًا بإجراء الخطوات من 1 إلى 3 متابعين من أن طبارة التخزين تمت إزالتها من الهيكل.
 - لا تقم بثبتت زر الإغلاق عندما يكون مضغوطاً عليه.
 - إذا تم جذب المقفاح على النحو الخاطئ، قد يبدأ تشغيل الأداة بشكل غير متوقع وقد تحدث الإصابة.
 - تأكيد من إيقاف تشغيل المقفاح
- 1 إذا قفت بإدخال طبارة التخزين بدون أن تعلم إذا كان المقفاح تم تركيبيه، قد يبدأ تشغيل الأداة بشكل غير متوقع، مما قد ينتج عنه وقوف حادث.**
- عندما يتم جذب المقفاح أثناء الضغط على الإغلاق، فسوف يتم تشغيل الأداة وعند تحرير المقفاح، فسوف يتم إيقاف تشغيل الأداة.**
- 2 التتحقق من شد سلسلة المنشار**
عندما يكون شد سلسلة المنشار غير صحيح، فسوف تكون هناك خطورة في تلف سلسلة المنشار أو التفريط الدليلي وحوث عطل.
- بالرجوع إلى الخطوات من 5 إلى 7 "التركيب (استبدال) سلسلة المنشار"، فإنك تضمن تعيين قوة شد مناسبة.**
- عندما تكون سلسلة المنشار مازالت جديدة، فقم بفحص قوة الشد من فترة إلى أخرى وقم بالضبط كما هو مطلوب.**
- أضفنا إلى التتحقق من إحكام ربط المقضن.**
- 3 فحص زيت السلسلة**
تتوفر الأداة بدون زيت سلسلة داخلها. تأكيد من أن خزان الزيت مملوء بزيت سلسلة المتفوق قبل الاستخدام. (الشكل 13)
- تتحقق من زجاج رؤية الزيت من وقت لآخر أثناء العمل وأعد منه الزيت كما هو مطلوب.**
- إذا نفذ زيت السلسلة، فقم باستخدام زيت سلسلة الخاص بشركة HIKOKI والذي يُباع بشكل منفرد أو زيت سلسلة مكافى من السوق.**
- ينصح زيت السلسلة بالاشتريم التقانى مسبقاً لاقصى حد من قبل المصانع.**
- لخفيض معدل التغير، قم بلف مقناع ضبط ضخ الزيت في الجانب الأيمن من زجاج رؤية مستوى الزيت في اتجاه عقارب الساعة.**
- (الشكل 14) ملاحظة**
- تكون سعة خزان الزيت حوالي 100 ملليتر.
 - تأكيد من عدم تسرب الزيت أو فيضاته من خزان الزيت عند تجديد زيت سلسلة.
 - نوصي بأن تحافظ بكمية مناسبة من زيت السلسلة.
 - إذا وصلت العمل بدون زيت السلسلة، فقد يؤدي ذلك إلى احتراق سلسلة المنشار أو قد يحدث عطل في المحرك.
 - قم بمراجعة تعيين مخول الغيار أو أي جسيمات غريبة خزان الزيت. في حالة مخول الغيار أو أي جسيمات أخرى غريبة خزان الوقود، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث عطل في الأداة.
 - قد يتسبب زيت السلسلة الباقي في خزان بسبب هيكلا هذه الأداة.
 - على الرغم من أن ذلك لا يشير إلى وجود عطل، إلا أنه قد يؤدي إلى انساخ مكان التخزين، لذلك تزج العذر.
 - عند التخزين، قم بتفريغ الزيت من خزان الزيت وضع عنصراً ما تحت الهيكل الرئيسي والذي يمكن أن يمتص أي تسربات.
- مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية**
- يمكنك فحص السعة المتبقية بالبطارية عن طريق الضغط على مقناع مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية وذلك من أجل إضاءة مصباح المؤشر.
- (الشكل 17، الجدول 1)**
سوف يتوقف المؤشر بعد 3 ثوانٍ تقريباً بعد الضغط على مقناع مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية.
- يفضل استخدام مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية كدليل على وجود اختلافات طفيفة مثل درجة الحرارة المحيطة وحالة البطارية.
- بالإضافة إلى ذلك، قد يختلف مؤشر الطاقة المتبقية عن تلك المؤشرات المزودة بادة أو شاحن. (البطارية غير مضمونة، تباع على حدة)

CS3635DB	CS3630DB	الطراز
36 فولت		الجهد الكهربائي
نوع: 90PX-052X الارتفاع: 9.5 مم (8/3 بوصة) مقاييس: 1.1 مم (0.043 بوصة)	نوع: 90PX-045X الارتفاع: 9.5 مم (8/3 بوصة) مقاييس: 1.1 مم (0.043 بوصة)	سلسلة المنشار
نوع: 144MLEA041 الحجم: 350 مم (الحد الأقصى لطول القطع) عدد الأسنان: 6 / 9.5 مم (8/3 بوصة)	نوع: 124MLEA041 الحجم: 300 مم (الحد الأقصى لطول القطع) عدد الأسنان: 6 / 9.5 مم (8/3 بوصة)	شريط دللي
الوزن: 1.1 مث (900 مث/ دقيقة) الطاقة: 100 ميليتير		السن
BSL36B18 / BSL36A18		عدم التحميل على سرعة السلسلة
3.4 كجم		سعة خزان زيت السلسلة
		البطارية المتاحة لهذه الأداة* (تبعاع على حدة)
		** الوزن

- * البطاريات الحالية (السلسلة BSL3660 / 3620 / 36200 / BSL3660 و BSL18xx) لا يمكن استخدامها مع هذه الأداة.
- لا يمكن استخدام موزد الطاقة بحقيقة الظهر نوع (BL36200) وممحول التيار المستمر نوع (ET36A) مع هذه الأداة.
- ** الوزن: سلسلة المنشار، والشريط الدللي، وغطاء المنشار، والزيت، والبطارية لم يتم تضمينهم.

تركيب (استبدال) سلسلة المنشار

- تحذير ○ لمنع وقوع الحوادث، أوقف تشغيل الأداة دائمًا، وقم ب拔掉 بطارية التخزين.
- لا تستخدم سلسلة المنشار أو الشريط الدللي بطريقة غير المحددة في "المواصفات".
- لا يستخدم موزد الطاقة بحقيقة الظهر نوع (BL36200) وممحول التيار المستمر/التيار المستمر نوع (ET36A). يمكّن توكينها إلى الكابل حول المستخدم مما قد يؤدي إلى حدوث إصابة.
- تبني ○ ارتدي قفازات سميكه وتوخ الحذر لتجنب الإصابة بسلسلة المنشار.
- ملاحظة ○ عند إزالة سلسلة المنشار، أزل غبار المنشار من أنبوب الزيت وتقبّل الزيت وحلقة الشريط الدللي.
- إذا تم إزالة غبار المنشار، قد يتسبّب ذلك في فتيل الأداة.
- استخدم النوع الصحيح من سلسلة المنشار وفقًا للمواصفات.
- إذا قمت بتركيب النوع الخطأ من الشريط الدللي، قد تقلّل سلسلة المنشار وقد تحدث الإصابة.
- 1 ○ إزالة الغطاء الجانبي (الشكل 6).
- ادر المق eens و ازل العطاء الجانبي.

- 2 ○ إزالة سلسلة المنشار والشريط الدللي (الشكل 7).
- ادر منظم الشد في اتجاه "—" لتراخي سلسلة المنشار قليلاً، ثم افصله عن السن. افصل سلسلة المنشار والشريط الدللي في الاتجاه الموضح من خلال السهم.

- 3 ○ أرفق سلسلة المنشار الجديدة في السن (الشكل 8).
- سلسلة المنشار بحاجة التثبيت في السن وفقاً لاتجاه الموضح في الرسم التوضيحي أنسف السن.

- 4 ○ ادخل المسار وضابط شد السلسلة في النفتحة الموجودة بالشريط الدللي أثناء الإمساك بالسلسلة وطرف الشريط الدللي. اربط نهاية سلسلة المنشار في السن وفقاً بتركيب الشريط الدللي بجسم المنشار.

- 5 ○ تركيب الغطاء الجانبي (الشكل 9).
- ارفق الغطاء الجانبي من خلال إدخال العروة بالفتحة الموجودة بجسم المنشار. تأكّد من أن سلسلة المنشار لا تتخلّل عن الشريط الدللي.

- ادر المق eens مرة لإصلاحه موقتاً.
- ضم بآلة آلة تأثيرية من على الغطاء الجانبي قبل إعادة إرفاقه.
- ضبط شد سلسلة المنشار (الشكل 10).
- عند رفع حافة الشريط الدللي، ادر منظم الشد لضبط شد سلسلة المنشار.

- ادر قرص الشد إلى "+" لزيادة شد سلسلة المنشار، وإلى "-" لإنفاصمه.

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي العبوة على الملحقات الواردة في صفحة 88.

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

تطبيقات

- قطع الخشب/الألوح
- تغليم أشجار الحدائق وقطعها

التركيب والتشغيل

صفحة	الشكل	الإجراء
2	4	إزالة البطارية وادخلها
2	5	تشغيل المفتاح*
89	—	تحديد الملحقات

- 1* تشغيل المفتاح يؤدي جذب المفتاح أثناء الضغط على زر الإغلاق إلى دوران سلسلة المنشار. (الشكل 16)
- إذا لم يتم بالضغط على زر الإغلاق، فإنّ تتمكن من جذب المفتاح بعد جذب المفتاح، فسوف تستقر سلسلة المنشار في الدوران طالما يتم ضبطه عليها لأنفصال.
- عندما يتم تحرير المفتاح، فسوف يتم استخدام كايج لإيقاف دوران سلسلة المنشار.

تحذير

- لا تقم بتنبيه زر الإغلاق عندما يكون مضغوطاً عليه.
- إذا تم جذب المفتاح على التحوّل الخاطئ، قد يبدأ تشغيل الأداة بشكل غير متوقع وقد تحدث الإصابة.

الشحن

الطارية وشاحن البطاريات لم يتم تضمينهم مع هذا المنتج. بالنسبة للبطاريات القابلة لإعادة الشحن، يرجى الشحن وفقاً لتعليمات المعالجة الشاحن الذي تستخدمه.

- 7 إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.
- 8 لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو المضطط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكرويف، أو مجفف، أو حاوية بضغط عالٍ.
- 9 احفظ البطارية بعيداً عن النيران فور ملاحظة تسرب أو رائحة كريهة.
- 10 لا تستخدم البطارية في مكان تتولد به كهرباء سلكنة شديدة.
- 11 إذا حدث تسرب للبطارية، أو اندیعاث كريهة، أو زيادة درجة الحرارة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو ظهرت آية أعراض غير طبيعية أثناء الاستخدام، أو الشحن، أو التخزين، فبإلاة البطارية على الفور من مهار، أو من شاحن البطارية وفق بياقفل استخدامها.
- 12 لا تقم بعمليات البطارية في أي سائل ولا تمسح تسرب السائل داخلها. يمكن أن يتسبب دخول السائل الموصى مثل الماء، في تلف ينتيج عنه تشوب حريق أو وفوح انفجار. قم بتخزين البطارية في مكان بارد وجاف، بعيداً عن أي مواد قابلة للاحتراق والاشتعال. يجب تجنب الغلاف الجوي الذي يحتوي على غازات مسببة للتلاكل.

تنبيه

- 1 إذا لامس تسرب سائل من البطارية عينك، لا تقم بفركها وأغسلها جيداً بماء نقي مثل الصنوبر وأصلب بالطبيب في حالة الفور.
- 2 إذا تركت العين دون معالجة، قد يتسبب السائل في مشاكل بالعين.
- 3 إذا لامس سائل تسرب جلدك أو ملابسك، أغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنوبر قد يتسبب السائل المتتسرب في تهيج الجلد.
- 4 إذا وجدت صدماً، أو رائحة كريهة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو غيرها من المظاهر غير المعتادة عند استخدام البطارية للمرة الأولى، لا تستخدموها وفق بارجاعها للوكيل أو البائع.

وصف العناصر المرقمة (الشكل 2 – الشكل 41)

البطارية	①	تقليل الامتداد	(14)	رأس مقاييس عمق التنوء	④٠	ضبط ضخ الزيت	(27)
مزلاج	②	سلسلة المنشار	(15)	كاكي السلسلة	②٠	التدوير	(41)
فتحات التهوية	③	شريط دليلي	(16)	أنبوب زيت السلسلة	②٢	التشغيل	(29)
الأطراف	④	حافة الشريط الدليلي	(17)	الحافة	③٠	تحرير	(30)
عصاء البطارية	⑤	السن	(18)	فتحة الزيت	④٤	فتح مؤشر مستوى البطارية	(31)
إدخال	⑥	اتجاه الشفرة	(19)	مساك السلسلة	④٥	مصباح مؤشر مستوى البطارية	(32)
السحب	⑦	رسم توضيحي يوضح اتجاه الشفرة	(20)	تجاويف زلق البطارية	④٦	نتوء سمارارية	(33)
زر الإغلاق	⑧	المسمار	(21)	وحدة طرفية (المنتج)	④٧	المقبض الخلفي	(34)
المفتاح	⑨	صرة شداد السلسلة	(22)	مسدس هوائي	④٨	المقبض الأمامي	(35)
المقبض	⑩	عروة	(23)	وحدة طرفية (البطارية)	④٩	المبرد الداخلي	(36)
الغطاء الجانبي	⑪	حلقة وصل الإدارة	(24)	تجاويف زلة	⑤٠	5/1 من قطر المبرد	(37)
منظم الامتداد	⑫	زيت السلسلة	(25)	مسحة مقاييس العمق	③٨	المبرد المسطح	(39)
زيادة قوة الشد	⑬	زجاج رؤية الزيت	(26)				



- عند إيقاف التشغيل أو بعد الاستخدام، لا تترك الأداة في مكان يمكن أن تتعرض به إلى سقوط الغبار والأتربة بداخلها.
- فإن القيام بذلك يمكن أن يتسبب في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.
- 28 استخدم دائمًا الأداة والبطارية عند درجات حرارة 5-20 درجة مئوية و40 درجة مئوية.

احتياطات حول استخدام البطارية والساخن (يُباع على حدة)

- 1 احرص دائمًا على شحن البطارية عند درجة حرارة من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية. درجة الحرارة التي تقل عن 0 درجة مئوية ستؤدي إلى الإفراط في الشحن وهو أمر خطير. لا يمكن شحن البطارية عند درجة حرارة أعلى من 40 درجة مئوية.
- 2 درجة الحرارة المثلثة للشحن هي من 20 إلى 25 درجة مئوية.
- تجنب استخدام الشاحن باستمرار.
- 3 عند اكتمال عملية الشحن، اترك الشاحن لمدة 15 دقيقة قبل شحن البطارية في المرة التالية.
- 4 لا تسمح لجسم غريب بالدخول في فتحة التوصيل بالبطارية القابلة للشحن.
- 5 لا تفك أيًاً بطاريات الطارئة القابلة للشحن بدائرة كهربائية غير مناسبة.
- 6 فقد يتسبب ذلك في تيار كهربائي شديد وارتفاع درجة الحرارة. الأمر الذي يتسبب في حريق البطارية أو قوها.
- 7 لا تخلص من البطارية بالاتفاقها في النار.
- 8 قد تفتقر البطارية إذا تعرضت للحرق.
- 9 يتسبب استخدام بطاريات التالفة في تلف الشاحن.
- 10 قم بإرجاع البطارية للمتجر الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تخلص من البطاريات التالفة.
- 11 لا تدخل أي شيء في فتحات تهوية الشاحن.
- 12 يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قليلة الاشتغال في فتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بتصمة كهربائية أو تلف الشاحن.

تحذيرات حول البطارية فئة ليثيوم أيون

- لزيادة عمر البطارية، يتم تزويده بطارية ليثيوم أيون بوظيفة الحماية ضد التفريغ والإخراج.
- في حالة النقطان من 1 إلى 3 المبينة أعلاه، عند استخدام هذا المنتج، وحتى في حالة سحب المقفاوم، فقد يتوقف المحرك. ليس هذا هو سبب المشكلة وإنما نتيجة وظيفة الحماية.
- 1 عند استمرار انقطاع طاقة البطارية، يقف المحرك.
- 2 في هذه الحالة، قد يশحن البطارية في الحال.
- 3 قد يوقف المحرك إذا زاد الحمل على العدة. في هذه الحالة، أطلق مقناع العدة وخفف من الحمل. بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- إذا زاد الحمل على البطاريات نظرًا لزيادة العمل، فقد تتوقف طاقة البطارية.
- في هذه الحالة، توقف عن استخدام البطارية واتركها لتبرد.
- بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- عازلة على ذلك، يرجى الانتباه للتحذيرات والتبيينات التالية.
- تحذير
- لتجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الأدخنة والانبعاث، والاشتعال، يرجى الانتهاء من الاحتياطات التالية.
- 1 تأكد أثناء العمل من عدم تجمع الغرارة والأتربة بالبطارية.
- 2 تأكد من عدم تجمع آية حرارة أو اترية تسقط بالبطارية أثناء العمل.
- 3 لا تقم بتغيير البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الغرامة والأتربة.
- 4 قم بتخزين البطارية، قم بإزالة الغرامة والأتربة التي قد ثبتت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها).
- 5 لا تقم بتغيير البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الورق عليه، أو إلقاها.
- 6 لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.
- 7 لا تسلق البطاريات مكوسية الأطبان.
- 8 لا تصل البطاريات مباشرةً بماخذ كهربائية أو مأخذ القداحة الخاصة بالسيارة.
- 9 لا تستخدم البطارية لأغراض غير الأغراض المخصصة لها.

12 قبل قطع الأشجار، تأكد مما يلي:

- حدد مكان إخلاء من قطع الأشجار.
- قم بزيارة الواقع (مثل، الفروع أو الشجيرات) قبل البدء في القطع.
- بناءً على تقييم حالة الشجرة المطلوب قطعها (مثل انتاج الحذع أو شد الفروع) والظروف المحيطة (مثل حالة الأشجار المجاورة أو وجود عائق أو المنطقة أو الرياح)، حدد الاتجاه الذي تقع فيه الشجرة، ثم خطط لإجراء القطع.
- يمكن أن يتسبب إجراء القطع دون عناية في حدوث إصابات.

13 عند قطع الأشجار، تأكد مما يلي:

- أثاء العمل، كن حذرًا جدًا لاتجاه وقوف الأشجار.
- عند العمل في المنحدرات، تأكد من عدم تدرج الشجرة، واعمل دائمًا من الناحية المرتفعة من المنطقة.
- عند بدء وقوف الشجرة، قم بإيقاف تشغيل الجهاز، وتتبيله المحظيين وترجع اتجاه على الفور إلى موقع آمن.
- أثاء العمل، في حالة تشبك دراع التوجيه مع الشجرة، قم بإيقاف الجهاز واستخدم إسفيناً.

14 ملاحظة صدور أصوات أو اهتزازات غير طبيعية، قم بإيقاف الجهاز وتوقف عن العمل إلى مركز خدمة HIKOKI المعتمد للشخص أو الإصلاح.

- 15 في حالة انخفاض مستوى أداء الجهاز أو عند ملاحظة صدور أصوات أو اهتزازات غير طبيعية، قم بإيقاف الجهاز في حالة وقوف الجهاز أو تعرضه لصدمات، قم بإيقافه جيدًا جنباً عن وجود أي كسر وتأكد من عدم وجود أي تشوهات.

16 عند نقل الجهاز أو السيارة، قم بتأمين الجهاز لمنع الحركة هناك خط وقوف حادث.

17 لا تقم بتخزين الجهاز أثناء تركيب حافظة السلسلة.

- 18 تأكد من عدم وجود مسامير أو أي أجسام غريبة أخرى في حالة تخزين دراع التوجيه، يمكن أن تحدث إصابات.
- 19 في حالة تشبك دراع التوجيه مع المواد عند القطع على الحواف أو عند التأثير بوزن المواد أثناء القطع، يجب تركيب قطعة دعم لعقل موضع القطع.

في حالة تشبك دراع التوجيه، يمكن حدوث إصابات.

20 إذا كان في حالة تخزين دراع التوجيه أو تخزينها بعد الاستخدام، قم إما بإزالة سلسلة المشانق أو إرفاق غطاء السلسلة.

- في حالة ملامسة سلسلة المشانق لجهازك، يمكن أن تحدث إصابة.
- 21 يجب توجيه العناية المناسبة للجهاز.

للتأكد من الحصول على أفضل أداء للقطع.

عند استبدال سلسلة المشانق أو دراع التوجيه أو صيانة الهيكل أو ملء الزيت، اتبع دليل التعليمات.

- 22 لا تقم بتعديل هذا المنتج، نظرًا لأنه يتطلب بالفعل مع معايير السلامة.
- يجب دومًا الرجوع إلى مركز خدمة HIKOKI المعتمد لإجراء كل عمليات الإصلاح.

يمكن أن تسبب محولة إصلاح الجهاز بنفسك في وقوع حادث أو حدوث إصابة.

23 عند عدم استخدام الجهاز، تأكد من تخزينه بشكل صحيح.

- قم سكب زيت السلسلة واحفظه في مكان جاف بعيد عن متناول الأطفال أو في مكان مغلق.
- إذا لم تعد علامة التحذير واضحة، أومنت إليها، يجب وضع علامة جديدة.

الحصول على علامة التحذير، ارجع إلى مركز خدمة HIKOKI المعتمد.

- 25 عند العمل، إذا كانت لواحة العمل المحلية منطقية، يجب الالتزام بها.
- 26 لا تستخدم المنتج إذا كانت الأداة أو أطراف البطارية (قاعدة البطارية) مطحونة.

يمكن أن يتسبب تركيب البطارية في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.

- 27 قم بتنظيف أطراف الأداة (قاعدة البطارية) من الغبار والأتربة.
- قل الأطراف.
- أثاء استخدام، تأكد من عدم تراكم الغبار والأتربة في منطقة البطارية.

بالسيارة.

- استخدم فقط الأشرطة الدليلية وسلسلة المنشار البديلة المحددة من قبيل جهة التصنيع. قد تتبّع الأشرطة الدليلية البديلة وسلسلة المنشار غير الصحيحة في كسر السلسلة وأوّل وقوع الارتداد الكبي.
- اتبع تقييمات جهة التصنيع الخاصة بالشحذ والصيادة لسلسلة المنشار، يمكن أن يؤدي تقليل ارتفاع مقاييس العمق إلى ارتداد عكسي.
- ## تحذيرات إضافية
- يجب العمل دون ضغط. بالإضافة إلى ذلك، يجب الحفاظ على الجسم دائمًا.
 - قبل بدء العمل، يجب قراءة إجراءات العمل بالكامل والعمل لتجنب العروات، والإيمان بحوث اتصالات.
 - تجنب الاستخدام في ظروف الطقس السيئ، مثل الرياح القوية والأمطار والتلوّن والضباب أو في المناطق المختلطة أو المعرضة لأنهارات ثلوجية.
 - في ظروف الطقس السيئ، يمكن أن تضيق الكفاة وقد يتسبّب الارتفاع في حدوث كارثة.
 - يجب عدم استخدام هذه الوحدة عند عدم وجود الروبة مثل ظروف الطقس السيئ أو أثناء الليل. بالإضافة إلى ذلك، تجنب استخدامها أثناء تفاصيل الأطعمة أو في الأماكن المعرضة للأمطار.
 - يمكن أن يتسبّب عدم استقرار موطن القلم أو فقدان التوازن في وقوع حادث.
 - تتحقق من ذراع التوجيه والمنشار الكهربائي قبل بدء تشغيل الوحدة، في حالة وجود كسر في المنشار الكهربائي أو في حالة وجود خروش أو التواء، يجب تجنب استخدام المنشأ.
 - تتحقق من تثبيت ذراع التوجيه والمنشار الكهربائي بأمان. في حالة كسر المنشار الكهربائي أو تخليمه، يمكن أن يتسبّب ذلك في وقوع حادث.
 - قبل بدء العمل، تتحقق من عدم توصيل المفتاح إلا في حالة الضغط على زر الإغلاق.
 - إذا لم تكن الوحدة تعمل بشكل صحيح، يجب التوقف فورًا عن استخدامها وإجراء الصياغة في مركز خدمة HIKOKI المعتمد، ثم يترتب المنشار الكهربائي بشكل سليم، وبما يتوافق مع دليل التعليمات.
 - في حالة التركيب بشكل غير صحيح، سيخرج المنشار عن ذراع التوجيه ويمكن حدوث اتصالات.
 - لا تقم أبدًا بزيارة الأجهزة السالمة المتوفّرة مع المنشار الكهربائي (أكياب السلاسل) أو إزالة الأغلاق، ماسك المنشار، وغير ذلك).
 - بالإضافة إلى ذلك، لا تقم بتنبيّل أو تحريك هذه الأجهزة. يمكن أن يتسبّب ذلك في حدوث اتصالات.
 - في الحالات التالية، يجب إيقاف الوحدة للتأكد من عدم تحرك المنشار الكهربائي،
 - في حالة عدم الاستخدام أو الإصلاح.
 - عند التبديل إلى موقع عمل جديد.
 - عند فحص أو ضبط أو استبدال المنشار الكهربائي أو ذراع التوجيه أو حافظة السلاسل أو أي التقنيات أو الآتيرية الناتجة عن الاستخدام في موقع العمل.
 - عند نزع الوحدة أو عند الابتعاد عنها.
 - وبخلاف ذلك، في حالة الابتعاد في وجود خطأ أو عند توقيع المخاطرة.
 - في حالة استمرار تحرك المنشار الكهربائي، يمكن وقوع حادث.
 - يجب تنفيذ ذلك بشكل منفصل. عند وجود عدة أفراد، يجب التأكد من وجود مساحة كافية بينهم.
 - ويشكل خاص، عند قطع الأشجار أو العمل عند منحدرات أو عند التبنّي بوقوع الأشجار أو تدمير جهازها أو انزلاقها، يجب التأكد من عدم تعرض العمل الآخرين للخطر.
 - يجب الابتعاد عن الأشخاص الآخرين بمسافة 15 م. بالإضافة إلى ذلك، عند العمل مع عدة أشخاص ابتعد 15 متراً أو أكثر.
 - يوجد خطأ ثالث يختلف العمل أو وقوع حوادث أخرى.
 - قم بتغيير صفاراة إنذار وحدد الطريقة المناسبة للتواصل مع العمل الآخرين قبل البدء.

- امسك المنشار ذو السلسلة بأسطوانة المقابض المعزولة فقط، فقد تتصل سلسلة المنشار بأسلاك مخفية. سلسلة المنشار المتصلة بـ "ماش" قد تتعرض للأجزاء المعنية للمنشار ذو السلسلة "المباشرة" وقد تنصيب الأعلى بحسب صفة كهربائية.
- ارتد القاتن الواقي للعنين. يوصى باستبدال مزيد من المعدات الوقائية للأذن، والأيدي، والأرجل والأقدام. سوف تقلل المعدات التقطير أو اللامس عن طريق الخطأ سلسلة المنشار.
- لا تقم تشغيل المنشار ذو السلسلة على شجرة، أو سلم، أو أعلى السطح. بهذه الطريقة إلى وضعية الوقوف الصحيحة وقم بتشغيل المنشار ذو السلسلة على وضعية الوقوف الصحيحة وقم بتشغيل المنشار ذو السلسلة على سطح ثابت ومن مستقر. قد يؤدي تشغيل المنشار ذو السلسلة بهدف الارتداد إلى خلق الفروع والشتالت. قد تعلق المواد الدقيقة في المنشار ذو السلسلة.
- عند قطع أحد الأطراف تحت تأثير الضغط، فمن متنه من العودة للخلف. عندما يتم تشغيل المنشار ذو السلسلة على ثابت الضغط في الاتجاه الخالي، قد يصطدم الطرف المتمثّل على النابض بالمشغل وأو يكون المنشار ذو السلسلة خارج عن السيطرة.
- توخي الحذر الزائد عند قطع الفروع والشتالت. قد تعلق المواد الدقيقة في المنشار ذو السلسلة وتؤدي إلى اختلال توازنك.
- قم بحمل المنشار ذو السلسلة من خلال المقابض الأمامي، مع إيقاف تشغيل المنشار ذو السلسلة بعيدًا عن جسمك. عند نقل أو تخزين المنشار ذو السلسلة، احرص دائمًا على تركيب الطرف الشريطي للذراع، ويقلل التعامل بشكل صحيح مع المنشار ذو السلسلة احتفظ حروث تلامس الرأس على عرضي المنشار ذو السلسلة أثناء تحريره.
- اتبع التعليمات الخاصة بالتشحيم، وشد السلسلة وتغيير الشريط والسلسلة. قد يؤدي التدبر أو التشحيم غير الصحيح للسلسلة إما إلى كسرها أو زيادة الصدمة حديث ارتداد عكسي.
- إيقاف الخشب فورًا. لا تستخدم المنشار ذو السلسلة للأغراض غير المخصصة لها. على سبيل المثال، لا تستخدم المنشار ذو السلسلة في قطع المعادن، والمواد البلاستيكية، ومواد حجارة البناء، ومواد البناء الأخرى غير الكشيبة. قد يؤدي استخدام المنشار ذو السلسلة للأغراض غير المخصصة لها إلى التعرض إلى موقف محفوف بالمخاطر.
- اتبع كافة التعليمات عند التخلص من المواد المحشورة، والصلبة أو قم بعمل صيانة للمنشار ذو السلسلة. تأكد من أن المفتاح على وضع إيقاف التشغيل ومتى ازالة حزمة المطاريات. قد يؤدي التشغيل المفاجئ للمنشار ذو السلسلة أثناء إزاله المواد المحشورة أو عمل صيانة إلى وقوع إصابة شخصية.
- أسباب الارتداد العكسي للمستخدم ومنع منها: (الشكل 2)
- قد يحدث الارتداد العكسي عندما تلامس فوهة الشريط الدليلي أو طرف أحد الأطراف، أو يقوم الخشب بإغلاقها ويتفت سلسلة المنشار عند القفل.
- قد تؤدي ملامسة الحافة في بعض الحالات إلى ارتداد عكسي مفاجئ، وفقدان الشريط الدليلي إلى أعلى وإلى الخلف باتجاه المشغل.
- قد يؤدي تقبّل المنشار إلى سلسلة بامتداد الجزء العلوي من الشريط الدليلي إلى فتح الشريط الدليلي بسرعة على الخطأ باتجاه المنشغل، مما أن تؤدي عمليات الارتداد هذه إلى فقدان السيطرة على المنشار والذي يدوره قد يؤدي إلى وقوع إصابة شخصية خطيرة. لا تتمدد فقط على أجهزة المنشار الموجودة داخل المنشار. فعند استخدام المنشار، يجب أن تختذل بعض الخطوات بحيث تضمن خلو مهام القطع الخاصة بك من الحوادث أو الإصابات.
- يحدث الارتداد العكسي للمنشار ذو السلسلة نتيجة لسوء استخدام المنشار وأو إجراءات تشغيل أو حالات غير صحيحة، ويمكن تجنبه بالأخذ بالاعتبارات المناسبة كما يلي.
- حافظ على الامساك بمقاييس المنشار ذو السلسلة بقيدة بدحكمة، مع جعل إبهامك وأصابعك تلتقي حول هذه المقاييس، واستخدام كلتا يديك للأمساك بالمنشار وتحديد وضعية الجمسك وذراعك تسمح لك مقاومة قوى الارتداد العكسي. يمكن التحكم في قوى الارتداد العكسي من خلال المشغل، عند اتخاذ الاحتياطات المناسبة. لا ترفع يديك عن المنشار ذو السلسلة.
- حافظ على توازنك ولا تقم بالقطع في مستوى يفوق ارتفاع كتفك. لأن هذا يساعد في منع التلامس غير المقصد للحافة ويساعد أيضًا على التحكم بشكل أفضل في المنشار ذو السلسلة في المواقف غير المتوقعة.

(خ) استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، وأجزاء العدة وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.

قد يؤدي استخدام آلة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

(د) حافظ على المقابض وأسطح المقبض جافة، وخالية من الزيوت أو الشحوم.

لا تسمح المقابض وأسطح المقبض المتزنة بالتعامل الآمن والتحكم في الأداة في المواقف غير المتوقعة.

(5) استخدام عدة البطارية والعتبة بها

(أ) قم بالشارة باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط.

قد يتسبب استخدام الشاحن المائل لأحد الاتجاه في مخاطر الحرائق عند استخدامه مع جزءة طمارية أخرى.

(ب) استخدم العدة الكهربائية فقط مع حزم البطارية المخصصة. قد يتسبب استخدام أي من حزم البطارية الأخرى في حدوث إصابات أو التعرض لمخاطر.

(ت) عند عدم استخدام حزمة البطارية، ضعها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل الدبابيس، والعملات المعدنية، والمفاتيح، والمسامير، وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي إلى توصيل أحد الأطارات بالأخرى.

قد يتسبب استخدام اثنان من العدة الكهربائية في حدوث إصابات أو التعرض لمخاطر.

(ث) في حالات سوء الاستخدام، قد يخرج السائل من البطارية. تجنب ملامسته. إذا لمسته، قم بشطف يشرتك بالماء. إذا

لأسس السائل العين، قم بشطفها بالماء واستشارة الطبيب. قد يتسبب السائل المتسرّب من البطارية في التهاب أو حرق.

(ج) لا تستخدم مجموعة البطاريات أو الأداة التالفة أو التي تم تدميرها.

قد يصدر عن مجموعة البطاريات أو الأداة التالفة أو التي تم تدميرها سلوكاً لا يمكن التنبؤ به مما يتبع عنه نشوب حرائق أو وقوع انفجار أو خطر حدوث الإصابات.

(ح) لا تعرّض مجموعة البطاريات أو الأداة إلى التبرّأ أو إلى درجات الحرارة المفرطة.

فإن العرض إلى النار أو إلى درجات الحرارة فوق 130 درجة مئوية قد يسبّب حدوث انفجار.

(خ) اتبع جميع التعليمات الخاصة بالشحن، ولا تشنّح مجموعة البطاريات أو الأداة خارج نطاق درجات الحرارة المحددة في التعليمات.

فإن الشحن بطريقة خاطئة أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد ينتج عنه ثلف البطارية فضلاً عن زيادة خطورة نشوب الحريق.

(6) الخدمة

(أ) أسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين وياستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.

يؤمن بذلك المحافظة على أمان الجهاز.

(ب) لا تُحرّي عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة. فلا يجب إجراء عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة إلا بمعرفة جهة التصنيع أو مزودي الخدمة المعتمدين.

الاحتياطات

يرجى وضع العدة الكهربائية بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن. في حالة عدم الاستخدام يجب الحفاظ على العدة الكهربائية بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن.

تحذيرات السلامة المتعلقة بالمنشار الكهربائي

قم باتباع جميع أجزاء الجسم بعيداً عن سلسلة المنشار أثناء تشغيل المنشار الكهربائي. قبل تشغيل المنشار الكهربائي، تأكد من عدم ملامسة سلسلة المنشار لأي شيء لحظة واحدة من الغفلة أثناء تشغيل المنشار الكهربائي قد يتسبب في اشتباك ملايسك أو جسمك سلسلة المنشار.

2 أمسك دائماً المنشار الكهربائي من المقبض الخلفي يديك اليمنى ومن المقبض الأمامي يديك اليسرى. الإمساك بالمنشار الكهربائي بيدين معوكسين يزيد من خطورة الإصابة البدنية ولا ينفي القيل بذلك أبداً.

(3) السلامة الشخصية

(أ) كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقد بالعمل بواسطة العدة الكهربائية ب SAFETY. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد حاوية.

عد الانتهاء للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى الصابة خطيرة.

(ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائمًا بارتداء القناع الواقي للعين. ستعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من المغار أو أحذية الأمان المضادة للانزلاق أو قيمة صلبة أو إجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تنقلي احتفالات التعرض لإصابات شخصية.

(ت) من التنشيل غير المقصود. تأكيد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والانتظار أو حمل الأداة.

(ج) يؤدي حمل العدة الكهربائية مع وجود أصبعك في المفتاح أو تشغيل العدة الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتلال وقوف حواس.

(ث) انزع عد الضبط أو مفتاح الرابط قبل تشغيل العدة الكهربائية. وجود مفتاح رباط أو مفتاح مضطط على يسار الجزء المتحرك من العدة الكهربائية يؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.

(ج) لا تقترب من العدة الكهربائية، اترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.

سيساعد لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في الموقف غير المتوقع.

(ج) قم بارتداء ملابس مناسبة. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو بها أطراف سلبية أو حلبي. بعد شعرك ولباسك عن الأجزاء المتركة.

قد تتشاهد الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتركرة للمقاييس.

(خ) إن جاز تركيب جهاز شفط وتجميع الغبار. فتأكد من أنها متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.

(د) قد تدع الآلة المكسبة نتيجة الاستخدام المكرر للأدوات أن تجحظك غير مبالٍ ومتجاهلاً لمبادرات السلامة الخاصة بالأداة.

قد يتسبب الإهمال في جرح خطير خلال جزء من الثانية.

(4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعتبة بها:

(أ) لا تفترط في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية الآمنة للعمل الذي تقتضي به.

عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أماناً بما لل مهمة التي تم تصميم المقابل لها.

(ب) في حالة تعلق مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.

أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تتخلل خطراً عند استخدامها و يجب إصلاح هذا المفتاح.

(ت) قد يحصل القابس من مصدر الطاقة و/أو إزاله حزمة البطارية (إذا كانت قابلة للنفث) من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تغير العدة الكهربائية.

تمتنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

(ث) قم بتغيير العدة الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المقابل بالاقرابة من هذه الأدوات أو تشغيلها.

أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.

(ج) صيانة العدة الكهربائية والملحقات. قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ترابط الأجزاء المتركرة أو وجود أي كسر في أي جزء من أجزائها بما يوثر على تشغيلها. في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل استخدامها.

عد صيانة أدوات التشغيل أو القيام بعمليات الصيانة بشكل غير صحيح يؤدي إلى حدوث الكثير من الموارد.

(ج) يرجى المفاظ على أدوات القطع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.

بيان ما يلي الرموز المستخدمة للماكينة. تأكيد من أنه تفهم معناها قبل الاستخدام.

تحذير
سلسلة المنشار (CS3635DB / CS3630DB) تم تصميمها خصيصاً للغاية بالأشجار وتهيئتها استخداماً المنشار. يجوز للأشخاص المتربيين فقط في الغاية بالأشجار وتهيئتها استخداماً المنشار. اتبع جميع الوثائق والإجراءات والتوصيات من المنظمة الاحترافية ذات الصلة. يمثل عدم القيام بذلك خطورة عالية للمواضيع، توصي دائمًا باستخدام منصة مرتفعة عند نشر الأشجار. تقييات الباروتو ظريفة جداً وتطلب تدريباً خاصاً. يجب أن يكون العامل متربلاً ومعتمداً على استخدام أدوات الأمان وتقييات العمل والتسلق. استخدم دائمًا أدوات الردع لكل من العامل والمنشار.

التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية

تحذير
قم بقراءة كل تحذيرات الأمان، والتعليمات، والتوضيحات، والمواصفات المقيدة مع آداة الطاقة. قد يتسبب الفعل في اتيا تعليمات المسردة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، أو إصابة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

يشير مصطلح "العدة الكهربائية" في التحذيرات إلى العدة الكهربائية (السلكية) التي تعمل بموجات التغذيل الرئيسية الخاصة بذلك أو العدة الكهربائية (الإلكسوكية) التي تعمل بالبطارية.

(1) سلامة منطقة العمل

- (أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغالك. فالغرض في مكان العمل ومجالات العمل الخير مضامنة تتسبب في وقوع حوادث.
- (ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوانح أو غازات قابلة للاشتعال أو غيرها.
- (ت) تحدث العدة الكهربائية شارة تحذير على شعلة غير الآمنة أو المحيطين بها.
- (ث) احتفظ على أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو شكل الشتت من الممكن أن تؤدي إلى فتك السيطرة.

(2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

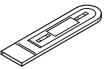
- (أ) يجب توصيل القابس بمفتاح الكهرباء، يحظر تعديل القابس بأي طريقة.
- (ب) لا تستخدمن أي قابس مهابي مع العدة الكهربائية الأرضية. تخفض القوابس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- (ت) تجنب اللامساهم الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأثابيب والمجالات الحرارية والثلاجات والموافق.
- (ث) في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعريضك لصدمية كهربائية.
- (ج) لا تعرّض العدة الكهربائية المطر أو الرطوبة.
- (ز) يزيد خطر الصدمات الكهربائية إن تربت الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

- (ث) لا تنسى استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو سحب القابس من المقابس.
- (ج) وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الحراف الحادة أو أجزاء الجهاز المتركرة.
- (ز) تزيد الكابلات (الأسلاك) التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- (ج) في حالة تشغيل العدة الكهربائية بالخارج، ينصح باستخدام سلك (كابل) يتناسب مع الاستعمال الخارجي.
- (ز) قد باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي للتقليل من خطورة المعرض الصدمية كهربائية.
- (ج) عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمر لا مفر منه، فاستخدم المزود المحمي للتيار الكهربائي المتبقى (RCD).
- (ز) يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربائية.

التعليمات	لتفادي خطأ الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات
لا تستخدم العدة الكهربائية في الأمطار أو الرطوبة أو تقوم بتتركها خارج المنزل أثناء الأمطار.	يرجى قراءة وفهم واتباع كافة التحذيرات والتعليمات في هذا الدليل والموجودة على الوحيدة.
ارتد دائمًا واقيات العين والرأس والأذن عند استخدام هذه الآدوات.	توخ الحذر من الارتداد العكسي للمنشار ذو السلسلة وتجنب ملامسة حافة الشريط.
يحظر استخدام المنشار بيد واحدة.	استخدم دائمًا المنشار ذو السلسلة بكلتا اليدين.
ملء زيت السلسلة	ضبط معدل توصيل زيت السلسلة
مفتاح مؤشر مستوى البطارية	فتح زر زيت رؤية الزيت
أفضل البطارية	الأساسي أو تجاهه.

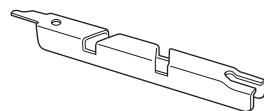
نبذة (الشكل 1)

- A: المفتاح: يتم تنشيط الجهاز بواسطة الإصبع.
- B: زر الإغلاق: الزر الذي يمنع التشغيل بطريق الخطأ للمشغل.
- C: كاب كابل السلسلة: مهار إيقاف أو قفل سلسلة المنشار.
- D: المصعد التسوكي: جهاز يعمل كمحور عند اللامساهم مع شجرة أو لوح.
- E: غطاء رؤية الزيت: غطاء لاغلاق خزان الزيت.
- F: زجاج رؤية الزيت: نافذة التحقق من كمية زيت السلسلة.
- G: المقابض الأمامي: ادعم المقابض في الموضع الأمامي من الهيكل الأساسي أو تجاهه.
- H: البطارية الخلفي: مصدر الطاقة لتشغيل الآدوات.
- I: المقابض الخلفي: دعم المقابض في الجزء الخلفي من الهيكل الأساسي.
- J: منظم الأمتداد: جهاز لضبط أمتداد سلسلة المنشار.
- K: المقابض: مقابض لاحكام ربط الغطاء الجانبي.
- L: سلسلة المنشار: السلاسل، تعمل كذاته لقطع.
- M: الشريط الدللي: الجزء الذي يدعم سلسلة المنشار ويووجهها.
- N: الغطاء الجانبي: غطاء واقٍ لاشترط الدللي وسلسلة المنشار والقابض والسن عندما تكون سلسلة المنشار قيد الاستخدام.
- O: مفتاح الزيت: حاوية الزيت.
- P: غطاء السلسلة: غطاء لقطعية الشريط الدللي وسلسلة التوجيه عند عدم استخدام الآدلة.

				
CS3630DB (NN)	1	1	1	1
CS3635DB (NN)	1	1	1	1



90PX-045X (3/8 × 12") : 377211
90PX-052X (3/8 × 14") : 377212



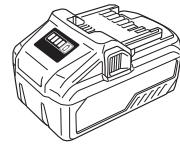
6697724



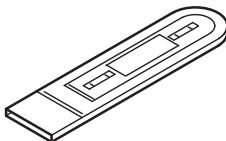
124MLEA041 (12") : 377206
144MLEA041 (14") : 377209



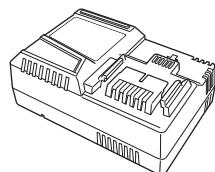
BSL36A18



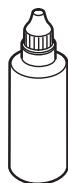
BSL36B18



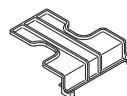
12" : 377207
14" : 377210



UC18YSL3
(14.4 V–18 V)



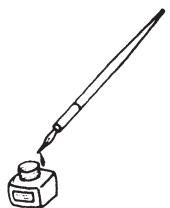
957681

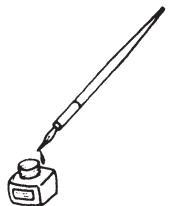


329897



6698688





Koki Holdings Co.,Ltd.

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan