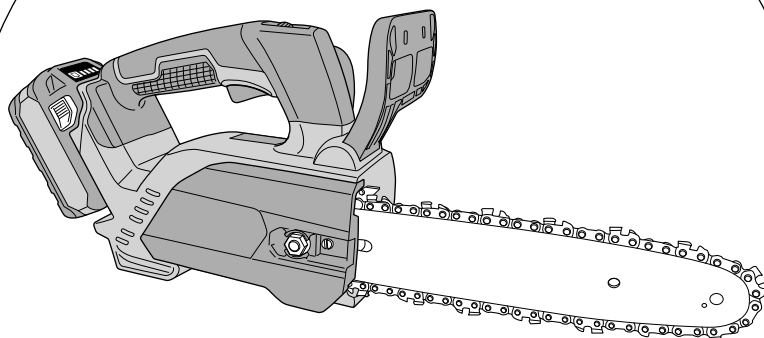


CS3625DC • CS3630DC



CS3630DC



① Handling instructions

② 使用説明書

③ 취급 설명서

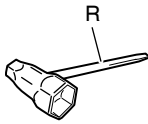
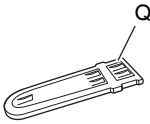
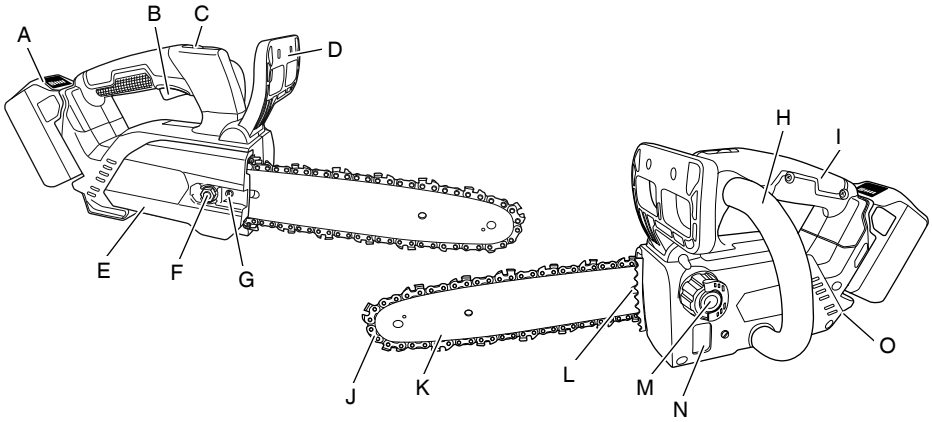
④ Hướng dẫn sử dụng

⑤ คู่มือการใช้งาน

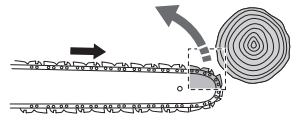
⑥ Petunjuk pemakaian

⑦ تعليمات المعالجة

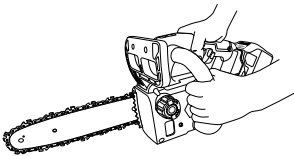
1



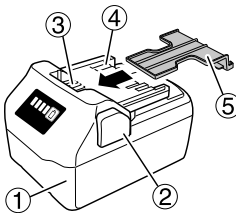
2



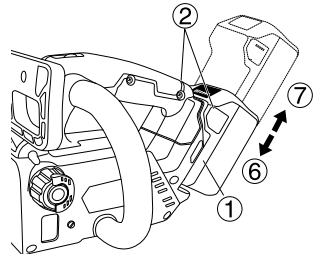
3



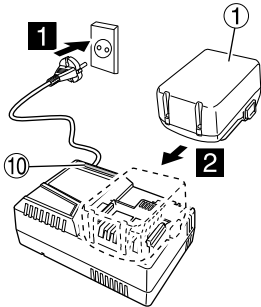
4



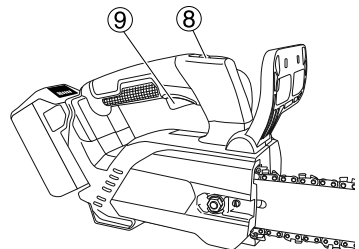
5

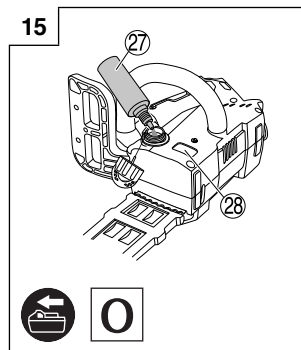
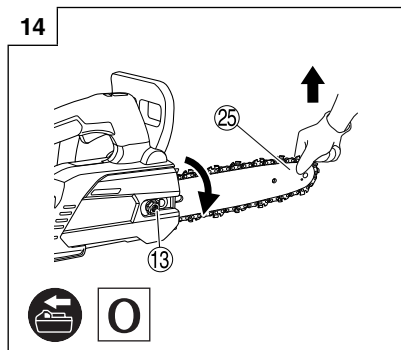
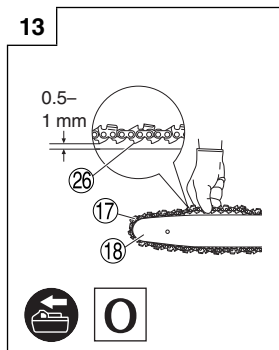
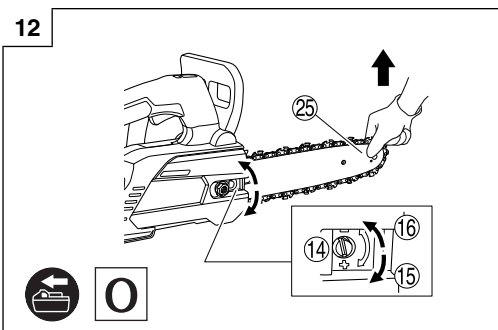
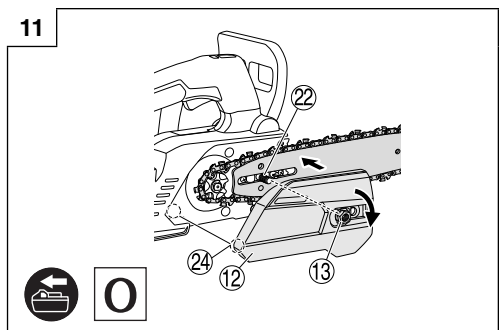
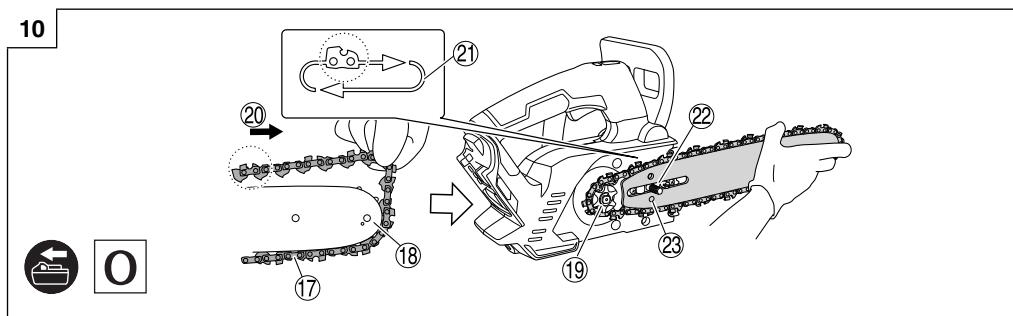
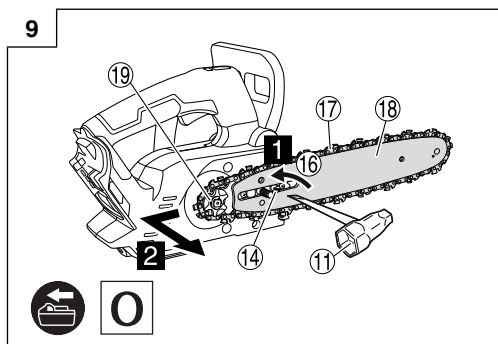
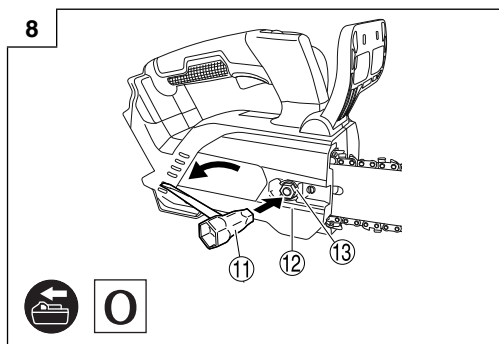


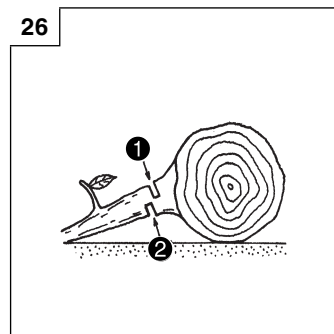
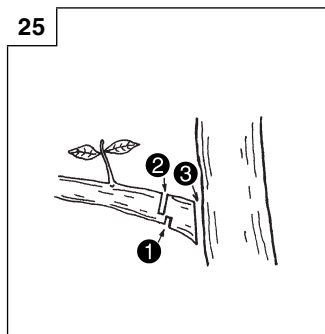
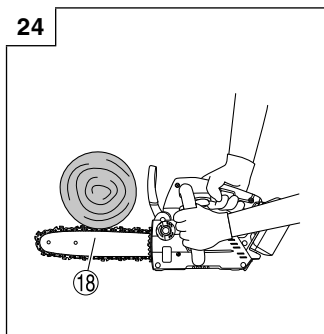
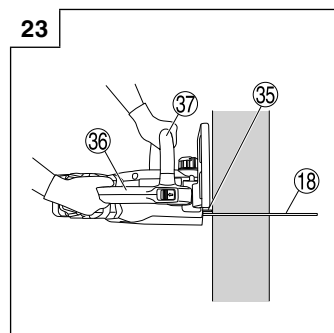
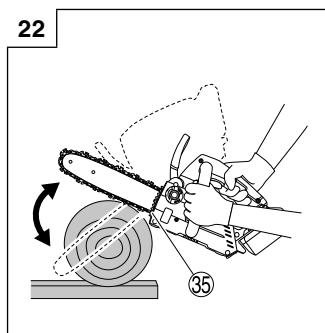
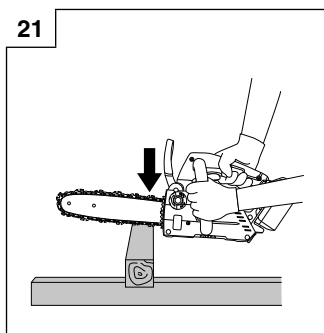
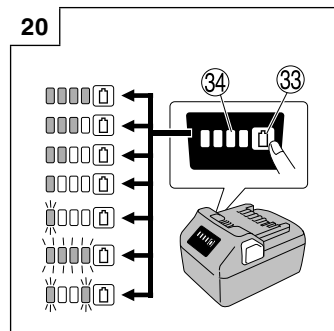
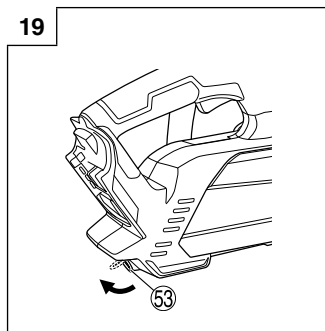
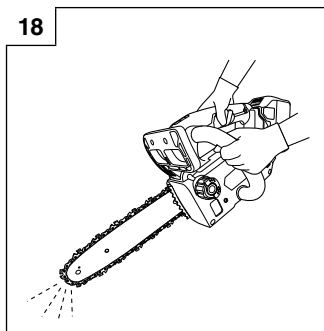
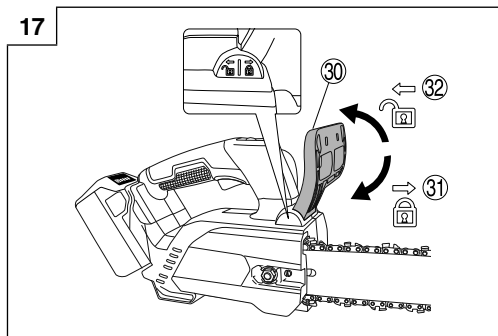
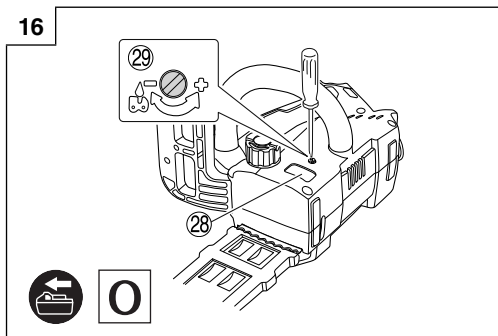
6



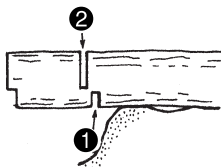
7



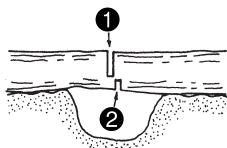




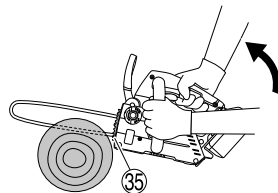
27



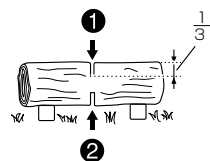
28



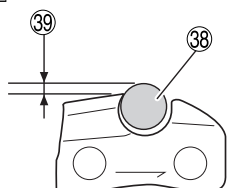
29



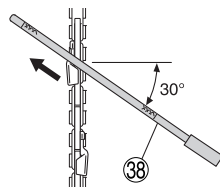
30



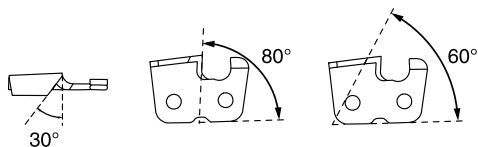
31



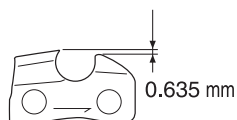
32



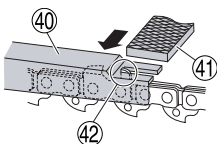
33



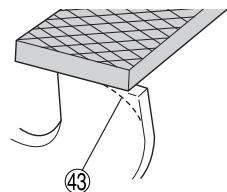
34



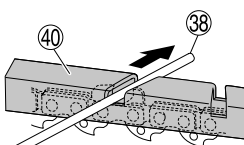
35



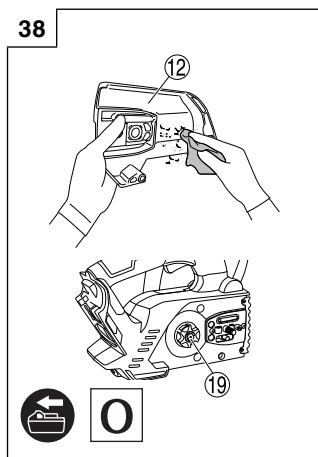
36



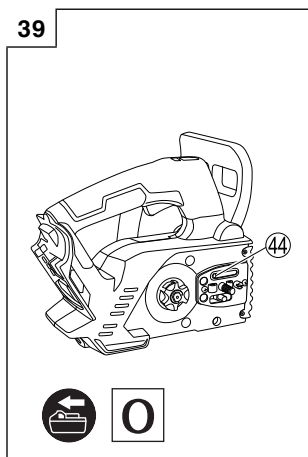
37



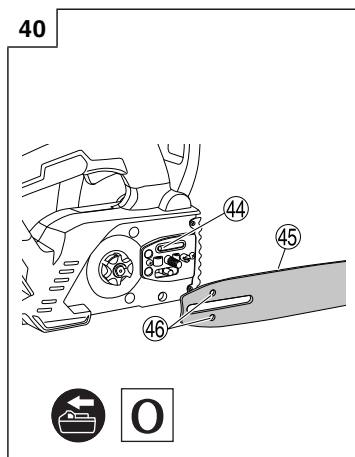
38



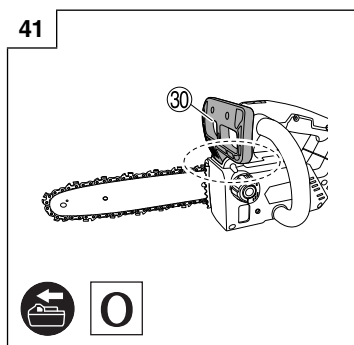
39



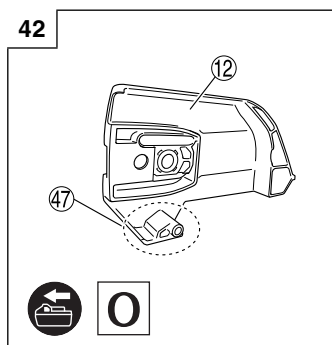
40



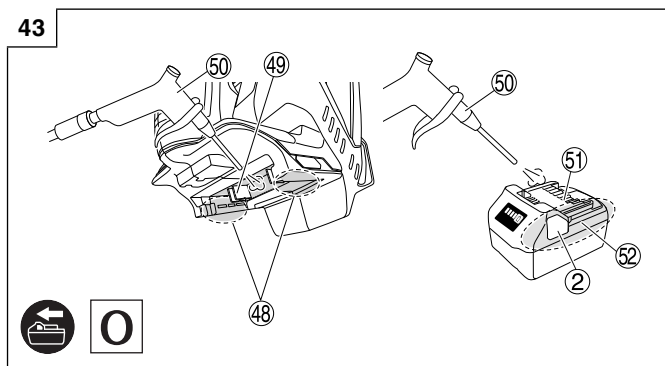
41



42



43



SYMBOLS

WARNING

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

	CS3625DC / CS3630DC: 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.
	Always use chain saw two-handed.
	It is important that you wear the protective clothing for feet, legs, hands, fore-arms and head.
	This chain saw is for use by trained tree service operator only. Use without proper training can result in severe injuries.
	Chain oil delivery rate adjustment
	Disconnect the battery

WHAT IS WHAT? (Fig. 1)

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

⚠ WARNING

This chain saw (CS3625DC / CS3630DC) 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

- Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
- 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.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- 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.
- 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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- 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.
- 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.
- 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.

CORDLESS CHAIN SAW SAFETY WARNINGS

1) General chain saw safety warnings

- a) **This chain saw is not intended for tree felling.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in serious injury to the operator or bystanders.
 - b) **The operator must be trained in safe climbing techniques and in the use of all recommended additional safety equipment, such as harness, loops, straps, rope and karabiners, and other fall arrest systems for the operator and the saw.** Establishing a secure location in the tree at each working position is essential to avoid a hazardous situation.
 - c) **Wear eye protection, ear protection and protective equipment for head, forearms, hands, legs and feet that is suitable for tree climbing.** Adequate protective equipment will reduce personal injury from flying debris or accidental contact with the saw chain.
 - d) **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.
 - e) **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.
 - f) **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.
 - g) **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.
 - h) **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.
 - i) **Use extreme caution when cutting thin branches.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
 - j) **Follow all instructions when clearing jammed material, storing 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 serious personal injury.
 - k) **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.
 - l) **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.
- 2) **Causes and operator prevention of kickback:** 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. (Fig. 2)

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 machine misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- a) **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.** (Fig. 3) Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- b) **Do not overreach.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- c) **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.
- d) **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. Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating.
3. Before commencing work, reflect fully on the work procedures involved and work to avoid accidents, otherwise injury may occur.
4. 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.
5. 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.
6. Check the guide bar and saw chain before starting the unit.
 - If the guide bar or saw chain is cracked, or the product is scratched or bent, do not use the unit.
 - 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.
7. Before starting work, check to ensure the switch does not engage unless the lock-off lever is pressed.
If the unit does not working properly, immediately stop using and request repair from your HiKOKI Authorized Service Center.
8. 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.

English

9. Never remove any of the safety devices equipped on the chain saw (chain brake, lock-off lever, chain catcher etc.).
In addition, do not alter or immobilize them.
Injury may occur.
10. In the following cases, switch the unit off and ensure the saw chain is no longer moving:
 - When not in use.
 - When shifting to a new work location.
 - When inspecting, adjusting or replacing the saw chain, guide bar, chain case and any other part.
 - 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.
11. Work should generally be performed individually.
When multiple individuals are involved, ensure sufficient spacing between them.
12. 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.
13. Before cutting standing trees, ensure the following:
 - Determine a safe evacuation location prior to cutting.
 - Remove obstacles (e.g., branches, shrubs) in advance.
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. Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
27. 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.
28. 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.
29. Always use the tool and battery at temperatures between -5°C and 40°C.

PRECAUTIONS FOR BATTERY AND CHARGER

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.

- When the battery power remaining runs out, the motor stops.
In such case, charge it up immediately.
- 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.
- 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.

- 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.).
- 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.
- Do not use an apparently damaged or deformed battery.
- Do not use the battery for a purpose other than those specified.
- If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
- Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
- Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
- Do not use in a location where strong static electricity generates.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.

- 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. 4).

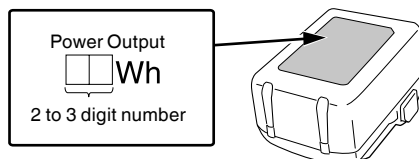
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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.



NAMES OF PARTS (Fig. 1–Fig. 43)

① Battery	⑮ Increase the tension
② Latch	⑯ Decrease the tension
③ Ventilation holes	⑰ Saw chain
④ Terminals	⑱ Guide bar
⑤ Battery cover	⑲ Sprocket
⑥ Insert	⑳ Blade direction
⑦ Pull out	㉑ Illustration showing blade direction
⑧ Lock-off lever	㉒ Bolt
⑨ Switch	㉓ Chain tensioner boss
⑩ Charge indicator lamp	㉔ Lug
⑪ Combi box spanner	㉕ Guide bar tip
⑫ Side cover	㉖ Drive link
⑬ Nut	㉗ Chain oil
⑭ Tensioning screw	㉘ Oil sight glass

English

29	Oil pump adjuster	42	Protruding depth gauge head
30	Chain brake	43	Round off
31	Actuation	44	Chain oil spout
32	Release	45	Groove
33	Battery level indicator switch	46	Oil hole
34	Battery level indicator lamp	47	Chain catcher
35	Spike	48	Battery sliding grooves
36	Rear handle (Top handle)	49	Terminal (Product)
37	Front handle	50	Air blow gun
38	Round file	51	Terminal (Battery)
39	1/5 of diameter of file	52	Sliding grooves
40	Depth gauge jointer	53	Hook
41	Flat file		

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 96.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Cutting of timber/logs
- Pruning of garden trees

CHARGING

Before using the power tool, charge the battery as follows.

1. **Connect the charger's power cord to the receptacle.**

When connecting the plug of the charger to a receptacle, the charge indicator lamp will blink in red (At 1-second intervals).

2. **Insert the battery into the charger.**

Firmly insert the battery into the charger as shown in **Fig. 6** (on page 2).

3. **Charging**

When inserting a battery in the charger, the charge indicator lamp will blink in blue.

When the battery becomes fully recharged, the charge indicator lamp will light up in green. (See **Table 1**)

- (1) Charge indicator lamp indication

The indications of the charge indicator lamp will be as shown in **Table 1**, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.

SPECIFICATIONS

1. Power tool

Model		CS3625DC	CS3630DC
Voltage		36 V	
Saw chain	Type	90PX-040X	90PX-045X
	Pitch	9.5 mm (3/8")	
	Gauge	1.1 mm (0.043")	
Guide bar	Type	104MLEA041	124MLEA041
	Size (Max. cutting length)	250 mm	300 mm
Sprocket	Number of teeth	6	
	Pitch	9.5 mm (3/8")	
No-load chain speed		12.6 m/s (760 m/min)	
Chain oil tank capacity		70 ml	
Battery available for this tool		BSL36A18, BSL36A18X, BSL36B18, BSL36B18X	
Weight*		2.0 kg	

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

NOTE

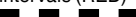
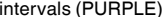
Due to HiKOKI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

2. Battery

Model	BSL36A18
Voltage	36 V / 18 V*
Battery capacity	2.5 Ah / 5.0 Ah*

* The tool itself will automatically switch over.

Table 1

Charger status	Status of indicator lamp	Indication meaning
Before charging	ON/OFF at 0.5 sec. intervals (RED) 	Plugged into power source *1
While charging	Lights for 0.5 sec. at intervals of 1 sec. (BLUE) 	Charged at less than 50%
	Lights for 1 sec. at intervals of 0.5 sec. (BLUE) 	Charged at less than 80%
	Lights continuously (BLUE) 	Charged at more than 80%
Charging complete	Lights continuously (GREEN)  (Continuous buzzer sound: about 6 sec.)	
Overheat standby	ON/OFF at 0.3 sec. intervals (RED) 	Battery overheated. Unable to charge. *2
Charging impossible	ON/OFF at 0.1 sec. intervals (PURPLE)  (Intermittent buzzer sound; about 2 sec.)	Malfunction in the battery or the charger *3

*1 If the red lamp continues to blink even after the charger has been attached, check to confirm that the battery has been fully inserted.

- *2 Although charging will start once the battery has cooled down even when left in situ, the best practice is to remove the battery and allow it to cool down in a shaded, well-ventilated location before charging.

- *3
- Fully insert the battery.
 - Check to confirm that no foreign matter is stuck to the battery mount or terminals.

<If charging takes a long time>

- Charging will take longer at extremely low ambient temperatures. Charge the battery in a warm location (such as indoors).
- Do not block the air vent. Otherwise the interior will overheat, reducing the charger's performance.
- If the cooling fan is not operating, contact a HiKOKI Authorized Service Center for repairs.

- (2) Regarding the temperatures and charging time of the rechargeable battery
The temperatures and charging time will become as shown in **Table 2**.

Table 2

Model		UC18YSL3
Type of battery		Li-ion
Charging voltage		14.4–18 V
Temperatures at which the battery can be recharged		0°C–50°C
Charging time for battery capacity, approx. (At 20°C)	1.5 Ah	15 min
	2.0 Ah	20 min
	2.5 Ah	25 min
	3.0 Ah	20 min (BSL1430C, BSL1830C: 30 min)
	4.0 Ah	26 min (BSL1840M: 40 min)
	5.0 Ah	32 min
	6.0 Ah	38 min
	8.0 Ah	52 min
	Multi volt battery	
	1.5 Ah (× 2 unit)	20 min
	2.5 Ah (× 2 unit)	32 min
	4.0 Ah (× 2 unit)	52 min
Number of battery cells		4–10
Charging voltage for USB		5 V
Charging current for USB		2 A
Weight		0.6 kg

NOTE

The recharging time may vary according to temperature and power source voltage.

CAUTION

When the battery charger has been continuously used, the battery charger will be heated, thus constituting the cause of the failures. Once the charging has been completed, give 15 minutes rest until the next charging.

4. **Disconnect the charger's power cord from the receptacle.**

5. **Hold the charger firmly and pull out the battery.**

NOTE

Be sure to pull out the battery from the charger after use, and then keep it.

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

As the internal chemical substance of new batteries and batteries that have not been used for an extended period is not activated, the electric discharge might be low when using them the first and second time. This is a temporary phenomenon, and normal time required for recharging will be restored by recharging the batteries 2–3 times.

How to make the batteries perform longer.

- (1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.
- (2) Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

CAUTION

- If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the charge indicator lamp of the charger lights for 0.3 seconds, does not light for 0.3 seconds (off for 0.3 seconds). In such a case, first let the battery cool, then start charging.
- When the charge indicator lamp flickers (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery connector. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery	5	2
Switch operation*1	7	2
Using the hook*2	19	4
Selecting accessories	—	97

- *1 Switch operation

When the switch is engaged while sliding the lock-off lever, the saw chain rotates. (**Fig. 7**)

Unless the lock-off lever is being slid, 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 lever in the slid position.

If the switch is accidentally engaged, the unit may unexpectedly start and injury may occur.

- *2 Using the hook

WARNING

When using the hook, ensure the unit is securely suspended to avoid the risk of falling.

If the unit falls, an accident may occur.

English

INSTALLING (REPLACING) SAW CHAIN

WARNING

- To prevent accidents, always switch the unit off, and remove the battery.
- Don't use the saw chain or the guide bar other than those specified in "SPECIFICATIONS".

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. 8)

Turn the nut and remove the side cover.

2. Removing the saw chain and guide bar (Fig. 9)

Rotate the tensioning screw 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. 10)

- 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. 11)

- 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 nut once to temporarily fix it. Remove any dirt around the side cover before reattaching.

5. Adjusting the saw chain tension (Fig. 12)

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

6. Checking the saw chain tension (Fig. 13)

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 nut (Fig. 14)

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

WARNING

After adjusting the saw chain tension, ensure the nut 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 battery is removed from the body.
- Do not secure the lock-off lever in the slid position. 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 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 the lock-off lever is in the slid position, 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 nut 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. 15)
- 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. 16)

NOTE

- The oil tank capacity is about 70 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.
- Replenish the oil after every approximately 10 minutes of operation. (*Varies depending on the cutting usage conditions)

4. Installing the battery (Fig. 5)

As shown in Fig. 5, push firmly until it clicks into place.

CAUTION

Securely attach the battery.

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

5. Checking operation of chain brake (Fig. 17)

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 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 in the direction indicated by the arrow (3)) 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 sliding the lock-off lever.
- (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. 18)

- 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.”)

CUTTING PROCEDURES

WARNING

- When working in trees, wear appropriate protection on your eyes, head, hands, legs, and arms, as well as slip-resistant foot protection.
- Prior to operation, ensure that chain brake works.
- During use, grip the handle securely with both hands. (Fig. 3)
- 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 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.

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 battery (Fig. 5)

As shown in Fig. 5, 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. 21.
- (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. 22.
- (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. 23)
- (5) When cutting into wood from the bottom, touch the upper part of the guide bar to the wood lightly. (Fig. 24)
- (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.

REMAINING BATTERY INDICATOR

You can check the battery's remaining capacity by pressing the remaining battery indicator switch to light the indicator lamp. (Fig. 20, Table 3)

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.

Table 3

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.

NOTE

Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.

English

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. 25)

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. 26)

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. 27, 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. 28, 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. 29)

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. 30)

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 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. 31.

Sharpen the blades by keeping the round file at a 30° angle in relation to the guide bar, as shown in Fig. 32. 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. 33. (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. 34)

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. 35) (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. 36) 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. 37)

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 battery from the main body.

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. 38)

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

3. Cleaning the chain oil spout (Fig. 39)

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

4. Cleaning the guide bar (Fig. 40)

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. 41)

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

6. Inspecting the chain catcher (Fig. 42)

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. 43)

WARNING

Wear protective glasses and a dust mask when cleaning with an air blow gun.

Failure to do so may result in inhalation or exposure of the eyes to debris or dust.

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 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 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 power tool and battery in a place in which 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 these 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.

Symptom	Possible cause	Remedy
The motor sounds but the saw chain... ○ 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... → sawdust is jammed → foreign matter is trapped	Clean the side cover.
	In the guide bar groove... → 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... → 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 ○ 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。

	CS3625DC / CS3630DC: 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。
	始終用雙手使用鏈鋸機。
	穿上可保護足部、腿部、手部、前臂和頭部的防護服很重要。
	本鏈鋸機僅供經過訓練的樹木修剪服務操作者使用。未經適當培訓而使用可能會導致嚴重傷害。
	鏈油輸送速率調整
	取出電池

部位名稱（圖 1）

- A: 電池：驅動本機的電力來源。
 B: 開關：以手指啟動的裝置。
 C: 鎖定桿：可防止起動器意外操作的鎖定桿。
 D: 鏈條制動器：停止或鎖定鋸鏈的裝置。
 E: 側蓋：使用鏈鋸時，保護導桿、鋸鏈、離合器和鏈輪的蓋子。
 F: 螺帽：用於固定側蓋的螺帽。
 G: 張力螺絲：調整鋸鏈張力的裝置。
 H: 前把手：位於或朝向主機體前端的支撐把手。
 I: 後把手（頂部把手）：位於主機體背部上的支撐把手。
 J: 鋸鏈：鏈條，作為鋸切工具使用。
 K: 導桿：支撐和引導鋸鏈的零件。
 L: 尖刺保險槓：接觸樹木或圓木時，具有支點作用的裝置。
 M: 油箱蓋：關閉油箱的蓋子。
 N: 油視鏡：檢查鏈條油量的視窗。
 O: 掛鉤：用繩索等懸掛本機的工具。

- P: 給油器：裝油的容器。
 Q: 鏈條箱：不使用本機時，用來覆蓋導桿和鋸鏈的箱蓋。
 R: 複合箱扳手：用於拆卸或安裝側蓋和張緊鋸鏈的工具。

警告

本鏈鋸機（CS3625DC / CS3630DC）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

- 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。
- 勿在易產生爆炸之環境中操作，譬如有易燃液體、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。
- 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

- 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。
- 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。
- 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。
- 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

- 1) 鏈鋸機一般安全警告
 - a) 本鏈鋸機非用於砍倒樹木。將鏈鋸機用於非預期之操作用途，可能會對操作人員或旁觀者造成嚴重傷害。
 - b) 操作人員必須接受安全攀爬技術和使用所有建議的附加安全設備的培訓，例如安全帶、扣環、吊帶、繩索和登山扣，以及其他用於操作人員和鏈鋸機的防墜系統。在樹木的每個作業地點建立一個安全的位置對於避免危險情況至關重要。
 - c) 佩戴適合爬樹的護目鏡、耳部保護裝置和用於頭部、前臂、手部、腿部和足部的防護裝備。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。
 - d) 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。
 - e) 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。
 - f) 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。
 - g) 鏈鋸機運轉時，讓身體的所有部位遠離鏈鋸機。開始操作鋸鏈之前，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。
 - h) 切割處於緊繃狀態的樹枝時，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。
 - i) 鋸切細樹枝時要格外小心。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。
 - j) 清除卡住的材料、存放或維修鏈鋸機時，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。
 - k) 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。
 - l) 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。
 - 2) 反彈的原因和操作人員的預防措施：

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來碰到鋸鏈時，可能會發生反彈的情形。(圖 2)

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。

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：

 - a) 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。(圖 3) 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轉。
 - b) 身體勿過度伸長。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。
 - c) 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。
 - d) 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

1. 作業時請放鬆。並務必使身體保持溫暖。
2. 鏈鋸機正在運作時，保持身體的所有部位遠離鋸鏈。
3. 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。

4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 開始作業之前，請檢查以確保除非按下鎖定桿，否則開關不會接合。
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。
8. 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。
9. 切勿拆除鋸鏈機上配備的任何安全裝置（鏈條制動器、鎖定桿、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。
10. 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。
11. 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。
12. 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。
13. 在鋸切豎立的樹木之前，請確保以下幾點：
 - 在鋸切前決定一個安全的撤離位置。
 - 預先移除障礙物（如樹枝、灌木）。
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. 確保電池安裝牢固。如果有鬆動，可能會脫落而造成事故。
27. 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。
28. 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。
 - 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。
29. 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

1. 給電池充電時溫度必須為 $0^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ 。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 $20 - 25^{\circ}\text{C}$ 之間。
2. 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。
3. 請勿讓異物進入充電電池的連接口內。
4. 切勿拆卸充電電池或充電器。
5. 切勿使充電電池短路。
電池短路會造成極大電流和過熱。從而燒壞電池。
6. 請勿將電池丟入火中。
燃燒電池會引起爆炸。
7. 請勿使用耗竭電力的電池，否則將會損壞充電器。
8. 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。
9. 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。

1. 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。
2. 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。
3. 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。

1. 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。

2. 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。
3. 切勿使用明顯損壞或變形的電池。
4. 請依規定方式使用電池，切勿移作他用。
5. 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。
6. 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。
7. 發現有滲漏或異味時，請立即將電池遠離火源處。
8. 請勿在會產生強烈靜電的地方使用。
9. 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，請立即將它從裝備或電池充電器拆下，並停止使用。
10. 請勿將電池浸入任何液體，或讓任何液體流入電池內。若水等具有傳導性的液體滲入，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

1. 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。
2. 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。
3. 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。

- 請勿將切割下來會導電的物品、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 4）。

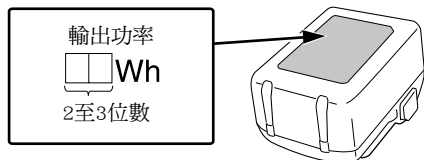
關於鋰離子電池的運輸

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 100 Wh 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。



各部位名稱 (圖1 - 圖43)

① 電池	②⑨ 油視鏡
② 門扣	②⑨ 油泵調節器
③ 通氣孔	③⑩ 鏈條制動器
④ 端子	③⑪ 引動
⑤ 電池蓋	③⑫ 釋放
⑥ 插入	③⑬ 電池電量指示開關
⑦ 拉出	③⑭ 電池電量指示燈
⑧ 鎖定桿	③⑮ 尖銳部
⑨ 開關	③⑯ 後把手 (頂部把手)
⑩ 充電指示燈	③⑰ 前把手
⑪ 複合箱扳手	③⑱ 圓銼刀
⑫ 側蓋	③⑲ 銼刀直徑的 1/5
⑬ 螺帽	④⑰ 深度規接頭
⑭ 張力螺絲	④⑱ 扁銼刀
⑮ 增加張力	④⑲ 突出的深度規頭
⑯ 降低張力	④⑲ 收起
⑰ 鋸鏈	④⑲ 鏈條油噴嘴
⑱ 導桿	④⑲ 凹槽
⑲ 鏈輪	④⑲ 油孔
⑲ 刀片方向	④⑲ 擋鏈器
⑲ 顯示刀片方向的插圖	④⑲ 電池滑槽
⑲ 螺栓	④⑲ 端子 (產品)
⑲ 鏈條張緊器凸座	④⑲ 吹氣槍
⑲ 接線片	④⑲ 端子 (電池)
⑲ 導桿前端	④⑲ 滑槽
⑲ 驅動鏈	④⑲ 掛鉤
⑲ 鏈條油	

規格

1. 電動工具

機型		CS3625DC	CS3630DC
電壓		36 V	
鋸鏈	類型	90PX-040X	90PX-045X
	節距	9.5 mm (3/8")	
	厚度	1.1 mm (0.043")	
導桿	類型	104MLEA041	124MLEA041
	尺寸 (最大切割長度)	250 mm	300 mm
鏈輪	齒數	6	
	節距	9.5 mm (3/8")	
空載鏈條速度		12.6 m/s (760 m/min)	
鏈油箱容量		70 ml	
可用於本工具的電池		BSL36A18, BSL36A18X, BSL36B18, BSL36B18X	
重量 *		2.0 kg	

* 重量：不含鋸鏈、導桿、鏈條箱、機油、電池

註：

Hikoki 不斷研究和開發新產品，若規格發生變更，恕不另行通知。

2. 電池

機型	BSL36A18
電壓	36 V / 18 V*
電池容量	2.5 Ah / 5.0 Ah*

* 工具本身將自動切換。

標準附件

除了主機身 (1 台) 以外，包裝盒內包含第 96 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
- 修剪園林樹木

充 電

使用電動工具之前，按下述方法將電池進行充電。

- 1. 將充電器的電源線連接到插座。
當充電器的插頭連接到插座時，充電信號燈會閃爍紅燈（間隔為 1 秒）。
- 2. 將電池裝入充電器。
將電池確實插入充電器如 圖 6（第 2 頁）所示。
- 3. 充電
將電池插入充電器中時，充電指示燈將呈藍色閃爍。
當電池充滿時，充電指示燈將呈綠色亮起。
（參見表 1）

- (1) 充電指示燈指示
充電指示燈的指示將根據充電器或充電電池的情況，如表 1 中所示。

表 1

充電器狀態	指示燈狀態	指示說明
充電前	以 0.5 秒為間隔亮起／熄滅（紅） 	插入電源 *1
充電時	以 1 秒為間隔亮起 0.5 秒。（藍） 	充電低於 50%
	以 0.5 秒為間隔亮起 1 秒。（藍） 	充電低於 80%
	連續亮起（藍） 	充電高於 80%
充電完成	連續亮起（綠）  （持續蜂鳴聲：約 6 秒。）	
過熱待機	以 0.3 秒為間隔亮起／熄滅（紅） 	電池過熱。 無法充電。*2
無法充電	以 0.1 為間隔亮起／熄滅（紫）  （間歇的蜂鳴聲：約 2 秒）	電池或充電器故障 *3

*1 如果安裝充電器後紅色指示燈持續閃爍，請檢查確認電池已完全插入。

*2 雖然電池在原位冷卻後會開始充電，但最佳做法是在充電前將電池取出並放在陰涼、通風良好的地方冷卻。

- *3
- 完全插入電池。
 - 請檢查確認在電池座或端子上無異物。
 - < 如果充電需要很長時間 >
 - 在極低的環境溫度下充電需要更長的時間。在溫暖的地方（例如室內）為電池充電。
 - 請勿堵塞通風口。否則內部會過熱，降低充電器的性能。
 - 如果冷卻風扇無法運轉，請聯繫 HiKOKI 授權服務中心進行維修。
- (2) 關於溫度和充電電池的充電時間
溫度和充電時間將變為表 2 中所示。

表 2

型號		UC18YSL3	
電池類型		鋰離子	
充電電壓		14.4-18 V	
電池可以充電的溫度		0℃ -50℃	
電池容量的充電估計時間（溫度為 20℃）	1.5 Ah	15 分鐘	
	2.0 Ah	20 分鐘	
	2.5 Ah	25 分鐘	
	3.0 Ah	20 分鐘 （BSL1430C，BSL1830C：30 分鐘）	
	4.0 Ah	26 分鐘 （BSL1840M：40 分鐘	
	5.0 Ah	32 分鐘	
	6.0 Ah	38 分鐘	
	8.0 Ah	52 分鐘	
	多電壓電池	1.5 Ah （× 2 個）	20 分鐘
		2.5 Ah （× 2 個）	32 分鐘
4.0 Ah （× 2 個）		52 分鐘	
電池組數量		4-10	
USB 充電電壓		5 V	
USB 充電電流		2 A	
重量		0.6 kg	

註：
根據環境溫度和電源電壓，充電時間可能會有所不同。

注意
連續使用電池充電器時，充電器溫度會昇高，而造成充電失敗。一旦充電完成，請等待 15 分鐘後再進行下一次充電。

中國語

4. 將充電器的電源線從插座拔下。

5. 抓穩充電器並取出電池

註：

充電後，先將電池從充電器中取出，然後妥善保存。

使用新電池或其他電池，產生電量較弱的問題時。

由於新電池及長時間未使用之電池的內部化學物質未活化，因此初次及第二次使用時的電量會較弱。此為暫時現象；在充電 2 至 3 次後，電量就會恢復正常。

怎樣讓電池使用時間更長。

(1) 在電池電量完全耗盡之前給電池充電。

在感覺工具的動力變弱時，停止使用工具並為電池充電。如果繼續使用工具消耗電流，可能會造成對電池的損壞，電池使用壽命會縮短。

(2) 避免在高溫下充電。

充電電池在剛使用後會發熱。如果在電池剛使用後為電池充電，電池的內部化學物質的性能會下降，電池使用壽命會縮短。請先將電池放置一會兒，待電池冷卻後再進行充電。

注意

- 電池因長時間放置在直射陽光處遭到日曬或剛使用後會發熱，若在此時進行充電，充電器的信號燈會亮起 0.3 秒，非亮起 0.3 秒（熄滅 0.3 秒）。此時您必須先待電池冷卻，再進行充電。
- 充電信號燈快速閃爍時（間隔時間為 0.2 秒），請檢查充電器的電池連接處是否有異物並加以清除。若沒有異物，則表示電池或充電器可能發生故障，請將其送往當地授權服務中心。

安裝和操作

動作	圖表	頁數
取出和安裝電池	5	2
開關操作 *1	7	2
使用掛鉤 *2	19	4
選擇配件	—	97

*1 開關操作

滑動鎖定桿的同時，開關處於接合狀態，鋸鏈轉動。（圖 7）

除非按下鎖定桿，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

請勿將鎖定桿固定在滑動位置。

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。

*2 使用掛鉤

警告

使用掛鉤時，請確保本機安全掛起，以避免掉落的危險。

如果本機掉落，可能會發生事故。

安裝（更換）鋸鏈

警告

○ 為了防止意外，請務必關閉本機，並取出電池。

○ 請勿使用「規格」中規定以外的鋸鍊或導軌。

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 8）

轉動旋鈕並拆卸側蓋。

2. 拆卸鋸鍊和導桿（圖 9）

以「-」方向旋轉張力螺絲 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 10）

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 11）

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 旋轉螺帽一次，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 12）

○ 抬起導桿前端時 轉動張力螺絲以調整鋸鏈張力。

○ 向「+」轉動張力螺絲可增加鋸鏈張力；向「-」轉動可減少張力。

6. 檢查鋸鏈張力（圖 13）

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. 旋緊螺帽（圖 14）

調整完成後，抬起導桿，並將螺帽完全擰緊。

警告

調整鋸鏈張力後，確保螺帽完全擰緊。

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，確保電池從機體上取出。
- 請勿將鎖定桿固定在滑動位置。
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電池，本機可能會因意外啟動而導致事故。
- 當鎖定桿處於滑動位置而開關接合時，本機開啟；而當開關被釋放時，本機關閉。

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。
- 也請檢查螺帽是否牢固擰緊。

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 15）
- 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 16）

註

- 油箱容量約為 70 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。
- 每操作約 10 分鐘後補充機油。（* 根據鋸切使用條件而有所不同）

4. 安裝電池（圖 5）

如圖 5 所示，將其牢牢推入，直到其卡入到位。

注意

牢固地安裝電池。
如果電池未牢固安裝，可能會脫落而發生傷害。

5. 檢查鏈條制動器的運作（圖 17）

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。

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（㉓）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) 滑動鎖定桿的同時按下開關。
- (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 18）

- 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 20，表 3）
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。

表 3

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。

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。

鋸切程序

警告

- 在樹上進行作業時，請在您的眼部、頭部、手部、腿部和手臂佩戴適當的保護裝備，以及防滑的足部防護裝備。
- 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。(圖 3)
- 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。

- 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 安裝電池 (圖 5)
如圖 5 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 21 所示。
- (3) 鋸切粗木材時，對著木材施壓鏈鋸機前端的尖銳部，以槓桿作用鋸切，如圖 22 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 23)
- (5) 從底部鋸入木材時，對著木材輕觸導桿上部(圖 24)。
- (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。
- 務必防止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 25)。

注意

- 請務必小心避開掉落的樹枝。
- 務必警惕鏈鋸機的彈回。
- (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 26)。

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 27 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 28 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 29)

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 30)

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。

請在鋸鏈為適當速度範圍內使用本機。

特別是當鋸鏈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。
- 當鋸鏈被切斷時，請參閱「安裝（更換）鋸鏈」更換新的鋸鏈。

磨銳鏈刀

警告

為了防止意外，請務必關閉開關，並從主機體上取出電池。

注意

處理鋸鏈時始終戴上厚手套。

註

磨銳鋸鏈，並在導桿的中心位置調整深度規，將鋸鏈裝在主機體上。

當鋸鏈的銳度變差時，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鋸鏈尖銳。

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 31 所示。

磨銳鏈刀時，圓銼刀與導桿間應保持 30° 的角度，如圖 32 所示。

以握的方向輕輕推動圓銼刀，將鏈刀銼銳。

拉回銼刀時，確保圓銼刀不接觸鋸鏈。

確保所有鋸片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 33 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。

磨銳鋸鏈時，請務必每隔兩三次檢查一次深度規。（圖 34）

在鋸鏈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 35）（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 36）在磨銳鋸鏈後，將其放入鏈條油中以洗掉銼屑。如果沒有洗掉銼屑，鋸鍊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 37）

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，並從主機體上取出電池。

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鏈和導桿。

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 38）

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 39）

在清潔鏈條油噴嘴之前，請拆下側蓋和導桿。

4. 清潔導桿（圖 40）

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 41）

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 42）

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 43）

警告

用吹氣槍進行清潔時，請佩戴防護眼鏡和防塵口罩。

否則可能會導致碎屑或粉塵進入眼睛，或眼睛暴露於碎屑或粉塵中。

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
鏈鋸機髒汙時，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。
○ 務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。
○ 將電動工具和電池存放在溫度低於 40°C 且兒童接觸不到的地方。

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。

情況	可能原因	解決方法
馬達有聲音，但鋸鏈 ... ○ 無法移動 ○ 無法自由移動	鏈條制動器可能被啟動了。	朝您的方向拉鏈條制動器即可釋放。
	鋸鏈張力過大。	檢查鋸鏈張力，如果太緊，請放鬆張力。
	鋸鏈從鏈輪脫落。	檢查鋸鏈是否正確嚙合在鏈輪上。
	側蓋內側 ... → 鋸屑堵塞 → 異物卡住	清潔側蓋。
	在導桿槽中 ... → 鋸屑堵塞 → 油不流動	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	磨銳鋸鏈。 如果磨損或損壞非常嚴重，請更換新的鋸鏈。
	鋸鏈的方向相反，	重新安裝，確保正確的方向。
	鋸鏈張力鬆動。	檢查鋸鏈張力，如果鬆動，則將其收緊。
鏈條油 ○ 流動緩慢 ○ 不滲出 (卡住)	油箱中的鏈條油不足。	補充鏈條油。
	鏈條油噴嘴阻塞。	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.

	CS3625DC / CS3630DC: 충전식 체인톱
	부상당할 위험을 줄이려면 사용자는 사용 설명서를 읽어야 합니다.
	비가 오거나 습기찬 장소에서 전동 톨을 사용하지 마십시오. 또한, 비가 올 때 전동 톨을 외부에 방치하지 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.
	체인톱은 항상 양손으로 사용하십시오.
	발, 다리, 손, 팔뚝, 머리에 보호복을 착용하는 것이 중요합니다.
	이 체인톱은 숙련된 수목 작업 기사만 사용합니다. 적절한 교육 없이 사용하면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
	체인 오일 공급량 조절
	배터리 분리

부품 설명(그림1)

- A: 배터리: 기기를 구동하는 전원
 B: 스위치: 손가락으로 작동하는 장치
 C: 잠금 해제 레버: 실수로 트리거를 작동하는 것을 방지하는 레버
 D: 체인 브레이크: 톨 체인을 중지하거나 잠글 수 있는 장치
 E: 사이드 커버: 체인톱을 사용할 때 가이드 바, 톨 체인, 클러치 및 스프로킷을 보호하는 커버
 F: 너트: 사이드 커버를 고정하는 너트
 G: 장력 조절 나사: 톨 체인의 장력을 조절하는 장치
 H: 전면 핸들: 본체 또는 본체 앞쪽에 위치한 지지 핸들
 I: 후면 핸들(상단 핸들): 본체 뒤쪽에 위치한 지지 핸들
 J: 톨 체인: 절단 톨로 사용되는 체인
 K: 가이드 바: 톨 체인을 지지하고 인도하는 부품
 L: 스파이크 펌퍼: 나무 또는 통나무에 닿을 경우 피벗 역할을 하는 장치
 M: 오일 탱크 캡: 오일 탱크 주입구를 덮는 캡
 N: 오일 표시창: 체인 오일의 양을 확인할 수 있는 창
 O: 후크: 로프 등으로 기기를 거는 공구
 P: 주유기: 오일을 넣는 용기
 Q: 체인 케이스: 기기를 사용하지 않을 때 가이드 바와 톨 체인을 덮는 케이스
 R: 다용도 공구함 스페너: 사이드 커버를 제거 또는 설치하고 톨 체인을 팽팽하게 하기 위한 공구

⚠ 경고!

이 체인톱(CS3625DC / CS3630DC)은 수목 관리와 수술을 위해 특별히 설계되었습니다. 수목 관리와 수술 훈련을 받은 사람만 이 톨을 사용할 수 있습니다. 관련 전문 조직의 모든 설명서, 절차 및 권고를 준수하십시오. 그렇지 않으면 사고 위험이 높아집니다. 나무를 톨질할 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 보호하는 장비를 사용하십시오.

일반적인 안전 수칙

⚠ 경고!

이 전동 톨과 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.

차후 참조할 수 있도록 모든 경고 사항과 지침을 보관하십시오.

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

1) 작업 공간 안전

- 작업 공간을 깨끗하게 청소하고 조명을 밝게 유지하십시오.
작업 공간이 정지되어 있지 않거나 어두우면 사고가 날 수 있습니다.
- 인화성 액체나 기체 또는 먼지 등으로 인해 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동 톨을 사용하지 마십시오.
전동 톨을 사용하다 보면 불꽃이 튀어서 먼지나 기체에 불이 붙을 수 있습니다.
- 어린이를 비롯하여 사용자 외에는 작업장소에 접근하지 못하도록 하십시오.
주위가 산만해지면 문제가 생길 수 있습니다.

2) 전기 사용시 주의사항

- 전동 톨 플러그와 콘센트가 일치해야 합니다.
플러그를 절대로 변형하지 마십시오.
접지된 전동 톨에는 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.
플러그를 변형하지 않고 알맞은 콘센트에 꽂아 사용하면, 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
- 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉방고 등 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 주의하십시오.
작업자의 몸이 접지되면, 감전될 위험이 있습니다.
- 전동 톨에 비를 맞거나 젖은 상태로 두지 마십시오.
물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.
- 코드를 조심해서 다루십시오. 전동 톨을 들거나 당기거나 콘센트에서 뽑으려고 할 때 코드를 잡아당기면 안 됩니다.
열, 기름, 날카로운 물건, 움직이는 부품 등으로부터 코드를 보호하십시오.
코드가 파손되거나 엉키면 감전될 위험이 높아집니다.
- 실외에서 전동 톨을 사용할 때는 실외 용도에 적합한 연장선을 사용하십시오.
실외 용도에 적합한 코드를 사용해야 감전 위험이 줄어듭니다.
- 눅눅한 곳에서 전동 톨을 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, 작업의 범위 내에서 사용하십시오.
악물을 복속하거나 알코올을 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 들어나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들어나 스위치가 켜진 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 복장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락과 옷 등을 움직이는 부품에서 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.
헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 떨어 들어갈 수도 있습니다.
- g) 분진 추출 및 집진 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 익었다고 해도 안일해져서 툴 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 곳이나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.
적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
- b) 스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않도록 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(보리 가능한 경우).
이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
- d) 사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.
전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
- e) 전동 툴과 부속품을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꼭 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 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편합니다.

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 팩에 적합한 충전기는 다른 배터리 팩에 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 누액과 우발적으로 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 못하도록 하십시오.

전동 툴을 사용하지 않을 때는 어린이나 노약자의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.

충전식 체인톱 관련 안전 경고

- 1) 일반 체인톱 안전 경고
 - a) 이 체인톱은 **벌채용이 아닙니다**. 원래 목적과 다른 용도로 체인톱을 사용하면 작업자나 주위에 있는 사람이 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
 - b) 작업할 안전한 등반 기술과 하네스, 루프, 스트랩, 로프, 카라비너와 같은 모든 권장 추가 안전 장비 사용 및 작업자와 톱에 사용하는 기타 추락 방지 시스템에 대한 교육을 받아야 합니다. 위험한 상황을 방지하려면 나무의 각 작업 위치에서 안전한 위치를 마련해야 합니다.
 - c) 보안경, 귀 보호 장비, 나무에 오르기에 적합한 머리, 팔뚝, 손, 다리 및 발목 보호 장비를 착용하십시오. 적절한 보호 장구를 착용하면 날아오는 파편에 맞거나 실수로 톱 체인에 닿아서 발생하는 부상을 줄일 수 있습니다.
 - d) 목재만 절단하십시오. 원래 목적과 다른 용도로 체인톱을 사용하지 마십시오. 예를 들어 금속, 플라스틱, 석조 또는 비목재 건축 재료를 절단하는 데 체인톱을 사용하지 마십시오. 원래 목적과 다른 용도로 체인톱을 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
 - e) 항상 오른손으로 체인톱의 후면 핸들을 잡고, 왼손으로는 전면 핸들을 잡으십시오. 체인톱을 잡을 때 왼손과 오른손이 바뀌면 작업자가 부상당할 위험이 높아지므로 손이 바뀌지 않도록 해야 합니다.
 - f) 체인톱이 매리 바선에 닿을 수 있으므로 체인톱은 절연된 손잡이 표면만을 통해서만 잡으십시오. 체인톱이 "전류가 흐르는" 선에 닿을 경우 체인톱의 노출된 금속부에도 "전류가 흘러" 작업자가 감전될 수 있습니다.
 - g) 체인톱이 작동 중일 때는 신체의 모든 부위가 톱 체인에 닿지 않도록 하십시오. 체인톱을 가동하기 전에 톱 체인에 닿은 부분이 없는지 확인하십시오. 체인톱을 사용할 때 주위가 흐트러지면 옷이나 몸이 톱 체인에 걸릴 수 있습니다.
 - h) 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.
 - i) 가는 가지를 자를 때는 각별히 주의하십시오. 가느다란 물체는 톱 체인에 끼여 튀어 올라 작업자를 치거나 균형을 잃게 만들 수 있습니다.
 - j) 걸린 재료를 치우거나 체인톱을 보관 또는 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.
 - k) 체인톱을 운반할 때는 스위치를 끈 후 전면 핸들을 잡고 몸에 닿지 않게 운반하십시오. 체인톱을 운반하거나 보관할 경우 항상 가이드 바 커버를 장착하십시오. 체인톱을 올바르게 취급하면 움직이는 톱 체인에 닿아서 사고가 발생할 가능성을 줄일 수 있습니다.
 - l) 운할, 체인 장력, 바와 체인 교체에 대한 지침을 따르십시오. 체인의 장력을 잘못 조절하거나 잘못 운할할 경우 체인이 파손되거나 반동 현상이 일어날 가능성이 높아질 수 있습니다.
- 2) 반동 현상의 원인 및 작업자 예방:
 반동 현상은 가이드 바의 노즈나 끝이 물체에 닿거나 나무가 안에 동착사 절단 부위에 톱 체인이 걸 때 발생할 수 있습니다. (그림 2)
 끝 부분이 닿으면 경우에 따라 갑자기 역반응을 일으켜 가이드 바가 위로 차올랐다가 다시 작업자로 향할 수 있습니다.
 가이드 바 위에 톱 체인이 걸 경우 가이드 바가 작업자 쪽으로 빠르게 튀어 오를 수 있습니다.

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

- 반동 현상은 기계의 오용 및/또는 잘못된 작동 절차 또는 상황으로 인해 발생하며 아래와 같이 적절한 예방 조치를 취하면 방지할 수 있습니다.
- a) 엄지손가락과 나머지 손가락으로 체인톱 핸들을 감싸서 양손으로 톱을 단단히 잡고 반동력에 저항할 수 있는 위치에 자리잡고 또한 이러한 위치에 팔을 두십시오. (그림 3) 적절한 예방 조치를 취하면 작업자가 반동력을 제어할 수 있습니다. 체인톱이 마음대로 움직이지 않도록 하십시오.
 - b) 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 그렇게 하면 실수로 끌이 닿는 것을 방지하고 예기치 못한 상황에서도 체인톱을 잘 다룰 수 있습니다.
 - c) 제조업체에서 지정한 교체용 가이드 바와 톱 체인만 사용하십시오. 잘못된 교체용 가이드 바와 톱 체인을 사용할 경우 체인이 파손되거나 반동 현상이 발생할 수 있습니다.
 - d) 제조업체에서 톱 체인에 대해 지정한 연마 및 유지보수 지침을 따르십시오. 깊이 게이지 높이를 낮추면 반동 현상이 증가할 수 있습니다.

추가 안전 경고

1. 작업할 때 힘을 주지 마십시오. 또한 항상 몸을 따뜻하게 하십시오.
2. 체인톱이 작동 중일 때는 신체의 모든 부위가 톱 체인에 닿지 않도록 하십시오.
3. 작업을 시작하기 전에 수반되는 작업 절차를 충분히 숙지하고 사고가 일어나지 않도록 주의해서 작업하십시오. 그렇지 않으면 부상을 입을 수 있습니다.
4. 폭풍, 폭우, 폭설, 안개 등 날씨가 좋지 않거나 낙석 또는 눈사태가 일어나기 쉬운 장소에서는 사용하지 마십시오. 악천후에는 판단력 저하 및 진동으로 인해 재해가 발생할 수 있습니다.
5. 악천후나 야간 등 시계가 좋지 않은 경우에는 기기를 사용하지 마십시오. 또한 비가 오거나 빗물에 노출될 수 있는 장소에서는 기기를 사용하지 마십시오. 발을 디디는 곳이 불안정하거나 균형을 잃을 경우 사고가 발생할 수 있습니다.
6. 기기를 사용하기 전에 가이드 바와 톱 체인을 점검하십시오.
 - 가이드 바 또는 톱 체인이 갈라지거나 제품이 굵거나 휘어진 경우 기기를 사용하지 마십시오.
 - 가이드 바와 톱 체인이 단단하게 설치되어 있는지 확인하십시오. 가이드 바 또는 톱 체인이 파손되거나 분리된 경우 사고로 이어질 수 있습니다.
7. 작업을 시작하기 전에 잠금 해제 레버를 누르지 않을 경우 스위치가 작동하지 않는지 확인하십시오.
 기기가 제대로 작동하지 않을 경우 즉시 사용을 중지하고 HiKOKI 공인 서비스 센터에 수리를 요청하십시오.
8. 사용 설명서에 따라 톱 체인을 올바르게 설치하십시오. 잘못 설치할 경우 톱 체인이 가이드 바에서 떨어져 나와 부상을 입을 수 있습니다.
9. 체인톱에 부착된 안전 장치(체인 브레이크, 잠금 해제 레버, 체인 이탈 방지 장치 등)는 절대로 제거해서는 안 됩니다.
 또한 이러한 장치를 변경하거나 고정하지 마십시오. 부상을 입을 수 있습니다.
10. 다음과 같은 경우 기기의 스위치를 끄고 톱 체인이 더 이상 움직이지 않는지 확인하십시오.
 - 사용하지 않을 때,
 - 새로운 작업 위치로 옮기는 경우
 - 톱 체인, 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 토막을 제거할 경우
- 기기를 분리하거나 기기에서 멀리 떨어져 있는 경우
- 위험을 감지하거나 위험이 예상되는 경우
- 체인이 계속 가동될 경우 사고가 발생할 수 있습니다.
- 11. 일반적으로 작업은 개별적으로 수행해야 합니다. 여러 명이 동시에 작업할 경우 작업자 사이에 충분한 여유 공간을 두십시오.
- 12. 다른 사람과 15m 이상 거리를 유지하십시오.
또한 여러 명이 함께 작업할 경우 작업자 사이에 15m 이상 거리를 유지하십시오.
- 파편에 맞거나 기타 사고가 발생할 위험이 있습니다.
- 작업 전에 호루라기 등의 경보용 장치를 준비하고 다른 작업자와의 적절한 연락 방법을 결정하십시오.
- 13. 임목을 절단하기 전에 다음 사항을 확인하십시오.
- 절단 전에 안전한 대피 위치를 확인해 두십시오.
- 작업 전에 장애물(예: 나뭇가지, 관목)을 치우십시오.
- 14. 기기 사용 도중 기기의 성능이 저하되거나 비정상적인 소음 또는 진동이 발생할 경우 즉시 스위치를 끄고 사용을 중단한 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 고정하십시오.
- 17. 체인 케이스를 부착한 상태에서 기기의 스위치를 켜지 마십시오.
부상을 입을 수 있습니다.
- 18. 작업물에 못이나 이물질이 없는지 확인하십시오.
톱 체인이 못 등에 부딪힐 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 19. 가장자리를 절단하거나 무게가 있는 작업물을 절단할 경우 가이드 바가 작업물에 걸리지 않도록 절단 위치 가까이에서 지지대를 설치하십시오.
가이드 바가 걸릴 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 20. 사용 후에 기기를 운반하거나 보관할 경우 톱 체인을 제거하거나 체인 케이스를 장착하십시오.
톱 체인이 작업자의 몸에 닿을 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 21. 기기를 사용할 때 적절한 주의를 기울이십시오.
- 안전하고 효율적으로 작업을 수행할 수 있도록 톱 체인이 최적의 절단 성능을 제공하지 시 세심하게 확인하십시오.
- 톱 체인 또는 가이드 바 교체, 본체 유지관리, 급유 등은 사용 설명서에 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 수리할 경우 사고나 부상이 발생할 수 있습니다.
- 23. 기기를 사용하지 않을 때는 올바르게 보관해야 합니다.
체인 오일을 배출한 다음 습기가 없고 어린이의 손이 닿지 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 현지 규칙 또는 규정이 적용될 경우 이를 준수하십시오.
- 26. 배터리가 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오. 배터리가 느슨하면 떨어져 나가서 사고가 발생할 수 있습니다.

- 27. 공구 또는 배터리 단자(배터리 마운트)가 변형된 경우 제품을 사용하지 마십시오.
배터리를 설치하다가 합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
- 28. 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.
- 29. 공구와 배터리는 항상 -5℃~40℃ 사이의 온도에서 사용하십시오.

배터리 및 충전기를 위한 주의사항

1. 항상 0℃~40℃의 온도에서 배터리를 충전하십시오. 0℃ 미만의 온도는 과충전으로 이어지므로 위험합니다. 40℃ 이상의 온도에서는 배터리는 충전할 수 없습니다.
가장 적절한 충전 온도는 20-25℃ 사이입니다.
2. 충전기를 연속적으로 사용하지 마십시오.
한번 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 볼에 버리지 마십시오.
배터리가 타면 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 이물질이 쌓이지 않도록 정기적으로 청소하십시오.
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 잠가두고 있을 때조차, 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 방지하려면, 다음 주의사항에 주의하십시오.
1. 부스러기와 먼지가 배터리에 묻어 있지 않도록 하십시오.
 - 작업 중에 부스러기와 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 하십시오.

한국어

- 작업 중에 전동 툴에 떨어지는 부스러기와 먼지가 배터리에 묻지 않도록 하십시오.
- 부스러기와 먼지에 노출된 위치에 미사용 배터리를 보관하지 마십시오.
- 배터리를 보관하기 전에, 배터리에 붙을 수 있는 부스러기와 먼지를 모두 제거하고 배터리를 금속 부품(나사, 못 등)과 함께 보관하지 마십시오.
- 2. 못과 같은 날카로운 물체로 배터리에 구멍을 내거나, 배터리를 망치로 두들기거나, 밟거나, 던지거나 배터리에 심한 물리적 충격을 가하지 마십시오.
- 3. 손상되거나 변형된 듯한 배터리는 사용하지 마십시오.
- 4. 배터리를 지정된 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
- 5. 지정된 충전 시간이 경과했는데도 배터리 충전이 완료되지 않을 경우 충전을 즉시 중지하십시오.
- 6. 배터리를 전자 레인지, 드라이어 또는 고압 용기 등과 같은 고온 또는 고압 기기에 넣거나 고온 또는 고압에 노출시키지 마십시오.
- 7. 누액 또는 액체가 감지되는 즉시 불에서 멀리 떨어지십시오.
- 8. 강력한 정전기가 발생하는 곳에서는 사용하지 마십시오.
- 9. 사용, 충전 또는 보관 중에 배터리 누액, 악취, 발열, 변색 또는 변형이 있을 경우, 또는 어떤 식으로든 비정상적으로 보일 경우, 배터리를 즉시 장치 또는 배터리 충전기에서 제거한 후 사용을 중지하십시오.
- 10. 배터리를 물에 담거나 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 수도물과 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 수도물과 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 쇼트가 되어 불이 날 수도 있습니다. 리튬이온 배터리를 보관할 때에는 아래의 원칙을 따라주세요.
- 전도성 금속조각이나 못, 철선, 동선, 기타 와이어 등을 케이스에 같이 넣지 마십시오.
 - 쇼트를 방지하기 위해서는 배터리를 공구에 장착해 두시거나 통기구가 안 보이게 배터리 커버로 잘 덮어주세요. (그림 4 참조)

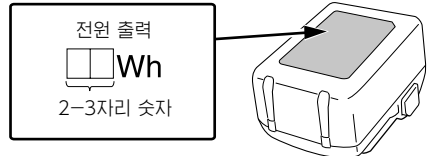
리튬이온 배터리 운반 시

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



부품 명칭(그림 1 - 그림 43)

① 배터리	②8 오일 표시창
② 래치	②9 오일 펌프 조절기
③ 통풍구	③0 체인 브레이크
④ 단자	③1 작동
⑤ 배터리 커버	③2 해제
⑥ 삼입	③3 배터리 잔량 표시기 스위치
⑦ 빼내기	③4 배터리 잔량 표시 램프
⑧ 잠금 해제 레버	③5 스파이크
⑨ 스위치	③6 후면 핸들 (상단 핸들)
⑩ 충전 표시 램프	③7 전면 핸들
⑪ 다용도 공구함 스페너	③8 동근 줄
⑫ 사이드 커버	③9 1/5 직경 줄
⑬ 너트	④0 깊이 게이지 조인터
⑭ 장력 조절 나사	④1 평평한 줄
⑮ 장력 증가	④2 돌출된 깊이 게이지 헤드
⑯ 장력 감소	④3 동글리기
⑰ 톱 체인	④4 체인 오일 분출구
⑱ 가이드 바	④5 홈
⑲ 스프로킷	④6 오일 구멍
⑳ 날 방향	④7 체인 이탈 방지 장치
㉑ 블레이드 방향을 보여주는 그림	④8 배터리 슬라이딩 홈
㉒ 볼트	④9 단자(제품)
㉓ 체인 텐셔너 보스	⑤0 에어 블로우 건
㉔ 돌출부	⑤1 단자(배터리)
㉕ 가이드 바 끝	⑤2 슬라이딩 홈
㉖ 드라이브 링크	⑤3 후크
㉗ 체인 오일	

사양

1. 전동 공구

모델		CS3625DC	CS3630DC
전압		36 V	
톱 체인	유형	90PX-040X	90PX-045X
	피치	9.5 mm (3/8인치)	
	게이지	1.1 mm (0.043인치)	
가이드 바	유형	104MLEA041	124MLEA041
	크기 (최대 절단 길이)	250 mm	300 mm
스프로킷	톱니 수	6	
	피치	9.5 mm (3/8인치)	
무부하 체인 속도		12.6 m/s (760 m/min)	
체인 오일 탱크 용량		70 ml	
이 공구에 사용 가능한 배터리		BSL36A18, BSL36A18X, BSL36B18, BSL36B18X	
중량*		2.0 kg	

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

참고

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

2. 배터리

모델	BSL36A18
전압	36 V / 18 V*
배터리 용량	2.5 Ah / 5.0 Ah*

* 공구 자체가 자동으로 전환됩니다.

기본 부속품

제품 포장에는 본체 (1대) 외에 96페이지에 나열된 부속품이 포함되어 있습니다.

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

400

- 목재/통나무 절단
- 정원수 가지치기

충전

파워툴을 사용하기 전에 아래의 순서대로 배터리를 충전해 주십시오.

1. 충전기의 전원코드를 소켓에 연결하십시오.
충전기의 플러그를 콘센트에 연결하면 충전 표시 램프가 빨간색으로 깜박입니다.(1초 간격).
2. 배터리를 충전기에 삽입합니다.
그림 6(2페이지)에 표시된 것처럼 배터리를 충전기에 단단히 끼웁니다.

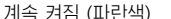
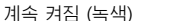
3. 충전

충전기에 배터리를 삽입하면 충전 표시등이 파란색으로 깜박입니다.

배터리가 완전히 충전되면 충전 표시등이 녹색으로 바뀝니다. (표 1 참조)

- (1) 충전 표시등 램프 표시
충전 표시등 램프 표시는 충전기 또는 충전식 배터리의
상태에 따라 표 1과 같습니다.

표 1

충전기 상태	표시 램프 상태	표시 의미
충전 전	0.5초 간격으로 ON/OFF (빨간색) 	전원에 연결됨 *1
충전 중	1초 간격으로 0.5초 동안 켜짐 (파란색) 	50% 미만으로 충전됨
	0.5초 간격으로 1초 동안 켜짐 (파란색) 	80% 미만으로 충전됨
	계속 켜짐 (파란색) 	80% 이상으로 충전됨
충전 완료	계속 켜짐 (녹색)  (연속 신호음: 약 6초)	
과열 대기	0.3초 간격으로 ON/OFF (빨간색) 	배터리 과열. 충전 불가능. *2
충전 불가	0.1초 간격으로 ON/OFF (보라색)  (간헐적 신호음: 약 2초)	배터리 또는 충전기 오작동 *3

*1 충전기가 장착된 후에도 빨간색 램프가 계속 깜박이면 배터리가 완전히 삽입되었는지 확인하십시오.

*2 그냥 두더라도 배터리가 식으면 충전이 시작되지만 가장 좋은 방법은 충전하기 전에 배터리를 분리한 후 그늘지고 통풍이 잘 되는 장소에서 식히는 것입니다.

*3

- 배터리를 완전히 삽입합니다.
 - 배터리 마운트나 단자에 이물질이 붙어 있지 않은지 확인하십시오.
- <충전 시간이 길어지는 경우>**
- 주변 온도가 극도로 낮으면 충전 시간이 길어집니다.
 - 따뜻한 장소(예: 실내)에서 배터리를 충전하십시오.
 - 공기 배출구를 막지 마십시오. 그렇지 않으면 내부가 과열되어 충전기 성능이 저하됩니다.
 - 냉각 팬이 작동하지 않으면 HiKOKI 공기 서버시 센터에 수리를 의뢰하십시오.

한국어

(2) 충전식 배터리의 온도 및 충전 시간에 대해
온도 및 충전 시간은 표 2와 같습니다.

표 2

모델		UC18YSL3	
배터리 유형		리튬 이온	
충전 전압		14.4~18 V	
배터리를 재충전할 수 있는 온도		0℃~50℃	
배터리 용량에 대한 충전 시간 (약 20℃)	1.5 Ah	15 분	
	2.0 Ah	20 분	
	2.5 Ah	25 분	
	3.0 Ah	20 분 (BSL1430C, BSL1830C: 30 분)	
	4.0 Ah	26 분 (BSL1840M: 40 분)	
	5.0 Ah	32 분	
	6.0 Ah	38 분	
	8.0 Ah	52 분	
	멀티 볼트 배터리	1.5 Ah (× 2 개)	20 분
		2.5 Ah (× 2 개)	32 분
4.0 Ah (× 2 개)		52 분	
배터리 셀 수		4~10	
USB용 충전 전압		5 V	
USB용 충전 전류		2 A	
무게		0.6 kg	

참고

재충전 시간은 주변 온도와 전원의 전압에 따라 다를 수 있습니다

주의

배터리 충전기를 연속해서 사용하면 배터리 충전기가 과열되어 고장의 원인이 됩니다. 충전이 완료되면 다음 충전까지 15분 간 기다리십시오.

4. 충전기의 파워코드를 소켓에서 빼주십시오.

5. 충전기를 단단히 쥐고 배터리를 제거

참고

배터리는 사용 후 반드시 충전기에서 꺼내 별도로 보관하십시오.

새 배터리의 방전.

새 배터리, 혹은 오랫동안 사용하지 않은 배터리의 내부 화학 현상에 따라 처음 한 두번 성능이 떨어질 수 있습니다. 이것은 일시적인 현상이며 2~3회 재충전 하시면 회복됩니다.

배터리 수명을 길게 하려면.

- (1) 배터리가 완전히 소모되기 전에 재충전 하십시오. 공구의 파워가 약해 졌다고 느끼면 사용을 멈추고 재충전 하십시오. 계속해서 사용할 경우 배터리가 망가지거나 수명이 짧아질 수 있습니다.
- (2) 고온에서의 재충전은 피하십시오. 재충전 배터리는 사용 직후 과열됩니다. 이 상태에서 재충전으로 하면 내부 화학 물질이 망가지고 수명이 짧아집니다. 배터리를 식힌 후 재충전 하십시오.

주의

- 직사광선에 노출된 곳에 장시간 놓아 두었거나 방금 사용하여 뜨거워진 상태에서 배터리를 충전할 경우 충전기의 충전 표시 램프가 0.3초 동안 켜지고 0.3초 동안 꺼지지 않습니다(0.3초 동안 꺼짐). 이런 경우에는 배터리를 식힌 후에 충전을 시작하십시오.
- 충전 표시 램프가 깜박이면(0.2초 간격) 충전기의 배터리 커넥터에 이물질이 없는지 확인 후 제거해 주십시오. 이물질이 없는 경우, 배터리나 충전기의 오작동입니다. 공인 서비스 센터에 문의 하십시오.

장착 및 작동

작동	그림	페이지
배터리 제거 및 삽입	5	2
스위치 조작*1	7	2
후크 사용*2	19	4
부속품 선택	—	97

*1 스위치 조작

잠금 해제 레버를 민 상태에서 스위치를 체결하면 톱 체인이 회전합니다. (그림 7)
잠금 해제 레버를 밀지 않으면 스위치를 체결할 수 없습니다.
스위치를 체결하면 톱 체인을 누르고 있는 동안은 톱 체인이 계속해서 회전합니다.
스위치를 해제하면 브레이크가 걸려 톱 체인의 회전이 멈춥니다.

경고

잠금 해제 레버를 슬라이드 위치에 고정시키지 마십시오. 실수로 스위치를 체결할 경우 기기가 갑자기 시동하여 부상을 입을 수 있습니다.

*2 후크 사용

경고

후크를 사용할 때는 기기가 떨어질 위험을 피하기 위해 기기를 단단히 매다십시오.
기기가 떨어지면 사고가 발생할 수 있습니다.

톱 체인 설치(교체)

경고

- 사고를 예방하려면 항상 기기 전원을 끄고 배터리를 제거하십시오.
- “사양”에 지정되어 있지 않은 톱 체인 또는 가이드 바를 사용하지 마십시오.

주의

두꺼운 장갑을 착용하고, 톱 체인에 부상을 입지 않도록 주의하십시오.

참고

- 톱 체인을 제거할 경우 오일 분출구, 오일 구멍, 가이드 바 홈에서 톱밥을 제거하십시오.
톱밥이 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.
- 3. 스프로킷의 새 톱 체인 체결(그림 10)
 - ① 가이드 바 끝에서 톱 체인을 장착하십시오. 톱날이 스프로킷 아래 그림에 표시된 방향을 향하도록 톱 체인의 방향을 지정했는지 확인하십시오.

- ② 체인과 가이드 바 끝을 잡고 볼트와 체인 텐서너 보스를 가이드 바의 구멍에 삽입합니다. 톱 체인의 끝을 스프로킷에 연결하고 가이드 바를 톱 본체에 장착합니다.
- 4. 사이드 커버 설치(그림 11)**
 - ① 톱 본체의 슬롯에 돌출부를 끼워 사이드 커버를 부착하십시오. 톱 체인이 가이드 바에서 느슨해지지 않도록 하십시오.
 - ② 너트를 한 번 돌려서 임시로 고정시킵니다. 다시 부착하기 전에 사이드 커버 주변의 먼지를 제거하십시오.
- 5. 톱 체인의 장력 조절(그림 12)**
 - 가이드 바의 끝을 들어 올리고 장력 조절 나사를 돌려 톱 체인의 장력을 조절하십시오.
 - 장력 조절 나사를 "+" 로 돌리면 톱 체인의 장력이 증가하고 "-" 로 돌리면 장력이 감소합니다.
- 6. 톱 체인의 장력 확인(그림 13)**
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. 너트 고정(그림 14)**
조절이 완료되면 가이드 바를 들어 올리고 너트를 완전히 조입니다.

경고

톱 체인의 장력을 조절한 후 너트를 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 배터리를 제거하십시오.
- 잠금 해제 레버를 슬라이드 위치에 고정시키지 마십시오. 실수로 스위치를 체결할 경우 기기가 갑자기 시동하여 부상을 입을 수 있습니다.
- 1. 스위치가 꺼져 있는지 확인**
 - 스위치의 체결 여부를 모르는 상태에서 배터리를 끼울 경우 기기가 갑자기 시동하여 사고로 이어질 수 있습니다.
 - 잠금 해제 레버가 슬라이드 위치에 있는 상태에서 스위치를 체결하면 기기 전원이 켜지고 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 설정했는지 확인하십시오.
 - 톱 체인이 아직 새것이면 특히 신축성이 있으므로, 장력을 주기적으로 확인하고 필요한 만큼 조절하십시오.
 - 너트를 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 15)
 - 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 윤활합니다. 자동 윤활의 배출량은 출고 시 최대값으로 사전 설정되어 있습니다. 배출량을 줄이려면 오일 투시창 오른쪽에 있는 오일 펌프 조절기를 시계 방향으로 돌리십시오. (그림 16)

참고

- 오일 탱크 용량은 약 70 ml입니다. 체인 오일을 보충할 때 오일 탱크에서 오일이 새거나 넘치지 않도록 하십시오.
- 체인 오일로 채울 것을 권장합니다. 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.
- 약 10분 작동 후마다 오일을 보충해 주십시오. (*절단 사용 조건에 따라 다름)
- 4. 배터리 설치(그림 5)**
그림 5에 표시된 것처럼 팔각 소리가 나면서 고정될 때까지 세게 누르십시오.

주의

배터리를 단단히 부착하십시오.
배터리를 단단히 부착하지 않으면 배터리가 떨어져 나와서 부상을 입을 수 있습니다.

5. 체인 브레이크의 작동 확인(그림 17)

경고

- 체인 브레이크는 비상 정지 장치이지만 완전히 신뢰할 수는 없습니다. 반동 위험을 피하기 위해 주의해서 작동하십시오.
- 체인 브레이크는 비상 상황에서만 시동 시에 사용하도록 되어 있습니다. 마구잡이로 사용하지 마십시오.
- 톱밥 등이 쌓여서 체인 브레이크의 움직임이 약해지지 않도록 정소를 자주 하십시오.
- 체인 브레이크는 안전한 사용을 보장하는 중요한 부품입니다. 체인 브레이크 작동에 관한 문제가 있을 경우 HiKOKI 공인 서비스 센터에 수리를 요청하십시오.

체인 브레이크는 기기가 반동 현상 등을 겪을 때 톱 체인을 멈추게 하여 위험을 줄이는 비상 정지 장치입니다.
(“반동 현상의 원인 및 작업자 예방”을 참조하십시오.)
체인 브레이크를 하살표 방향으로 밀어(㉓) 체인 브레이크를 작동시키고 톱 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 레버를 민 상태에서 스위치를 누릅니다.
 - (2) 체인이 회전하기 시작하면 체인 브레이크를 톱 체인 쪽으로 앞으로 밀니다.
 - (3) 톱 체인이 멈추면 체인 브레이크가 제대로 작동하는 것입니다. 브레이크를 해제하려면 스위치에서 손을 떼고 체인 브레이크를 뒤로 당깁니다.
- 6. 체인 오일의 배출 확인(그림 18)**
 - 기기 전원을 켜면 체인 오일이 톱 체인과 가이드 바를 자동으로 윤활합니다.
 - 기기가 시동하고 2~3분 후 오일이 나오는 것 같지 않으면 오일 분출구 주변에 톱밥이 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 20, 표 3)**
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.

표 3

램프의 상태	배터리 잔량
000000	켜짐 ; 배터리 잔량이 75%를 넘습니다.
000000	켜짐 ; 배터리 잔량이 50%~75%입니다.
000000	켜짐 ; 배터리 잔량이 25%~50%입니다.
000000	켜짐 ; 배터리 잔량이 25% 미만입니다.
000000	깜박임 ; 배터리 잔량이 거의 없습니다. 가능한 한 빨리 배터리를 다시 충전하십시오.
000000	깜박임 ; 고온으로 인해 출력이 중지되었습니다. 공구에서 배터리를 제거하고 완전히 식하십시오.
000000	깜박임 ; 고장이나 오작동으로 인해 출력이 중지되었습니다. 배터리 문제일 수도 있으므로 현지 대리점에 문의하십시오.

참고
스위치 패널에 강한 충격을 주거나 파손하지 마십시오.
문제가 발생할 수 있습니다.

절단 절차

- 경고**
- 나무에서 작업할 때는 눈, 머리, 손, 다리, 팔에 적절한 보호 장비와 미끄럼 방지 발보호 장구를 착용하십시오.
 - 작동 전에 체인 브레이크가 작동하는지 확인하십시오. **(그림 3)**
 - 사용 중에 핸들을 양손으로 꼭 잡으십시오.
 - 목재를 아래서부터 절단할 때 톱 체인이 목재에 충격을 주지 않도록 하십시오.
가기가 뒤로 밀릴 경우 부상을 입을 수 있습니다.
 - 휴식 시간 동안이나 작업 후에는 항상 기기 전원을 끄고 본체에서 배터리를 제거하십시오.

항상 작업장과 주변을 모니터링하고, 부상이나 사고 또는 고장을 일으킬 수 있는 물체가 없는지 확인하고, 만약 있을 경우 미리 제거하십시오.
특히, 작업을 발판을 사용할 때는 불안정한 곳이나 걸려 넘어질 수 있는 물체가 없도록 하십시오.

① 기기 전원이 꺼져 있는지 확인
스위치를 모르고 체결한 상태에서 축전지를 끼울 경우 기기가 갑자기 시동하여 사고로 이어질 수 있습니다.

② 배터리 설치**(그림 5)**
그림 5에 표시된 것처럼 팔각 소리가 나면서 고정될 때까지 세게 누르십시오.

- ③ 스위치 체결
톱 체인이 목재에 닿지 않도록 주의하면서 스위치를 체결하고, 톱 체인 속도가 증가하면 절단을 시작하십시오.
- 주의**
- 기기 전원을 켤 때 톱 체인이 자재나 기타 물체에 닿지 않도록 하십시오.
 - 사용 중에 톱 체인이 다른 자재나 물체에 닿지 않도록 주의하십시오. 특히 절단을 마쳤을 때 톱 체인이 땅에 닿지 않도록 주의하십시오.
- 참고**
기기에서 오일이 떨어지는 일이 없도록 오일 탱크를 미리 다시 채우십시오.

- 1. 일반 절단 절차**
- (1) 절단할 목재에서 톱을 약간 떨어뜨린 상태에서 전원 스위치를 켭니다.
최고 속도에 도달한 후엔 톱질을 시작하십시오.
- (2) 가느다란 나무 조각을 자를 경우 가이드 바의 일부분을 목재에 단단히 대고 **그림 21**에 표시된 것처럼 아래쪽으로 톱질하십시오.
- (3) 두꺼운 나무 조각을 자를 경우 장치 앞면의 스파이크를 목재에 단단히 대고 **그림 22**에 표시된 것처럼 스파이크를 지렛대로 사용해 레버 조작으로 절단하십시오.
- (4) 목재를 가로로 절단할 경우 가이드 바가 아래로 오도록 기기 본체를 오른쪽으로 돌리고 왼손으로 전면 핸들의 뒷부분을 잡으십시오. 가이드 바를 수평으로 잡고 기기 본체 앞에 있는 스파이크를 목재 위에 놓으십시오. 스파이크를 지렛대로 사용해 후면 핸들을 오른쪽으로 돌려서 목재를 절단하십시오. **(그림 23)**
- (5) 목재를 밑에서부터 절단할 경우 가이드 바의 뒷부분이 목재에 살짝 닿도록 하십시오**(그림 24)**.
- (6) 취급 지침을 주의 깊게 살펴볼 뿐 아니라 사용 전에 반드시 체인톱을 실제로 작동해 보거나 최소한 톱질 가대에 둥근 목재를 올려 놓고 길이 절단 연습을 함으로써 톱 체인 작동법을 익히십시오.
- (7) 지시대 없이 통나무나 목재를 절단할 경우 절단 도중 움직이지 않도록 톱질 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 통체에서 벗어나 튀어 오를 위험이 있으므로 완전히 절단하지 마십시오.
 - 작동 중인 체인톱이 지면이나 철조망에 닿지 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 잘라내십시오**(그림 25)**.

- 주의**
- 떨어지는 가지에 항상 주의하십시오.
 - 체인톱 반동에 항상 주의하십시오.
 - (2) 쓰러진 나무에서 가지를 절단할 경우:
먼저 지면에 닿지 않은 가지를 잘라낸 다음 지면에 닿은 가지를 잘라내십시오. 지면에 닿은 굵은 가지를 절단할 경우 먼저 위에서 절단 가랑 절단한 다음 아래에서부터 가지를 완전히 잘라내십시오**(그림 26)**.
- 주의**
- 지면에 닿은 가지를 절단할 경우 가이드 바가 압력에 의해 튀어 오르지 않도록 주의하십시오.
 - 마지막 절단 단계에서 통나무가 갑자기 구르지 않도록 주의하십시오.

3. 통나무 절단

그림 27처럼 놓인 통나무를 절단할 경우 먼저 밑에서 1/3 가량 절단한 다음 위에서 완전히 잘라내십시오.
그림 28에 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 놓여 놓고 자르기

통나무가 안정적인지 확인하십시오.
 스파이크를 통나무에 밀어 넣으십시오. 절단을 용이하게 하기 위해 핸들을 들어올릴 수 있는 버팀대로 스파이크를 사용하십시오. (**그림 29**)

5. 양쪽 끝을 떠받치고 통나무 자르기

위에서 약 1/3 깊이까지 톱질로 시작한 다음 아래에서 톱질하여 절단을 완료합니다.
 위에서부터 끝까지 절단하려고 하면 가이드 바가 톱 절단부에 끼일 수 있습니다. (**그림 30**)

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 높은 부하 상태에서 작업하는 중에 공구 온도가 상승하면 결국 과열 보호 회로가 작동하여 공구 전원이 차단됩니다. 이 경우 공구의 온도가 내려가도록 한동안 놔두십시오. 온도가 낮아지면 공구를 다시 사용할 수 있습니다. 연속 작동 중에 충전식 배터리를 교체해야 할 경우 약 15분 동안 공구를 쉬게 하십시오.

체인톱을 잡는/누르는 힘

항상 체인톱을 단단히 잡으십시오.
 또한 체인톱에 필요 이상으로 힘을 가하지 마십시오. 절단할 때 체인톱에 추가적인 힘을 가하면 절단 속도가 올라가지 않습니다. 이 경우 모터에 무리를 주고, 성능이 저하되고, 모터 또는 가이드 바가 손상되거나 오작동이 발생할 수 있습니다.

톱 체인이 적당한 속도로 작동하는 범위에서 기기를 사용하십시오.

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

체인 이탈 방지 장치

- 체인톱 사용자가 부러진 체인에 맞을 가능성을 막기 위해 체인 바로 아래 전원 헤드에 체인 이탈 방지 장치가 있습니다.
- 톱 체인이 절단되면 “톱 체인 설치(교체)”를 참조하여 새것으로 교체하십시오.

체인 날 연마

경고

사고를 예방하기 위해 항상 스위치를 끄고 본체에서 배터리를 제거하십시오.

주의

톱 체인을 다룰 때는 항상 두꺼운 장갑을 착용하십시오.

참고

톱 체인을 본체에 부착한 상태에서 톱 체인을 연마하고 가이드 바의 중앙 위치에 있는 깊이 게이지를 조절하십시오.

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

최적의 기기 성능을 원한다면 톱 체인을 날카롭게 유지하기 위해 잦은 유지보수가 필요합니다.

1. 날 연마

직경 4 mm의 둥근 줄을 사용합니다.

그림 31에 표시된 것처럼 날 위로 둥근 줄 직경의 1/5이 돌출되도록 체인 날에 둥근 줄을 놓으십시오.

그림 32과 같이 둥근 줄을 가이드 바에서 30° 각도로 기울여서 날을 연마하십시오.

둥근 줄을 그림 방향으로 부드럽게 밀어 날을 다듬으십시오.

줄을 뺄 때 둥근 줄이 톱 체인에 닿지 않도록 하십시오.

그리지 않으면 공구의 절단 효율이 저하됩니다. 날을 올바르게 연마하기에 적합한 각도가 **그림 33**에 표시되어 있습니다. (둥근 줄은 별매품입니다.)

2. 깊이 게이지 조절

경고

- 범퍼 타이 스트랩과 범퍼 드라이브 링크의 앞부분을 사포로 닦지도, 이들 부품의 형태를 변형시키지도 마십시오.

- 깊이 게이지는 사전에 결정된 치수와 형태에 따라 조절해야 합니다. 그리지 않으면 반동 위험이 증가하여 부상을 입을 수 있습니다.

범퍼 타이 스트랩

범퍼 드라이브 링크



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

톱 체인을 연마할 때는 반드시 깊이 게이지를 2~3번 연마마다 확인하십시오. (**그림 34**)

깊이 게이지 조인터를 톱 체인에 얹고, 홈에서 게이지가 보이도록 하고, 평평한 줄을 사용하여 깊이 게이지 조인터에서 나온 부분을 비스듬히 연마하십시오. (**그림 35**) (깊이 게이지 조인터와 평평한 줄은 별매품입니다.)

깊이 게이지에 줄질을 한 후 깊이 게이지의 앞쪽을 이전대로 돌리십시오. (**그림 36**)

톱 체인을 연마한 후에는 체인 오일에 넣어 줄밤을 씻어내십시오.

줄밤을 깨끗이 닦지 않을 경우 톱 체인과 가이드 바가 사용하는 동안 금방 마모됩니다.

깊이 게이지 조인터는 둥근 줄로 다듬을 때도 사용할 수 있습니다. (**그림 37**)

유지보수 및 검사

작동 후에 기기를 보관할 때 각 부품의 검사와 유지보수를 수행하십시오.

경고

유지보수와 검사 중에는 항상 기기 전원을 끄고 본체에서 배터리를 제거하십시오.

주의

톱 체인을 다룰 때는 항상 두꺼운 장갑을 착용하십시오.

1. 톱 체인 검사

- 가끔 톱 체인을 검사하십시오. 이상이 있을 경우 “톱 체인 설치(교체)”를 참조하여 새것으로 교체하십시오.

- 체인 장력을 검사하고 올바르게 조여져 있는지 확인하십시오.

- 톱 체인이 무더지면 기기 사용을 멈추고 “체인 날 연마”를 참조하여 톱 체인을 연마하십시오.

- 사용 후 녹 방지를 위해 톱 체인과 가이드 바를 오일로 조심스럽게 윤활하십시오.

참고

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

한국어

2. 사이드 커버 및 스프로킷 청소(그림 38)

청소를 통해 부품 내부에 남아 있는 부스러기나 먼지를 제거하십시오.

3. 체인 오일 분출구 청소(그림 39)

체인 오일 분출구를 청소하기 전에 사이드 커버와 가이드 바를 제거하십시오.

4. 가이드 바 청소(그림 40)

톱밥 등의 물질이 가이드 바 또는 오일 분출구의 홈에 막혀 있을 경우 오일이 흐르지 않아 기기가 고장날 수 있습니다.

톱 체인을 사용한 후와 교체할 때는 가이드 바를 제거하고 홈에 있는 톱밥을 청소하십시오. ("톱 체인 설치(교체)"를 참조하십시오.)

5. 체인 브레이크 청소(그림 41)

브러시를 사용하여 톱 본체까지 틈새에 낀 부스러기를 제거하십시오.

6. 체인 캐처 검사(그림 42)

체인 캐처는 체인이 느슨해지거나 절단될 경우 작업자가 톱 체인에 부딪히는 것을 방지하도록 설계되었습니다.

체인 캐처는 사이드 커버와 일체형입니다.

체인 캐처가 손상되지 않았는지 확인하십시오.

7. 부착 나사 검사

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

8. 모터 관리

모터부 권선은 전동 톱의 '심장부'입니다. 권선이 손상되거나 물 또는 기름에 젖지 않도록 주의를 기울여야 합니다.

9. 배터리 설치 및 배터리 청소(그림 43)

경고

에어 블로 건으로 청소할 때는 보안경과 방진 마스크를 착용하십시오.

그러지 않으면 파편 또는 먼지를 흡입하거나 이것들이 눈에 들어갈 수 있습니다.

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

참고

- 사용 중에 부스러기나 먼지가 쌓이면 배터리가 빠지거나 다른 사고가 발생할 수 있습니다. 부스러기와 먼지가 쌓이면 배터리와 단자 사이의 접촉 불량률 비롯한 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 청소 후에는 배터리를 공구 본체에 쉽게 탈부착할 수 있는지 확인하십시오.

10. 외부 청소

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

11. 보관

- 모든 부품을 깨끗이 청소하십시오. 부식 방지제의 얇은 층으로 금속 부품을 코팅하십시오.
- 파손된 부분은 반드시 수리 후에 보관하십시오.
- 기기를 보관할 때는 각 부품의 청소와 유지보수를 수행하고 가이드 바에 체인 케이스를 장착하십시오.
- 전동 공구와 배터리는 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 다한 것이므로 새 배터리로 교체하십시오.

주의

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

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

고장 증상	추정 원인	추정 원인
모터에서 소리는 나는데 톨 체인이... ○ 움직이지 않음 ○ 자유롭게 움직이지 않음	체인 브레이크가 작동한 것일 수 있습니다.	체인 브레이크를 작업자 쪽으로 당겨서 해제하십시오.
	톨 체인의 장력이 과도합니다.	톨 체인의 장력을 확인하고 너무 세게 조인 경우 장력을 느슨하게 하십시오.
	톨 체인이 스프로킷에서 빠져 나옵니다.	톨 체인이 스프로킷에 올바르게 체결되었는지 확인하십시오.
	사이드 커버 내부... → 톨밥이 걸림 → 이물질이 박혀 있음	사이드 커버를 청소합니다.
	가이드 바 홈에서... → 톨밥이 걸림 → 오일이 흐르지 않음	가이드 바 홈과 오일 구멍을 청소하십시오. 오일 탱크에 오일이 있는지 확인하고 필요한 만큼 보충하십시오.
무더짐	톨 체인이... → 마모되거나 날이 부서짐 → 녹이 씹	톨 체인을 연마하십시오. 마모나 파손이 매우 심하면 톨 체인을 새것으로 교체하십시오.
	톨 체인의 방향이 거꾸로 되었습니다.	방향이 올바른지 확인하면서 다시 부착하십시오.
	톨 체인의 장력이 느슨합니다.	톨 체인의 장력을 확인하고 느슨할 경우 조이십시오.
체인 오일이 ○ 느리게 흐름 ○ 흘러 나오지 않음 (멈춤)	탱크에 체인 오일이 부족합니다.	체인 오일을 보충하십시오.
	체인 오일 분출구가 막혀 있습니다.	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.

	CS3625DC / CS3630DC: 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.
	Luôn sử dụng cưa bằng cả hai tay.
	Điều quan trọng là bạn phải mặc đồ bảo hộ cho bản thân, cẳng chân, bàn tay, cẳng tay và đầu.
	Xích cưa này chỉ sử dụng cho các nhà vận hành dịch vụ đã được đào tạo. Sử dụng khi không được đào tạo thích hợp có thể dẫn đến các thương tích nghiêm trọng.
	Điều chỉnh tốc độ cấp dầu bôi trơn xích cưa
	Ngắt kết nối pin

CÁC BỘ PHẬN (Hình 1):

- A: Pin: Nguồn điện để vận hành thiết bị.
- B: Công tắc: Kích hoạt thiết bị bằng ngón tay.
- C: Cần nhả khóa: Tay gạt dùng để tránh vô ý vận hành nút khởi động.
- D: Hãm xích: Thiết bị để dừng hoặc khóa xích cưa.
- E: Nắp bên hông: Nắp bảo vệ cho thanh dẫn hướng, xích cưa, khớp ly hợp và bánh răng khi sử dụng xích cưa.
- F: Đai ốc: Đai ốc để bảo vệ nắp bên hông.
- G: Vít kéo căng: Thiết bị điều chỉnh độ căng của xích cưa.
- H: Tay cầm trước: Chống đỡ tay cầm nằm ở hoặc hướng về phía trước thân máy chính.
- I: Tay cầm sau (Tay cầm trên): Tay cầm hỗ trợ nằm ở phía sau của phần thân chính.
- J: Xích cưa: Xích, dùng như một dụng cụ cắt.
- K: Thanh dẫn hướng: Bộ phận này để hỗ trợ và dẫn hướng xích cưa.
- L: Thanh đệm đỉnh: Thiết bị đóng vai trò là trục quay khi tiếp xúc với cây hoặc gốc cây.
- M: Nắp bình chứa dầu: Nắp để đổ bình dầu.
- N: Kính kiểm tra dầu: Cửa sổ để kiểm tra lượng dầu của xích cưa.
- O: Móc: Dụng cụ để treo máy với dây thừng v.v...
- P: Bình đồ dầu vào máy: Bình chứa dầu.
- Q: Vô béc xích: Vô béc dùng để che phủ thanh dẫn hướng và xích cưa khi không sử dụng thiết bị.
- R: Chia vận có đai kết hợp: Dụng cụ để tháo hoặc lắp nắp bên hông và căng xích cưa.

⚠ CẢNH BÁO!

Xích cưa (CS3625DC / CS3630DC) 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 khuyến bạn nên luôn sử dụng biện pháp để cưa cây. Kỹ thuật treo cây là cực kỳ nguy hiểm và cần 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 hãm 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.

- Khu vực làm việc an toàn**
 - Giữ khu vực làm việc sạch và đủ ánh sáng.
 Khu vực làm việc tối tăm và bừa bộn dễ gây tai nạn.
 - 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.
 - Không để trẻ em và những người không phận sự đứng gần khi vận hành dụng cụ điện.
 Sự phân tâm có thể khiến bạn mất kiểm soát.
- An toàn về điện**
 - Phích cắm dụng 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 nối đất (tiếp đất).
 Phích cắm nguyên bản và ổ cắm điện đúng loại sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
 - Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối 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.
 - 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.
 - 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 rối sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
 - 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.

- 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 phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ điện. Không được sử dụng dụng cụ điện khi mệt mỏi hoặc dưới ảnh hưởng của rượu, ma túy hoặc được phẩm.
Một thoáng mắt 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, giày 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 mở 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) Tháo mọi khóa điều chỉnh hoặc chia vận đai ốc ra trước khi bật dụng cụ điện.
Chìa vận đai ốc hoặc chìa khóa còn cắm 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 lủng thụng hoặc đeo trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.
Quần áo rộng lủng thụng, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
- g) Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ kiện 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 độc 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 bật được.
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 bất kỳ điều chỉnh, thay đổi phụ tùng, hoặc cất giữ dụng cụ điện nào.

- Những biện pháp ngăn ngừa như vậy giúp giảm nguy cơ 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 đọc 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 xé 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 nổ hoặc 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.

Tiếng Việt

- 6) **Bảo dưỡng**
- a) **Đem dụng cụ điện của bạn đến thợ sửa chữa chuyên nghiệp để bảo dưỡng, chỉ 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.

CẢNH BÁO AN TOÀN CHO MÁY CƯA XÍCH DÙNG PIN

- 1) **Cảnh báo an toàn dành cho máy cưa xích chung**
- a) **Máy cưa xích này không dùng để chặt cây.** Việc sử dụng máy cưa xích cho các hoạt động khác với khuyến nghị có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng cho người vận hành hoặc những người xung quanh.
- b) **Người vận hành phải được đào tạo về các kỹ thuật leo treo an toàn và sử dụng tất cả các thiết bị an toàn bổ sung được khuyến nghị, chẳng hạn như dây nịt, vòng, dây đai, dây thừng và khóa chữ D (karabiners), và các hệ thống chống rơi khác cho người điều khiển và cưa.** Thiết lập một vị trí an toàn trên cây tại mỗi vị trí làm việc là điều cần thiết để tránh tình huống nguy hiểm.
- c) **Đeo thiết bị bảo vệ mắt, bảo vệ tai và thiết bị bảo vệ đầu, cẳng tay, bàn tay, cẳng chân và bàn chân phù hợp với hoạt động leo cây.** 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.
- d) **Chỉ 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.
- e) **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 gia tăng nguy cơ gây thương tích cho bản thân.
- f) **Chỉ giữ máy cưa xích bằng các bề mặt kẹp cách điện vì xích của cưa có thể tiếp xúc với hệ thống dây điện ẩn.** Xích của 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.
- g) **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 khoảng 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.
- h) **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 lồi xo chịu tải có thể đập vào người vận hành và/hoặc làm máy cưa xích trở nên mất kiểm soát.
- i) **Hết sức thận trọng khi cắt các cành nhỏ.** Vật liệu mảnh có thể vướng vào xích cưa và văng về phía bạn hoặc kéo bạn mất thăng bằng.

- j) **Làm theo tất cả các hướng dẫn khi dọn vật liệu bị kẹt, cắt giữ hoặc bảo dưỡng máy cưa xích.** Đảm 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 bảo dưỡng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- k) **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 cất 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.
- l) **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.
- 2) **Nguyên nhân và cách phòng chống hiện tượng giật lùi cho người điều khiển:**
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. (Hình 2)
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, dẫn đến thương tích nghiêm trọng. Đứng phụ thuộc hoàn toàn vào các thiết bị an toàn 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 và/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:
- a) **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.** (Hình 3)
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.
- b) **Không với tay quá xa.** 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.
- c) **Chỉ 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/hoặc gây hiện tượng giật lùi.
- d) **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 BỔ SUNG

1. **Làm việc với tinh thần thoải mái.** Ngoài ra cũng phải luôn giữ ẩm cho cơ thể.
2. **Giữ tất cả các bộ phận của cơ thể cách xa xích cưa khi máy cưa xích đang hoạt động.**
3. **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.**
4. **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 sụt lún đất đá hoặc tuyết lờ.**
Trong thời tiết xấu, sự phán đoán có thể bị suy giảm và sự rung động có thể sẽ dẫn đến tai nạn.

5. Không sử dụng máy cưa khi tầm nhìn 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 mưa.
Chỗ đứng không vững chắc hoặc mất thăng bằng có thể dẫn đến tai nạn.
6. 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.
7. Trước khi bắt đầu công việc, hãy kiểm tra để đảm bảo rằng công tắc không hoạt động nếu không nhấn cần nhả khóa.
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.
8. Lắp xích máy cưa một cách chính xác theo sổ tay hướng dẫn sử dụng.
Nếu không được lắp đúng cách, xích máy cưa sẽ bị rơi ra khỏi thanh dẫn và có thể sẽ gây ra chấn thương.
9. Tuyệt đối không tháo bất kỳ thiết bị an toàn nào được trang bị trên máy cưa xích (phanh xích, cần nhả 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.
10. Trong những trường hợp sau đây, tắt máy và đảm bảo rằng xích máy cưa đã ngừng chuyển động.
 - Khi không sử dụng.
 - 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 quét 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 đi 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.
11. 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.
12. Dạy 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.
13. Trước khi chặt cây đứng, phải đảm bảo những điều sau:
 - Xác định vị trí sơ tán an toàn trước khi cắt.
 - Loại bỏ trước các vật cản (VD: cành cây, bụi cây, v.v...).
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 kiểm 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 kiểm 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.
Vị sẽ làm cho có nguy cơ xảy 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 tấp động vào đinh, v.v... có thể sẽ gây ra chấn thương.
19. Để tránh thanh dẫn bị vướng vào vật liệu khi cưa phần mép gỗ hoặc khi chịu trong lực của vật liệu trong lúc đang cưa, hãy lắp đặt bộ máy hỗ trợ gắn với vị trí cưa.
Nếu thanh dẫn bị vướng có thể sẽ gây ra chấn thương.
20. Nếu thiết bị được vận chuyển hoặc cất 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 đem lại hiệu suất cao tối ưu.
 - Khi xích xích máy cưa hoặc thanh dẫn, bảo trì thân máy, tra dầu, v.v..., cần thực hiện theo sổ 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.
 - Luôn 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 khóa.
24. Nếu nhãn 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. Đảm bảo pin đã được lắp chặt. Nếu bị lỏng lẻo, pin có thể rơi ra và gây tai nạn.
27. 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 thải khói hoặc đánh lửa.
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 dính vào khu vực đầu cuối.
 - Trong quá trình sử dụng, cố gắng không để mặt kim loại hoặc bụi trên dụng cụ không dính 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 thải khói hoặc đánh lửa.
29. Luôn sử dụng dụng cụ và ắc quy ở nhiệt độ môi trường trong khoảng -5°C và 40°C.

CÁC LƯU Ý VỀ PIN VÀ BỘ SẠC

1. 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.
2. Không sử dụng bộ sạc liên tục. Khi kết thúc một lần sạc, để yên bộ sạc trong khoảng 15 phút trước lần sạc tiếp theo.
3. Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ắc quy có thể sạc.
4. Không tháo rời ắc quy có thể sạc hoặc bộ sạc.
5. Không gây chập mạch ắc quy có thể sạc. Việc gây chập mạch ắc quy sẽ gây ra một dòng điện lớn và sự quá nóng. Điều này dẫn đến cháy và hư hại cho ắc quy.
6. Không vứt bỏ ắc quy vào lửa. Nếu ắc quy cháy, nó có thể phát nổ.
7. Sử dụng một ắc quy đã kiệt sẽ làm hỏng bộ sạc.
8. Đem ắc 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 ắc quy đã kiệt.
9. 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 động cơ vẫn có thể ngừng hoạt động. Đây không phải là lỗi kỹ thuật mà là chức năng bảo vệ của máy.

1. Khi thời lượng sử dụng pin hết, động cơ sẽ ngừng. Trong trường hợp này cần sạc pin ngay.
2. Nếu dụng cụ bị quá tải, động cơ có thể ngừng. Trong trường hợp này, nhả công tắc dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây quá tải. Sau đó bạn có thể sử dụng tiếp dụng cụ.
3. 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 lửa sấm, vui lòng chú ý các biện pháp phòng ngừa sau.

1. Đảm bảo rằng mặt kim loại và bụi không dính vào pin.
- Trong khi gia 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 gia 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...).
2. 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.
3. Không sử dụng pin đã hỏng hoặc bị biến dạng rõ ràng.
4. Không sử dụng pin cho mục đích khác quy định.
5. Nếu pin chưa được sạc đầy, ngay cả khi hết thời gian sạc quy định, ngay lập tức ngừng chứ không sạc tiếp.
6. 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.

7. Giữ pin tránh xa lửa ngay lập tức nếu phát hiện pin bị rò rỉ hoặc có mùi hôi.
8. Không sử dụng pin ở khu vực tạo ra tĩnh điện mạnh.
9. 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.
10. Không nhúng pin vào chất lỏng hoặc để bất kỳ chất lỏng chảy nào chảy vào bên trong. Chảy dãn chất lỏng dẫn điện, chẳng hạn như nước, có thể gây ra hư hỏng, dẫn đến cháy hoặc nổ. Cất giữ pin ở nơi thoáng mát, tránh xa các vật dễ cháy và để bất lửa. Phải tránh xa môi trường khi gây ăn mòn.

CẢNH BÁO

1. 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.
2. 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.
3. 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 đoản mạch và dẫn đến nguy cơ hỏa hoạn. Vui lòng quan sát các vấn đề sau khi cất giữ pin.

- Không đặt mảnh nhỏ, 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 cắt kỹ vào trong nắp pin sao cho giấu được các lỗ thông gió để tránh đoản mạch (Xem Hình 4).

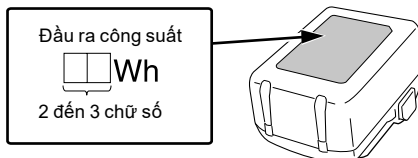
LIÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

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 100 Wh 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.



TÊN CÁC BỘ PHẬN (Hình 1–Hình 43)

①	Pin	28	Kính kiểm tra dầu
②	Chốt	29	Bộ điều chỉnh bơm dầu
③	Lỗ thông khí	30	Hãm xích
④	Đầu cuối	31	Dẫn động
⑤	Nắp pin	32	Thả
⑥	Lắp	33	Công tắc chỉ báo mức pin
⑦	Kéo ra	34	Đèn chỉ báo mức pin
⑧	Cần nhả khóa	35	Đinh
⑨	Công tắc	36	Tay cầm sau (Tay cầm trên)
⑩	Đèn chỉ thị sạc	37	Tay cầm trước
⑪	Chìa vận có đuôi kết hợp	38	Giũa tròn
⑫	Nắp bên hông	39	1/5 đường kính giữa
⑬	Đai ốc	40	Bộ nổi thanh đo sâu
⑭	Vít kéo căng:	41	Giũa dẹp
⑮	Tăng độ căng	42	Đầu nhỏ ra của thanh đo sâu
⑯	Giảm độ căng	43	Làm tròn số
⑰	Xích cưa	44	Vòi rót dầu bôi trơn xích
⑱	Thanh dẫn hướng	45	Đường rãnh
⑲	Đĩa xích	46	Lỗ dầu
⑳	Hướng lưỡi cắt	47	Chốt cài dây xích
㉑	Hình minh họa cho thấy hướng của lưỡi cưa	48	Rãnh trượt pin
㉒	Bu lông	49	Đầu cuối (Sản phẩm)
㉓	Vấu chỉnh lực căng xích	50	Súng thổi hơi
㉔	Vấu	51	Đầu cuối (Pin)
㉕	Đầu thanh dẫn hướng	52	Rãnh trượt
㉖	Mắc xích	53	Móc
㉗	Dầu bôi trơn xích		

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1. Dụng cụ điện

Mẫu		CS3625DC	CS3630DC
Điện thế		36 V	
Xích cưa	Loại	90PX-040X	90PX-045X
	Răng cưa	9,5 mm (3/8")	
	Thước đo	1,1 mm (0,043")	
Thanh dẫn hướng	Loại	104MLEA041	124MLEA041
	Kích thước (Độ dài cắt tối đa)	250 mm	300 mm
Đĩa xích	Số răng	6	
	Răng cưa	9.5 mm (3/8")	
Tốc độ xích không tải		12,6 m/s (760 m/phút)	
Dung tích bình chứa dầu bôi trơn xích		70 ml	
Pin có sẵn cho công cụ này		BSL36A18, BSL36A18X, BSL36B18, BSL36B18X	
Trọng lượng*		2,0 kg	

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

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.

2. Pin

Mẫu	BSL36A18
Điện thế	36 V / 18 V*
Dung lượng pin	2,5 Ah / 5,0 Ah*

* Dụng cụ sẽ tự chuyển mạch một cách tự động.

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong trang 96.

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

CÁC ỨNG DỤNG

- Cắt gỗ/khúc gỗ
- Cắt tỉa cây trong vườn

ẠC PIN

Trước khi sử dụng dụng cụ điện, sạc pin như hướng dẫn bên dưới.

- Cắm dây nguồn của máy sạc pin vào ổ điện.**
 Khi cắm phích bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường, đèn chỉ thị sạc sẽ nhấp nháy màu đỏ (cách nhau 1 giây).
- Lắp pin vào máy sạc pin.**
 Lắp chặt pin vào bộ sạc như minh họa ở **Hình 6** (trên trang 2).

CẢNH BÁO

- Nếu pin được sạc lúc còn nóng do bị để một thời gian dài ở vị trí có ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp hoặc do pin vừa được sử dụng, thì đèn chỉ thị sạc của bộ sạc sẽ sáng trong 0,3 giây, không sáng trong 0,3 giây (tắt trong 0,3 giây). Trong trường hợp này, trước tiên để pin nguội rồi sau đó bắt đầu sạc.
- Khi đèn chỉ thị sạc nhấp nháy (cách nhau 0,2 giây), hãy kiểm tra và lấy ra bất kỳ vật thể lạ nào trong đầu nối pin của bộ sạc. Nếu không có vật thể lạ nào, rất có thể pin hoặc máy sạc pin đang có trục trặc. Hãy mang nó đến Các trung tâm bảo dưỡng ủy quyền.

LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

Hành động	Hình	Trang
Tháo và lắp pin	5	2
Chuyển đổi vận hành*1	7	2
Sử dụng móc*2	19	4
Lựa chọn phụ tùng	—	97

*1 Vận hành công tắc

Khi gài công tắc trong khi gạt cần nhà khóa, xích cửa sẽ quay. (Hình 7)
Chỉ khi trượt cần nhà khóa, công tắc sẽ không gài được.
Sau khi gài công tắc, xích cửa 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 cửa.

CẢNH BÁO

Không siết chặt cần nhà khóa ở vị trí trượt.
Nếu vô tình gài công tắc, máy có thể bắt ngờ khởi động và có thể gây ra chấn thương.

*2 Sử dụng móc

CẢNH BÁO

Khi sử dụng móc, đảm bảo máy được treo an toàn để tránh nguy cơ rơi.
Nếu máy rơi, có thể xảy ra tai nạn.

LẮP ĐẶT (THAY THẾ) XÍCH CỬA

CẢNH BÁO

- Để tránh tai nạn, luôn tắt máy rồi mới tháo pin sạc.
- Không sử dụng xích cửa hoặc thanh dẫn hướng không được chỉ định trong "THÔNG SỐ KỸ THUẬT".

THẬN TRỌNG

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

CHÚ Ý

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

1. Tháo nắp bên hông (Hình 8)

Vặn đai ốc và tháo nắp bên hông.

2. Tháo xích cửa và thanh dẫn hướng (Hình 9)

Xoay vít kéo căng theo hướng "-" để làm xích cửa bị chùng một ít, sau đó tách ra khỏi đĩa xích. Tách cùng với thanh dẫn hướng theo hướng mũi tên.

3. Gài xích cửa mới vào đĩa xích (Hình 10)

- ① Gắn xích cửa từ đầu mũi thanh dẫn hướng. Đảm bảo rằng xích cửa được định hướng sao cho lưỡi quay theo hướng như trong hình minh họa bên dưới đĩa xích.

- ② Lắp bu lông và bộ căng xích vào lỗ trên thanh dẫn hướng trong khi giữ đai xích và đầu thanh dẫn hướng. Gắn phần cuối của xích cửa vào đĩa xích và lắp thanh dẫn hướng vào thân cửa.

4. Lắp nắp bên hông (Hình 11)

- ① Gắn nắp bên hông bằng cách đưa vấu vào rãnh trên thân cửa. Đảm bảo rằng xích cửa không bị lỏng ra khỏi thanh dẫn hướng.

- ② Xoay đai ốc 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 cửa (Hình 12)

- Vừa nâng đầu thanh dẫn hướng, vừa vặn vít kéo căng để điều chỉnh lực căng xích cửa.
- Xoay vít kéo căng sang hướng "+" để tăng độ căng của xích cửa và sang hướng "-" để giảm.

6. Kiểm tra lực căng xích cửa (Hình 13)

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

7. Giữ chặt đai ốc (Hình 14)

Khi hoàn tất điều chỉnh, nhấn thanh dẫn hướng lên và siết chặt đai ốc.

CẢNH BÁO

Sau khi điều chỉnh lực căng xích cửa, đảm bảo đã siết chặt đai ốc 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 cần nhà khóa ở vị trí trượt.
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 cần nhà khóa ở vị trí trượt, máy sẽ bật nguồn, và khi công tắc được nhấn, máy sẽ tắt.

2. Kiểm tra lực căng xích cửa

- Nếu lực căng xích cửa không chính xác, có thể gây tổn hại cho xích cửa hoặc thanh dẫn và trục trục. Tham khảo các bước từ 5 đến 7 "Lắp đặt (thay thế) xích cửa", đảm bảo đã thiết lập lực căng thích hợp.
- Trong khi xích cửa 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 đai ốc 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 15)
- Định kỳ xem kính kiểm tra dầu trong khi làm việc và bổ sung dầu nếu cần.

- Nếu dầu bôi trơn xích đã hết, hãy sử dụng dầu xích cửa của HiKOKI được bán riêng hoặc dầu tương đương có sẵn trên thị trường.

- Định kỳ xem kính kiểm tra dầu trong khi làm việc và bổ sung dầu nếu cần.
- 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 16)

Tiếng Việt

CHÚ Ý

- Dung tích bình dầu khoảng 70 ml.
Đảm bảo rằng không có dầu rò rỉ hoặc tràn ra khỏi bình dầu khi bổ sung 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 của bạn có thể bị cháy, hoặc động cơ có thể bị hỏng.
 - Cần thận trọng 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 cất, đổ hết dầu trong bình ra, và đặt dưới thân máy chính một vật có thể hấp thụ dầu rỉ.
 - Bổ sung dầu sau mỗi khoảng 10 phút hoạt động.
(*Thay đổi tùy thuộc vào điều kiện khi cất)
- 4. Lắp pin sạc (Hình 5)**
Như minh họa trong Hình 5, 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.
- 5. Kiểm tra hoạt động của phanh xích (Hình 17)**
- CẢNH BÁO**
- Mặc dù phanh xích là một thiết bị dừng khẩn cấp, nhưng thiết bị này không hoàn toàn đáng tin cậy. Vận hành cẩn thận để tránh rủi ro bị giạt 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 của xích 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.

Phanh xích là một thiết bị dừng khẩn cấp để dừng xích của khi thiết bị bị giạt lùi, v.v., để giảm rủi ro.
(Tham khảo phần “Nguyên nhân và cách phòng chống hiện tượng giạt lùi cho người điều khiển.”)
Đẩy phanh xích (③) theo hướng mũi tên để kích hoạt phanh xích và dừng xích của. Để nhả phanh xích, hãy nhả công tắc và kéo phanh xích trở lại.

THẬN 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 trên khi gạt cần nhả khóa.
 - (2) Khi xích của bắt đầu quay, hãy đẩy phanh xích về phía trước hướng về phía xích của.
 - (3) Nếu xích của 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 18)**
- Khi bật máy, dầu bôi trơn xích sẽ tự động bôi trơn xích của và thanh dẫn hướng.
 - Nếu dầu không xuất hiện trong khoảng 2 đến 3 phút sau khi máy khởi động, hãy kiểm tra xem có mùn của 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 20, Bảng 3)**
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.

Bảng 3

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.

CHÚ Ý

Không được va đập mạnh hoặc làm vỡ bảng công tắc. Việc đó có thể gây ra vấn đề lớn.

QUY TRÌNH CƯA

CẢNH BÁO

- Khi làm việc trên cây, hãy đeo kính bảo hộ thích hợp cho mắt, đầu, bàn tay, cẳng chân và cánh tay, cũng như bảo vệ chân chống trơn trượt.
- Trước khi vận hành, đảm bảo rằng hãm xích đã hoạt động.
- Trong quá trình sử dụng, nắm tay cầm cẩn thận bằng cả hai tay. **(Hình 3)**
- Khi chặt gỗ từ gốc cây, đảm bảo rằng xích của không va chạm vào gỗ.
Nếu máy bị đẩy trở lại, có thể xảy ra thương tích.
- Trong khi tạm nghỉ hoặc sau khi làm xong công việc, 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 bất ổn hoặc bất kỳ vật nào có thể gây vấp ngã.

- ① **Đảm bảo máy đã được tắt**
Nếu pin sạc được lắp vào trong khi không biết có gài công tắc hay không, máy có thể bắt ngờ khởi động, có thể gây ra tai nạn.
- ② **Lắp pin sạc (Hình 5)**
Như minh họa trong Hình 5, đẩy mạnh đến khi pin vào đúng vào vị trí.

③ Gài công tắc

Đảm bảo xích cửa không tiếp xúc với gỗ, gài công tắc và bắt đầu cắt khi tốc độ xích cửa tăng lên.

THẬN TRỌNG

- Khi bật máy, đảm bảo xích cửa không tiếp xúc với vật liệu hoặc bất cứ thứ gì khác.
- Trong quá trình sử dụng, hãy cẩn thận để đảm bảo xích cửa 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.

CHỦ Ý

Đổ đầy bình dầu sớm để ngăn không cho máy hết dầu.

1. Quy trình cửa thông thường

- (1) Bật công tắc điện và giữ máy cửa cách một khoảng khỏi cây gỗ cần cửa.
Chỉ bắt đầu cửa sau khi thiết bị đã đạt được đến tốc độ ổn định.
- (2) Khi cửa khúc gỗ mạnh, nhấn phần thân của thanh dẫn vào gỗ và cửa xuống như trong **Hình 21**.
- (3) Khi cửa khúc gỗ yếu, nhấn phần nhọn phía trước máy vào thân gỗ và dùng lực đòn bẩy để cửa với phần nhọn làm điểm tựa như trong **Hình 22**.
- (4) Khi cắt 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 đỉnh móc ở phía trước thân máy vào thắt lưng. Sử dụng đỉnh móc làm điểm tựa, cắt gỗ bằng cách xoay tay cầm phía sau sang phải. (**Hình 23**)
- (5) Khi cửa gỗ từ phía dưới, chạm phần trên của thanh dẫn nhẹ nhàng vào phần gỗ. (**Hình 24**)
- (6) Ngoài việc xem xét cẩn thận các hướng dẫn xử lý, còn cần phải đảm bảo được hướng dẫn vận hành máy cửa xích trước khi sử dụng, hoặc ít nhất cũng phải thực hành sử dụng máy cửa xích bằng cách cửa theo chiều dài của thanh gỗ trôn trên bề mặt máy cửa.
- (7) Khi cắt các khúc gỗ hoặc gỗ mà không có điểm tựa, chống đỡ chúng bằng cách giữ chặt chúng trong suốt quá trình cắt bằng cách sử dụng giá đỡ cửa hoặc phương pháp thích hợp khác.

THẬN TRỌNG

- Khi cửa 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 cửa 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 đề phòng khi vận hành máy cửa để không chạm vào đất hay lưỡi hàng rào.

2. Cửa cảnh

- (1) Cửa cảnh từ cây đứng thẳng:
Nền cửa cảnh cây dây bắt đầu từ thân cây.
Đầu tiên cửa 1/3 theo hướng từ dưới lên, sau đó cửa đứt cảnh theo hướng từ trên xuống. Sau cùng, cửa đoạn còn lại của cảnh còn dính trên thân cây. (**Hình 25**)

THẬN TRỌNG

- Luôn cẩn thận để phòng cảnh cây rơi xuống.
- Luôn cảnh giác để phòng hiện tượng máy cửa xích bị giật lùi.
- (2) Cửa cảnh từ cây ngã đổ:
Đầu tiên, cửa những cảnh không chạm vào mặt đất, sau đó cửa những cảnh nằm dưới đất. Khi cửa các cảnh đã chạm mặt đất, đầu tiên cửa 1/2 theo hướng từ trên xuống, sau đó cửa đứt cảnh theo hướng từ dưới lên. (**Hình 26**)

THẬN TRỌNG

- Khi cửa những cảnh 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 cửa, cần cẩn thận để phòng khúc cây lăn xuống bất ngờ.

3. Cửa khúc cây

Khi cửa khúc cây theo vị trí như trong **Hình 27**, đầu tiên cửa vào 1/3 khúc cây theo hướng từ dưới lên, sau đó cửa đứt ra khỏi khúc cây theo hướng từ trên xuống. Khi cửa khúc cây bị hãm vào như trong **Hình 28**, đầu tiên cửa vào 2/3 khúc cây theo hướng từ dưới lên, sau đó cửa đứt ra khỏi khúc cây theo hướng từ trên xuống.

THẬN 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 cửa. 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 khối gỗ được giữ ổn định.

Đẩy máy nhon vào khối gỗ. Sử dụng mũi nhon làm điểm tựa mà tay cầm có thể được nâng lên để dễ dàng cắt. (**Hình 29**)

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

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

Thanh dẫn hướng có thể bị kẹt trong vết cửa nếu bạn cố gắng cắt hết từ trên xuống. (**Hình 30**)

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 áp lực tác động lên dụng cụ, 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 nắm/lực đẩy của máy cửa xích

Luôn nắm chặt máy cửa xích.

Ngoài ra, không áp dụng lực không cần thiết lên máy cửa xích. Khi cắt, lực tác động lên máy cửa 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 cửa hoạt động với tốc độ hợp lý.

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

Chốt cài dây xích

- Chốt cài dây xích được đặt trên đầu máy ngay bên dưới xích cửa để ngăn chặn khả năng xích vỡ động vào người sử dụng xích cửa.
- Khi xích cửa bị mòn, hãy thay cái mới bằng cách tham khảo "Lắp đặt (thay thế) xích cửa".

MÀI SẮC LƯỖI CỬA ĐĨA DÂY XÍCH

CẢNH BÁO

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

THẬN TRỌNG

Luôn đeo găng tay dây khi thao tác với xích cửa.

CHỦ Ý

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

Khi độ sắc bén của xích cửa 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 cửa luôn sắc bén.

Tiếng Việt

1. Mài lưỡi xích

Dùng giữa tròn có đường kính 4 mm.

Giữa tròn phải được giữ chặt trên lưỡi xích sao cho một phần năm đường kính của đĩa xích kéo dài qua đỉnh lưỡi cưa, như trong **Hình 31**.

Mài lưỡi dao bằng cách giữ giữa tròn ở một góc 30° so với thanh dẫn hướng, như thể hiện trong **Hình 32**.

Giữa các lưỡi dao bằng cách đẩy nhẹ giữa tròn theo hướng của kẹp.

Đảm bảo giữa tròn không chạm vào xích cưa khi kéo lại giữa.

Các góc thích hợp để mài sắc các lưỡi cưa đúng cách được minh họa trong **Hình 33**. (Giữa tròn được bán riêng.)

2. Điều chỉnh thanh đo sâu

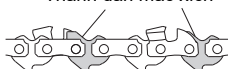
CẢNH BÁO

- Không mài phần trên cùng của thanh đệm buộc dây đeo 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 đeo



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 mà máy cắt đất vào trong gỗ.

Khi mài xích cưa, hãy nhớ kiểm tra thanh đo sâu mỗi hai hoặc ba lần. (**Hình 34**)

Đặt bộ nổi thanh đo sâu vào xích cưa, để thanh đo sâu ở rãnh có thể nhìn thấy, và sử dụng giữa dẹp để nhấn phần lồi ra khỏi bộ nổi thanh đo sâu. (**Hình 35**) (Bộ nổi thanh đo sâu và giữa dẹp được bán riêng.)

Sau khi kéo thanh đo sâu theo hàng, đeo tròn mặt trước của thanh đo sâu như cũ. (**Hình 36**)

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

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

Bộ nổi thanh đo sâu cũng có thể được sử dụng khi mài với giữa tròn. (**Hình 37**)

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

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

CẢNH BÁO

Trong quá trình bảo trì và kiểm tra, luôn tắt máy và tháo pin ra khỏi thân chính.

THẬN TRỌNG

Luôn đeo 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 đĩa dây 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 38**)

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

3. Làm sạch vòi rót dầu bôi trơn xích (**Hình 39**)

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 40**)

Khi mùn 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 mùn 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 41**)

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

6. Kiểm tra chốt cài xích (**Hình 42**)

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

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 rơi 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 đồng 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 dính dầu nhớt hoặc nước.

9. Vệ sinh ngăn lắp pin và pin (**Hình 43**)

CẢNH BÁO

Đeo kính bảo vệ và mặt nạ chống bụi khi làm sạch bằng súng thổi hơi.

Nếu không làm như vậy có thể dẫn đến việc hít phải hoặc các mảnh vụn hoặc bụi bắn vào mắt.

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 trục 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 chảy nhựa.

11. Cất giữ

- Làm sạch tất cả các bộ phận một cách kỹ lưỡng. Phủ lên các bộ phận kim loại một lớp mỏng chất ức chế ăn mòn.
- Đảm bảo sửa chữa tất cả chỗ bị hư hỏng trước khi cất giữ.
- Khi cất giữ thiết bị, hãy thực hiện vệ sinh và bảo dưỡng từng bộ phận và lắp hộp xích vào thanh dẫn hướng.
- Bảo quản dụng cụ điện và ắc-quy ở nơi có nhiệt độ dưới 40°C và xa tầm tay trẻ em.

CHÚ Ý

Cất giữa pin Lithium-ion

Đảm bảo rằng pin lithium-ion đã được sạc đầy trước khi cất giữ.

Việc cất giữ 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.

CẢNH 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.

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Cách khắc phục
Mô tơ phát ra âm thanh nhưng xích cưa ... ○ không di chuyển ○ di chuyển không tự do	Có thể hãm xích đã được kích hoạt.	Thả bằng 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 nới 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 mài mòn rất 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 ○ chảy chậm ○ không chảy ra (tàng tích cở)	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	Cổ lắp pin không phải là pin đã được chỉ định cho dụng cụ.	Xin vui lòng lắp pin loại đa vốn.

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจ
ความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	CS3625DC / CS3630DC: เลื่อยโซยนต์ไร้สาย
	เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้จะต้องอ่านคู่มือการใช้งาน
	อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะฝนตกหรือในที่ชื้นหรือปล่อยไว้นอกอาคารขณะฝนตก
	อ่าน ศึกษาและปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำในการใช้งานทั้งหมดในคู่มือนี้และที่ระบุบนตัวเครื่อง
	ใส่แว่นตาป้องกัน หมวกป้องกันและที่อุดหูเมื่อใช้งานเครื่องมือเสมอ
	ระวังเลื่อยโซยนต์ติดกลับและหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับส่วนปลายแกนนำ
	ใช้งานเลื่อยโซยนต์ด้วยสองมือทุกครั้ง
	คุณจะต้องใส่เสื้อผ้าป้องกัน เท้า ขา มือ แขนท่อนล่าง และ ศีรษะ
	เลื่อยโซยนต์นี้มีไว้สำหรับผู้ใช้งานที่ให้บริการตัดต้นไม้ซึ่งผ่านการอบรมมาแล้วเท่านั้น การใช้งานโดยไม่ได้รับการฝึกฝนที่เหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง
	การปรับอัตราการจ่ายน้ำมันราวโซ่
	ถอดแบตเตอรี่

P: ตัวจ่ายน้ำมัน: ที่เก็บน้ำมัน

Q: เรือนราวโซ่: ตัวเรือนสำหรับปิดแกนนำและราวโซ่ขณะไม่ได้ใช้เครื่อง

R: ชุดประแจบ็อกซ์: อุปกรณ์สำหรับถอดหรือติดตั้งฝาครอบด้านข้างและปรับตั้งราวโซ่เลื่อยยนต์

⚠ คำเตือน

เลื่อยโซยนต์ (CS3625DC / CS3630DC) ได้รับการออกแบบมาเพื่อดูแลและตัดแต่งต้นไม้โดยเฉพาะ เฉพาะบุคคลที่ผ่านการอบรมเรื่องการดูแลและตัดแต่งต้นไม้เท่านั้นจึงจะใช้งานได้อย่างปลอดภัย ตรวจสอบเอกสาร ขั้นตอนและคำแนะนำจากองค์กรมืออาชีพที่เกี่ยวข้อง หากไม่สามารถปฏิบัติตามได้ จะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง เราแนะนำให้ใช้แพลตฟอร์มยกเพื่อเลื่อยต้นไม้เสมอ เทคนิคการตัดแบบใดลงมาเป็นอันตรายอย่างมากและต้องผ่านการฝึกฝนพิเศษ ผู้ใช้งานจะต้องได้รับการฝึกฝนและคุ้นเคยกับการใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัย รวมถึงการทำงานและเทคนิคการปีนด้วย ให้ใช้อุปกรณ์เกี่ยวรั้งสำหรับทั้งตัวผู้ใช้งานและเลื่อยเสมอ

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

⚠ คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบและรายละเอียดเฉพาะที่จัดเตรียมไว้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดในรายการที่แสดงด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต เพลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บร้ายแรงได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

คำว่า “เครื่องมือกล” ในคำเตือนนี้ หมายถึงเครื่องมือกลที่ใช้งานกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ สิ่งของที่เกะกะหรือพื้นที่มืดจะนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจจะระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
- ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ อย่าตัดและปลงปลั๊ก อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่น ท่อโลหะ เครื่องทำความร้อน เตapot ตู้เย็น เป็นต้น อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต่อวงจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกั้นผ่านหรือความเปียกชื้น น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

อะไรเป็นอะไร (รูปที่ 1)

- แบตเตอรี่: แหล่งจ่ายไฟเพื่อทำให้เครื่องมือทำงาน
- สวิตช์: อุปกรณ์ที่ทำงานโดยใช้นิ้วมือ
- ก้านลีด: คันโยกที่ป้องกันการทำงานของทริกเกอร์โดยไม่คาดคิด
- เบรกราไวโซ: อุปกรณ์สำหรับหยุดหรือลดความเร็วโซ่เลื่อยยนต์
- ฝาครอบด้านข้าง: ฝาครอบป้องกันที่แกนนำ ราวโซ่ คลัตช์และโซ่ฟันเฟืองขณะใช้งานราวโซ่เลื่อยยนต์
- น็อต: น็อตสำหรับยึดฝาครอบด้านข้าง
- สกรูปรับตั้ง: อุปกรณ์ปรับตั้งราวโซ่เลื่อยยนต์
- มือจับด้านหน้า: มือจับรองรับทางด้านหน้าของตัวเครื่องหลัก
- มือจับด้านหลัง (มือจับด้านหลัง): มือจับรองรับที่ด้านหลังของตัวเครื่องหลัก
- ราวโซ่เลื่อยยนต์: ราวโซ่ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือตัด
- แกนนำ: ชิ้นส่วนรองรับและนำแนวราวโซ่เลื่อยยนต์
- ตัวกันกระแทกแบบหนามแหลม: อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นแกนหมุนขณะกดกับต้นไม้หรือท่อนซุง
- ฝาปิดถังน้ำมัน: ฝาสำหรับปิดถังน้ำมัน
- ช่องส่งระดับน้ำมัน: ช่องสำหรับตรวจสอบปริมาณน้ำมันราวโซ่
- ตะขอ: อุปกรณ์สำหรับแขวนเครื่องมือไว้ด้วยเชือก และอื่นๆ

- d) อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหัว ดึงหรือเสียบเครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว สายที่ชำรุดหรือต้องอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- e) เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ใช้สายพ่วงชนิดที่เข้ากับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- f) ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต
- 3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล
- a) ระมัดระวังตัวเอง สิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด
- การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส
- b) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกันที่ใช้สำหรับสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดอุบัติเหตุ อุปกรณ์ เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือเครื่องกันเสียง
- c) ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมให้สวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ
- เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อหัวอยู่ที่ตัวสวิทช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิทช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- d) ตรวจสอบการปรับแต่งหรือประกอบก่อนเปิดสวิทช์ไฟฟ้า สลักหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
- e) อย่าเื่อมตัว ยืนให้มั่นคงและสมดุลตลอดเวลา
- ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
- f) แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้เส้นผมและเสื้อผ้าของคุณอยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้
- เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
- g) ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดชุดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง
- ใช้เครื่องเก็บฝุ่นเพื่อลดฝุ่นผงที่อันตราย
- h) อย่าให้ความคุ้นชินจากการใช้งานอุปกรณ์บ่อยครั้งทำให้คุณชะล่าใจและละเลยกฎความปลอดภัยของเครื่องมือ
- การใช้งานที่ขาดความระมัดระวังสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ภายในเสี้ยววินาที
- 4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า
- a) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ
- เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
- b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ปิดเปิดไม่ได้
- เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิทช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย
- c) ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดได้ ก่อนทำการปรับแต่งอุปกรณ์ใดๆ เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า
- มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่ เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ
- d) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
- เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีอันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
- e) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบศูนย์เคลื่อนส่วนบิตอง ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
- หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน
- อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
- f) ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด
- เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิตอง และควบคุมได้ง่ายกว่า
- g) ใช้เครื่องมือกล อุปกรณ์เสริม และเครื่องมืออื่นเล็กน้อย ฯลฯ ตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่จะทำ
- การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้
- h) ทำให้มีฉนวนและพื้นผิวที่ใช้จับแห้ง สะอาด และปราศจากน้ำมัน และจาระบี
- ไม่ให้มีมีฉนวนและพื้นผิวที่ใช้จับสั่นเพื่อการจัดการและการควบคุม
- เครื่องมือต้องอย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- 5) การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่
- a) ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์ตตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น
- หากนำเครื่องชาร์ตที่เหมาะสมสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้
- b) ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไปกับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ระบุไว้เท่านั้น
- การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้
- c) เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่ ควรเก็บให้ห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็ก ที่สามารถเชื่อมต่อชั่วคราวเข้าด้วยกันได้
- การลัดวงจรขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าด้วยกันอาจทำให้เกิดผลไหม้พุพองหรือไฟไหม้ได้
- d) ภายใต้อิทธิพลที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์
- ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือผลไหม้พุพองได้

- e) ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงมา
แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงแสดงการทำงานที่ไม่อาจคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
 - f) อย่าให้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือสัมผัสถูกกับไฟหรืออุณหภูมิที่รุนแรง
การให้สัมผัสกับไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130°C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
 - g) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการชาร์จให้ครบถ้วนและไม่ชาร์จชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือจนกว่าอุณหภูมิที่ระบุไว้ในคำแนะนำการชาร์จที่ไม่เหมาะสมหรือจนกว่าอุณหภูมิที่ระบุไว้อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ด้วย
- 6) การซ่อมบำรุง
- a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
 - b) ห้ามซ่อมชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย
ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตควรเป็นผู้ซ่อมชุดแบตเตอรี่เท่านั้น
- คำเตือน
- เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ
- หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับเลื่อยโซยนต์ไร้สาย

- 1) คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับเลื่อยโซยนต์โดยทั่วไป
 - a) เลื่อยโซยนต์นี้ไม่ได้มีไว้สำหรับการตัดล้มต้นไม้ การใช้เลื่อยโซยนต์ผิดวัตถุประสงค์อาจทำให้ผู้ใช้งานหรือบุคคลที่อยู่รอบข้างบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
 - b) ผู้ใช้งานจะต้องได้รับการฝึกฝนเกี่ยวกับเทคนิคการป็นเพื่อความปลอดภัยและวิธีการใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัยเพิ่มเติมทั้งหมดที่แนะนำ เช่น สายคล้อง ห่วง สายรัด เข็ม และห่วงเกี่ยวนิรภัย รวมถึงอุปกรณ์ลดความรุนแรงจากการตกอื่น ๆ สำหรับผู้ใช้งานและเลื่อยการสร้างตำแหน่งที่มั่นคงบริเวณต้นไม้เมื่อทำงานในแต่ละจุดเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการหลีกเลี่ยงเหตุการณ์อันตราย
 - c) สวมแว่นตาป้องกัน อุปกรณ์ป้องกันหู และอุปกรณ์ป้องกันศีรษะ
อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บของบุคคลจากวัตถุที่กระเด็นหรือการสัมผัสเข้ากับราวโซ่เลื่อยยนต์โดยไม่ตั้งใจ
 - d) ตัดเฉพาะไม้เท่านั้น อย่าใช้เลื่อยโซยนต์ผิดวัตถุประสงค์ เช่น อย่าใช้เลื่อยโซนต์ตัดโลหะ ฟลาคติก อิฐ หรือวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช่ไม้ การใช้เลื่อยโซนต์ผิดวัตถุประสงค์อาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้
 - e) จับเลื่อยโซนต์โดยใช้มือขวาที่มีองจับด้านหลัง และมือซ้ายอยู่ที่มือจับด้านหน้าทุกครั้ง จับเลื่อยโซนต์โดยสลับมือกันเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการบาดเจ็บซึ่งไม่ควรทำอย่างยิ่ง
 - f) ถือเลื่อยโซยนต์บริเวณผิวจับที่เป็นฉนวนเท่านั้น เนื่องจากราวโซ่เลื่อยยนต์อาจไปสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ใต้ เลื่อยโซนต์ที่สัมผัสกับสายไฟที่มี “กระแส” อยู่จะทำให้ชิ้นส่วนที่เป็นโลหะเปลี่ยนของเลื่อยโซนต์ไฟฟ้าเกิด “กระแส” ด้วยและอาจทำให้ผู้ใช้งานถูกไฟช็อตได้
 - g) ส่วนต่าง ๆ ทั้งหมดของตัวเครื่องจะต้องอยู่ห่างจากราวโซ่ขณะเลื่อยโซยนต์กำลังทำงาน ก่อนเริ่มใช้เลื่อยโซนต์ ราวโซ่จะต้องไม่สัมผัสกับอะไร การเลื่อยสมารมีเร็วขึ้น ๆ ขณะเลื่อยโซนต์กำลังทำงานอาจทำให้เกี่ยวกับเสื้อผ้าหรือร่างกายกับราวโซ่ได้
 - h) ขณะตัดกิ่งไม้ที่มีแรงเหวี่ยง, ระงับการสะท้อนให้ดี หากแรงเหวี่ยงของไสโยไม่คลายออก กิ่งที่มีแรงสะท้อนอาจพาดกับผู้ควบคุมเครื่องและ/หรือต้นเลื่อยโซนต์ตกลงมาทำให้เสียการควบคุม
 - i) ใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งขณะตัดกิ่งไม้ขนาดเล็ก วัสดุที่อ่อนอาจติดค้างที่ราวโซ่และพาดตัวคุณหรือทำให้เสียสมดุล
 - j) ปฏิบัติตามคำแนะนำเมื่อกำลังตัดกิ่งไม้ที่เข้าปัดค้างอยู่ จัดเก็บหรือบำรุงรักษาเลื่อยโซนต์ ดูให้แน่ใจว่าปิดเลื่อยโซนต์และถอดแบตเตอรี่ออกแล้ว การทำงานที่ไม่คาดคิดของเลื่อยโซนต์ขณะกำลังตัดกิ่งไม้ที่ติดค้างอยู่หรือบำรุงรักษาเครื่องมืออาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงต่อบุคคล
 - k) ถือเลื่อยโซนต์ที่มีองจับด้านหน้าโดยปิดเลื่อยโซนต์และอย่าให้เครื่องมืออยู่ใกล้ตัว ขณะเคลื่อนย้ายหรือจัดเก็บเลื่อยโซนต์ให้ประกบฝาครอบบนแน่นทุกครั้ง การถือเลื่อยโซนต์อย่างเหมาะสมจะเป็นการลดโอกาสในการสัมผัสโดนราวโซ่ที่กำลังทำงานโดยไม่ตั้งใจ
 - l) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่น การปรับตั้งราวโซ่ และการเปลี่ยนแกนกับราวโซ่ ราวโซ่ที่ปรับตั้งหรือหล่อลื่นไม่ถูกต้องอาจเสียหายหรือเพิ่มโอกาสในการเกิดแรงสะท้อน
- 2) สาเหตุและการป้องกันการสะท้อนโดนผู้ควบคุมเครื่อง:
- การสะท้อนอาจเกิดขึ้นหากปลายของแกนนำสัมผัสกับวัตถุ หรือเมื่อไม้สอดเข้าและหนีบราวโซ่ที่กำลังตัด (รูป 2)
- การสัมผัสที่ส่วนปลายในบางกรณีการทำให้เกิดแรงย้อนกลับแบบไม่ตั้งใจ ทำให้แกนนำสะท้อนขึ้นและติดกลับเข้าหาตัวผู้ควบคุมเครื่อง แรงหนีบราวโซ่ตามแนวด้านบนของแกนนำอาจทำให้แกนนำติดกลับเข้าหาตัวผู้ควบคุมเครื่องอย่างรวดเร็ว
- แรงที่เกิดขึ้นเหล่านี้อาจทำให้สูญเสียการควบคุมเลื่อยและทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงขึ้นได้ อย่างไรก็ตามอุปกรณ์นิรภัยของเลื่อยยนต์เพียงอย่างเดียว ผู้ใช้เลื่อยโซนต์ควรมีมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้งานตัดปราศจากอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ
- การติดสะท้อนเนื่องจากการใช้เลื่อยโซนต์ไม่ถูกต้องและ/หรือผิดวัตถุประสงค์ หรือภายใต้เงื่อนไขการใช้งานที่ไม่เหมาะสมสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันเบื้องต้นตามที่แจ้งดังต่อไปนี้:
- a) จับยึดให้แน่นโดยใช้นิ้วโป้งและนิ้วอื่น ๆ โอบรอบมือจับเลื่อยโซนต์ทั้งสองมือจะต้องจับอยู่ที่เลื่อย จัดตำแหน่งของร่างกายและแขนให้สามารถรับแรงสะท้อนได้อย่างมั่นคง (รูป 3) ผู้ควบคุมเครื่องสามารถควบคุมแรงสะท้อนได้หากมีการเตรียมตัวอย่างถูกต้อง อย่าปล่อยเลื่อยโซนต์
 - b) ห้ามเอื้อม ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสัมผัสที่ส่วนปลายโดยไม่ตั้งใจและเพื่อให้สามารถควบคุมเลื่อยโซนต์ได้ดียิ่งขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

- c) ใช้เฉพาะชิ้นส่วนอะไหล่ชุดแกนนำและราวโซ่ที่ผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น การติดตั้งชิ้นส่วนอะไหล่และราวโซ่ที่ไม่ผ่านการรับรองอาจทำให้ราวโซ่เสียหายและ/หรือเกิดแรงสะท้อนขึ้นได้
- d) ทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตในการล้มและดูแลรักษาราวโซ่ การลดความสูงของเกวียดความลึกอาจทำให้เกิดแรงสะท้อนเพิ่มขึ้น

คำเตือนเพิ่มเติมด้านความปลอดภัย

- ปฏิบัติงานโดยไม่เร่งรัดดัน ร่างกายควรอยู่นิ่งตลอดเวลา
- ป้องกันให้ทุกส่วนของร่างกายอยู่ห่างจากราวโซ่ขณะเลี้ยวโซ่ยนต์กำลังทำงาน
- ก่อนเริ่มงาน ให้พิจารณาขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องและพยายามระมัดระวังอุบัติเหตุซึ่งอาจนำไปสู่การบาดเจ็บ
- ห้ามใช้เครื่องมือที่สภาพอากาศเลวร้าย เช่น ลมแรง ฝนตก หิมะตก มีหมอกหรือพื้นที่ที่อาจมีหินหล่นหรือหิมะถล่ม
ขณะสภาพอากาศเลวร้าย การตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานอาจผิดพลาดและแรงสั่นสะเทือนอาจทำให้เกิดภัยพิบัติตามมาได้
- หากวิสัยทัศน์ไม่ดี เช่น ระหว่างสภาพอากาศเลวร้ายหรือในเวลากลางคืน อย่าใช้งานเครื่อง และห้ามใช้ขณะฝนตกหรือในพื้นที่ที่อาจโดนฝน
พื้นที่ที่ไม่มั่นคงหรือไม่แข็งแรงทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้
- ตรวจสอบแกนนำและราวโซ่เสียก่อนสตาร์ท
 - หากแกนนำและราวโซ่เสียหาย หรือเครื่องมือมีรอยขีดข่วนหรือโค้งงออย่าใช้เครื่อง
 - ตรวจสอบว่าติดตั้งแกนนำและราวโซ่ได้แน่นหนาดี หากแกนนำหรือราวโซ่เสียหายหรือเคลื่อนตำแหน่ง อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้
- ก่อนเริ่มทำงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ไม่ทำงาน เว้นเสียแต่จะมีการกดก้านล๊อค
หากเครื่องทำงานผิดพลาด ให้หยุดใช้ทันทีและแจ้งซ่อมกับศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI
- ติดตั้งราวโซ่ให้ถูกต้องตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน
หากติดตั้งไม่ถูกต้อง แกนนำอาจหลุดออกมาและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ห้ามถอดอุปกรณ์ความปลอดภัยใด ๆ ที่ติดตั้งไว้กับเลี้ยวโซ่ยนต์ (เบรกราวโซ่ ก้านล๊อค ตัวจับราวโซ่ ฯลฯ)
และอย่าตัดแปลงหรือมีการทำงานของเครื่อง
อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
- ในกรณีต่อไปนี้ ให้ปิดเครื่องและตรวจสอบว่าราวโซ่หยุดสนิทแล้ว:
 - เมื่อไม่ได้ใช้งาน
 - ขณะเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่อื่น
 - ขณะตรวจสอบ ปรับแต่งหรือเปลี่ยนราวโซ่ แกนนำหรือเรือนราวโซ่และชิ้นส่วนอื่น ๆ
 - ขณะเติมน้ำมันราวโซ่
 - ขณะใส่ผู้ม่น ฯลฯ จากตัวเครื่อง
 - ขณะนำสิ่งกีดขวาง ชะหรือสิ่งเลื้อยที่เกิดขึ้นจากการทำงานออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน
 - ขณะปลดเครื่องหรือขณะกำลังจะออกจากจุดของตัวเครื่อง
 - หากรู้สึกว่ามีความอันตรายหรืออาจมีความเสี่ยง
หากราวโซ่ยังเคลื่อนที่ อาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้
- ควรปฏิบัติงานตามลำดับ ขั้นตอนบุคคลทำงานด้วยหลายคน จะต้องเว้นระยะระหว่างผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ
- รักษาระยะ 15 ม. ระหว่างผู้ปฏิบัติงานรายอื่น
ขณะปฏิบัติงานพร้อมกันหลายคน ให้รักษาระยะที่ 15 ม. ขึ้นไประหว่างกัน
 - อาจเกิดเศษชิ้นส่วนกระจายหรืออุบัติเหตุอื่นขึ้นได้
 - เตรียมนกหวีดเตือน ฯลฯ และกำหนดวิธีการติดต่อที่เหมาะสมสำหรับผู้ร่วมงานรายอื่นไว้ก่อนล่วงหน้า
- ก่อนตัดต้นไม้ ให้ตรวจสอบดังต่อไปนี้:
 - กำหนดตำแหน่งการอพยพออกการพื้นที่เพื่อความปลอดภัยก่อนดำเนินการตัด
 - นำสิ่งกีดขวาง (เช่น กิ่งไม้ หน่อไม้) ออกก่อนล่วงหน้า
- ระหว่างการใช้งาน หากเครื่องมือมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลงหรือได้ยินเสียงหรือรู้สึกถึงแรงสั่นสะเทือนที่ผิดปกติ ให้ปิดเครื่องและหยุดใช้ทันที จากนั้นส่งเครื่องให้แก่อายุบริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เพื่อตรวจสอบและซ่อมแซม
หากคุณยังใช้งานต่อ อาจมีคนได้รับบาดเจ็บได้
- หากทำเครื่องตกหรือโดนกระแทกโดยไม่ตั้งใจ กรุณาตรวจสอบความเสียหายหรือรอยแตกอย่างละเอียดเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้น
หากเครื่องเสียหาย แตกหรือผิดรูป อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
- ขณะขนย้ายเครื่องด้วยรถยนต์ ให้ยึดเครื่องกับที่เพื่อป้องกันไม่ให้เคลื่อนที่
อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้
- อย่าเปิดเครื่องขณะติดตั้งเรือนโซ่ไว้
อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
- อย่าให้มีตะปูหรือสิ่งแปลกปลอมเป็นอันตราย
หากราวโซ่ติดหรือพบกับตะปู ฯลฯ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
- เพื่อป้องกันแกนนำติดค้างกับวัสดุขณะตัดตามขอบหรือขณะรับน้ำหนักวัสดุที่กักตุนไว้ให้เตรียมฐานรองรับใกล้กับตำแหน่งตัด
หากแกนนำติดค้าง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
- หากต้องเคลื่อนย้ายหรือจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งาน ให้ถอดราวโซ่หรือติดตั้งเรือนราวโซ่
หากราวโซ่สัมผัสกับร่างกาย อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
- ดูแลเครื่องมืออย่างเหมาะสม
 - เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพให้ดูแลราวโซ่ให้ดีเพื่อให้แน่ใจว่ามีประสิทธิภาพในการตัดเต็มที่
 - ขณะเปลี่ยนราวโซ่หรือแกนนำ ให้ถอดดูแลรักษาตัวเครื่อง หนัมน้ำมัน น้ำมัน ฯลฯ และปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้งาน
- ของใช้หรือซ่อมแซมเครื่องมือ
 - อย่าตัดแปลงเครื่อง เนื่องจากเครื่องมือได้มาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนด
 - ติดต่อของซ่อมเครื่องกับศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI ทุกครั้ง
การพยายามซ่อมเครื่องเองอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บขึ้นได้
- ขณะไม่ได้ใช้เครื่อง ให้จัดเก็บเครื่องมืออย่างเหมาะสม
ระบายน้ำมันราวโซ่ และเก็บไว้ในที่แห้งพ้นมือเด็ก หรือล๊อคแยกไว้

24. หากฉลากเตือนไม่ชัดเจนอีกต่อไป ให้ลอกออก หรือหากจาง ให้ติดฉลากเตือนใหม่
สอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับฉลากเตือนจากศูนย์ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI
25. ขณะปฏิบัติงาน หากมีระเบียบข้อบังคับในพื้นที่กำหนดเพิ่มเติม ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
26. ให้แน่ใจว่าได้ใส่แบตเตอรี่ไว้แน่นหนาดีแล้ว ถ้าหากแบตเตอรี่เกิดหลวม จะทำให้หลุดออกมาและเกิดอุบัติเหตุได้
27. ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หากเครื่องมือหรือหัวแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่เมิร์ท) มีการเปลี่ยนรูปร่าง
การใส่แบตเตอรี่สามารถทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
28. รักษาหัวข้อของเครื่องมือ (แบตเตอรี่เมิร์ท) ไม่ให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
 - ก่อนใช้งาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่สะสมอยู่บริเวณหัวข้อ
 - ระหว่างใช้งาน หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นจากเครื่องตกลงไปในแบตเตอรี่
 - เมื่อหยุดการทำงานไว้ชั่วคราวหรือหลังใช้งาน ห้ามวางเครื่องมือไว้ในที่ที่เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นตกลงไปในแบตเตอรี่ได้
หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
29. ใช้อุณหภูมิและแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิระหว่าง -5°C และ 40°C อยู่เสมอ

ข้อควรระวังสำหรับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จ

1. ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิ 0°C–40°C ทุกครั้ง อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 0°C จะส่งผลให้เกิดการชาร์จเกิน ซึ่งเป็นอันตราย ไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิสูงกว่า 40°C ได้
อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดในการชาร์จอยู่ที่ 20–25°C
2. ห้ามใช้งานเครื่องชาร์จต่อเนื่อง
เมื่อทำการชาร์จครั้งหนึ่งเสร็จสิ้นลง ควรปล่อยเครื่องชาร์จทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที ก่อนทำการชาร์จแบตเตอรี่ครั้งต่อไป
3. อย่าให้วัสดุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
4. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ หรือเครื่องชาร์จ
5. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ
การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟและความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้หรือเสียหายได้
6. ห้ามเผาแบตเตอรี่
หากแบตเตอรี่ไหม้อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
7. การใช้งานแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้วจะทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
8. นำแบตเตอรี่ที่ซื้อกลับไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่และสามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
9. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ
การใส่วัตถุที่เป็นโลหะหรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดหรือทำให้ความเสียหายให้เครื่องชาร์จได้

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เพื่อป้องกันการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนมีฟังก์ชันการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นั้น แม้ว่าคุณจะทำสิ่งต่อไปนี้ มอเตอร์อาจหยุดหมุน เป็นปัญหาปัญหา แต่เป็นผลของฟังก์ชันการป้องกัน

1. เมื่อพลังงานที่เลือกอยู่ของแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุน
ในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
2. ถ้าเครื่องมือมีการใช้งานเกินพิกัด มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินพิกัด หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง
3. ถ้าแบตเตอรี่ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกินพิกัด แบตเตอรี่อาจหยุดจ่ายพลังงาน
ในกรณีนี้ ให้หยุดการใช้แบตเตอรี่ และปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

ยิ่งไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรั่วของแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดมั่นใจว่าคุณใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบตเตอรี่
 - ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปในแบตเตอรี่
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
 - อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสถูกเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
 - ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปิดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ ออก และอย่าเก็บไว้ที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
2. อย่าแทะแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ตอกด้วยค้อน ยึนบนโยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง
3. อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง
4. อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ
5. ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ทันที
6. อย่างง่าย หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสถูกอุณหภูมิที่สูง หรือความดันสูง เช่น ในท่อไผ่ไครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง
7. เมื่อแบตเตอรี่รั่ว หรือได้กลิ่นผิดปกติ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟทันที
8. อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตย์อย่างรุนแรง
9. ถ้าแบตเตอรี่รั่ว มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีรูปร่างเปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ หรือขณะที่เก็บ ให้นำออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทันที และหยุดการใช้งาน
10. ห้ามจุ่มแบตเตอรี่หรือให้ของเหลวใดๆ เข้าไปในแบตเตอรี่ ของเหลวแทรกซึมที่นำไฟฟ้า เช่น น้ำ สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ ระเบิดได้ จัดเก็บแบตเตอรี่ในที่เย็นและแห้ง อยู่ห่างจากวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย หลีกเลี่ยงที่มีมีแก๊สติดคร่อนในอากาศ

ข้อควรระวัง

- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่เข้าตา อย่าขยี้ตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อก และรีบไปพบแพทย์ทันที ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการรักษา ของเหลวอาจทำให้เกิดปัญหาทางดวงตาได้
- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อกทันที ความเป็นไปได้ที่ของเหลวนี้สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
- ถ้าคุณพบสนิม กลิ่นที่ผิดปกติ การร่อนกินไป การเปลี่ยนสี การเปลี่ยนรูปร่าง และ/หรือสิ่งผิดปกติอื่นๆ ในขณะที่ใช้แบตเตอรี่เป็นครั้งแรก อย่าใช้ และส่งแบตเตอรี่กลับคืนไปยังผู้จำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณ

คำเตือน

ถ้ามีวัตถุแปลกปลอมที่นำไฟฟ้าได้สัมผัสถูกขั้วต่อของแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน อาจเป็นผลให้เกิดการลัดวงจรซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงจากไฟไหม้ได้ โปรดสังเกตสิ่งต่อไปนี้ ในขณะที่เก็บแบตเตอรี่

- อย่าให้มีเศษโลหะตัวนำไฟฟ้า ตะปู ลวด สายทองแดง หรือสายไฟอื่นๆ ในตู้เก็บแบตเตอรี่
- ติดตั้งแบตเตอรี่ในเครื่องมือไฟฟ้า หรือเก็บอย่างปลอดภัยโดยกดเข้าไปในฝาปิดแบตเตอรี่ จนกระทั่งรูระบายอากาศถูกปิดสนิท เพื่อป้องกันการลัดวงจร (ดูรูปที่ 4)

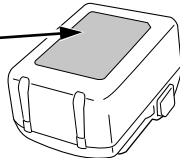
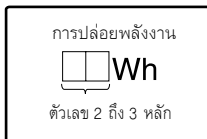
เกี่ยวกับการขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เมื่อขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน โปรดสังเกตตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้

คำเตือน

แจ้งบริษัทที่ทำการขนส่งให้ทราบว่าจะภายในกล่องบรรจุแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลังงาน และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทขนส่งเมื่อเตรียมการขนส่ง

- แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนที่มีการปล่อยพลังงานออกมามากกว่า 100 Wh ถือเป็นสินค้าอันตรายตามการจำแนกสินค้า และต้องมีขั้นตอนปฏิบัติเป็นพิเศษ
- สำหรับการขนส่งไปต่างประเทศ คุณต้องปฏิบัติตามกฎหมายสากลและกฎหรือข้อปฏิบัติของประเทศปลายทาง



ชื่อชิ้นส่วนอะไหล่ (รูปที่ 1—รูปที่ 43)

①	แบตเตอรี่	28	ช่องส่งระดับน้ำมัน
②	ตัวล็อค	29	ตัวปรับปั๊มน้ำมัน
③	ช่องระบายอากาศ	30	เบรกราวโซ่
④	ขั้วต่อ	31	การทำงาน
⑤	ฝาครอบแบตเตอรี่	32	ปล่อย
⑥	ไส้	33	สวิตช์แสดงระดับแบตเตอรี่
⑦	ดิ่งออก	34	ไฟบอกระดับของแบตเตอรี่
⑧	ก้านล็อค	35	แกนแหลม
⑨	สวิตช์	36	มือจับด้านหลัง (มือจับด้านบน)
⑩	ชาร์ژไฟแสดงสถานะ	37	มือจับด้านหน้า
⑪	ชุดประแจบีอกรี	38	ตะไบกลม
⑫	ฝาครอบด้านข้าง	39	1/5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางของตะไบ
⑬	น็อต	40	ข้อต่อที่กำหนดความลึก
⑭	สกรูปรับตึง	41	ตะไบแบน
⑮	เพิ่มแรงตึง	42	หัวเกจวัดความลึกที่ยื่นออกมา
⑯	ลดแรงตึง	43	เก็บงาน
⑰	ราวโซ่เลื่อนยนต์	44	จุดเทน้ำมันราวโซ่
⑱	แกนนำ	45	ร่อง
⑲	โซ่ฟันเฟือง	46	รูน้ำมัน
⑳	ทิศทางใบมีด	47	ตัวจับราวโซ่
㉑	ภาพแสดงทิศทางใบเลื่อย	48	ช่องใส่แบตเตอรี่
㉒	สลักเกลียว	49	ช่อง (ผลิตภัณฑ์)
㉓	รูตัวปรับความตึงโซ่	50	ปืนเป่าลม
㉔	หู	51	ช่อง (แบตเตอรี่)
㉕	ปลายของแกนนำ	52	ช่องใส่
㉖	จุดต่อขับเคลื่อน	53	ตะขอ
㉗	น้ำมันราวโซ่		

รุ่น		CS3625DC	CS3630DC
แรงดันไฟฟ้า		36 V	
ราวโซ่เลื่อยยนต์	ประเภท	90PX-040X	90PX-045X
	ระยะร่องฟัน	9.5 มม. (3/8")	
	เกจ	1.1 มม. (0.043")	
แกนนำ	ประเภท	104MLEA041	124MLEA041
	ขนาด (ความยาวในการตัดสูงสุด)	250 มม.	300 มม.
โซ่ฟันเฟือง	จำนวนฟัน	6	
	ระยะร่องฟัน	9.5 มม. (3/8")	
อัตราความเร็วหมุนอิสระของราวโซ่		12.6 ม./วินาที (760 ม./นาที)	
ความจุถังน้ำมันราวโซ่		70 ml	
แบตเตอรี่ที่ใช้งานได้กับเครื่องมือรุ่นนี้		BSL36A18, BSL36A18X, BSL36B18, BSL36B18X	
น้ำหนัก*		2.0 kg	

รุ่น	BSL36A18
แรงดันไฟฟ้า	36 V / 18 V*
ความจุแบตเตอรี่	2.5 Ah / 5.0 Ah*

อุปกรณ์มาตรฐาน

การใช้งาน

- ## การชำระ

การแสดงผลแสดงการชาร์จะแสดงขึ้นมาดังในตารางที่ 1 ตามสภาพของเครื่องชาร์หรือแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้

สถานะเครื่อง ชาร์จ	ดวงไฟแสดงสถานะ	ความหมายของการ แสดง
ก่อนการ ชาร์จ	ติด/ดับทุก ๆ 0.5 วินาที (สีแดง) 	เสียบปลั๊กเข้ากับแหล่ง จ่ายไฟแล้ว *1
ขณะทำการ ชาร์จ	ไฟติดสว่างเป็นเวลา 0.5 วินาทีทุก ๆ 1 วินาที (สีน้ำเงิน) 	ชาร์จไฟได้น้อยกว่า 50%
	ไฟติดสว่างเป็นเวลา 1 วินาทีทุก ๆ 0.5 วินาที (สีน้ำเงิน) 	ชาร์จไฟได้น้อยกว่า 80%
	ไฟติดสว่างต่อเนื่อง (สีน้ำเงิน) 	ชาร์จไฟได้มากกว่า 80%
การชาร์จ เสร็จสิ้น	ไฟติดสว่างต่อเนื่อง (สีเขียว)  (เสียงกริ่งดังต่อเนื่อง: ประมาณ 6 วินาที)	
สแตนด์บาย กรณีอุปกรณ์ ร้อนเกินไป	ติด/ดับทุก ๆ 0.3 วินาที (สีแดง) 	แบตเตอรี่ร้อนเกินไป ไม่สามารถชาร์จได้ *2
ไม่สามารถ ชาร์จได้	ติด/ดับทุก ๆ 0.1 วินาที (สีม่วง)  (เสียงกริ่งดังเป็นจังหวะ ประมาณ 2 วินาที)	แบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จ ผิดปกติ *3

- *1 หากไฟสีแดงยังคงกะพริบแม้หลังจากเสียบเครื่องชาร์จแล้ว ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่จนสุด
- *2 แม้ว่าการชาร์จจะเริ่มขึ้นเมื่อแบตเตอรี่เย็นลงแม้ว่าจะถูกทิ้งไว้ตามสภาพปกติ แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดคือการถอดแบตเตอรี่ออกและปล่อยให้เย็นลงในที่มีร่มเงาและมีอากาศถ่ายเทได้ดีก่อนทำการชาร์จ
- *3
- ใส่แบตเตอรี่จนสุด
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอมติดอยู่ที่แท่นยึดแบตเตอรี่หรือหัว

<หากการชาร์จใช้เวลานาน>

- การชาร์จจะใช้เวลานานกว่าในอุณหภูมิแวดล้อมที่ต่ำมาก ชาร์จแบตเตอรี่ในสถานที่ที่มีความอุ่น (เช่น ในร่ม)
 - ห้ามปิดกันช่องระบายอากาศ มิฉะนั้น ภายในจะร้อนจัด ทำให้ประสิทธิภาพของเครื่องชาร์จลดลง
 - หากพัฒนาความร้อนไม่ทำงาน โปรดติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เพื่อทำการซ่อม
- (2) เกี่ยวกับอุณหภูมิและเวลาในการชาร์จของแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ อุณหภูมิและเวลาในการชาร์จจะเป็นดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

รุ่น	UC18YSL3	
ประเภทของแบตเตอรี่	Li-ion	
แรงดันไฟฟ้าของการชาร์จ	14.4—18 V	
อุณหภูมิที่สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้	0°C—50°C	
เวลาโดยประมาณในการชาร์จแบตเตอรี่ตามความจุต่าง ๆ (ที่ 20°C)	1.5 Ah	15 นาที
	2.0 Ah	20 นาที
	2.5 Ah	25 นาที
	3.0 Ah	20 นาที (BSL1430C, BSL1830C: 30 นาที)
	4.0 Ah	26 นาที (BSL1840M: 40 นาที)
	5.0 Ah	32 นาที
	6.0 Ah	38 นาที
	8.0 Ah	52 นาที
	แบตเตอรี่แรงดันไฟฟ้าหลายระดับ	
	1.5 Ah (× 2 ก้อน)	20 นาที
	2.5 Ah (× 2 ก้อน)	32 นาที
	4.0 Ah (× 2 ก้อน)	52 นาที
จำนวนเซลล์แบตเตอรี่	4—10	
แรงดันไฟฟ้าของการชาร์จสำหรับ USB	5 V	
กำลังไฟชาร์จสำหรับ USB	2 A	
น้ำหนัก	0.6 กก.	

หมายเหตุ

เวลาการชาร์จอาจแตกต่างกันไปตามอุณหภูมิและแรงดันจากแหล่งจ่ายพลังงาน

ข้อควรระวัง

เมื่อเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ถูกใช้อย่างต่อเนื่อง เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะร้อน จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการทำงานที่ไม่สมบูรณ์ เมื่อชาร์จเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้พักเครื่องเวลา 15 นาทีแล้วเริ่มชาร์จครั้งต่อไป

4. ปลดสายไฟแท่นชาร์จออกจากตัวรับไฟฟ้า

5. จับเครื่องชาร์จให้มั่นคง และดึงแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

ให้แน่ใจว่าดึงแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จหลังจากการใช้ จากนั้นนำไปเก็บ

เกี่ยวกับการคายประจุไฟฟ้าในกรณีของแบตเตอรี่ใหม่

เนื่องจากสารเคมีภายในของแบตเตอรี่ใหม่ และแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้มาเป็นระยะเวลานานนั้นไม่แก่ที่พ ดังนั้นการจ่ายประจุไฟฟ้าอาจต่ำเมื่อใช้ครั้งแรกและครั้งที่สอง นี่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราว และจะกลับเป็นปกติ หลังจากทำการชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ 2—3 ครั้ง

วิธีการยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

- (1) ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุจนหมด เมื่อท่านรู้สึกว่เครื่องมือกำลังอ่อนลง ให้หยุดใช้เครื่องมือและทำการชาร์จแบตเตอรี่ หากท่านยังใช้เครื่องมือต่อไปจนเครื่องดับ แบตเตอรี่อาจได้รับความเสียหาย และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจสั้นลง
- (2) หลีกเลี่ยงการชาร์จที่อุณหภูมิสูง แบตเตอรี่แบบชาร์จจะร้อนขึ้นทันทีหลังจากใช้งาน หากชาร์จแบตเตอรี่ตั้งกล่าวทันทีหลังจากใช้งาน จะทำให้สารเคมีภายในแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะสั้นลง ทั้งแบตเตอรี่ไว้สึกคุ้ให้เย็นลงก่อนที่จะทำการชาร์จ

ข้อควรระวัง

- หากชาร์จแบตเตอรี่ในขณะที่แบตเตอรี่ร้อน เนื่องจากวางไว้ในสถานที่ที่สัมผัสกับแสงอาทิตย์โดยตรงเป็นเวลานาน หรือเพิ่งใช้งานแบตเตอรี่ ไฟแสดงสถานะการชาร์จของเครื่องชาร์จจะสว่างเป็นเวลา 0.3 วินาที และจะไม่สว่างเป็นเวลา 0.3 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.3 วินาที) ในกรณีดังกล่าว ให้แบตเตอรี่เย็นลงก่อน จากนั้นจึงเริ่มชาร์จ
- เมื่อไฟแสดงสถานะการชาร์จกะพริบ (ในระหว่าง 0.2 วินาที) ตรวจสอบและนำสิ่งแปลกปลอมในช่องต่อแบตเตอรี่ของเครื่องชาร์จออก หากไม่มีวัตถุแปลกปลอม เป็นไปได้ว่าแบตเตอรี่หรือแท่นชาร์จทำงานผิดพลาด นำส่งศูนย์ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

การติดตั้งและการใช้งาน

การดำเนินการ	รูป	หน้า
การถอดและใส่แบตเตอรี่	5	2
การทำงานของสวิตช์ ^{*1}	7	2
การใช้งานตะขอ ^{*2}	19	4
การเลือกอุปกรณ์เสริม	—	97

*1 การใช้งานสวิตช์

เมื่อสวิตช์ทำงานขณะเลื่อนก้านล็อก ราวโซ่เลื่อนย่นจะหมุน (รูปที่ 7) สวิตช์จะไม่ทำงานเว้นแต่จะเลื่อนก้านล็อก หลังสวิตช์ทำงาน ราวโซ่จะหมุนต่อไปนานเท่าที่สวิตช์ถูกกดอยู่ เมื่อปล่อยสวิตช์ เบรกจะปล่อยการหมุนของราวโซ่

คำเตือน

ไม่ต้องตรึงก้านล็อกไว้ในตำแหน่งเลื่อนก้าน

หากไปกดสวิตช์โดยบังเอิญ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิด

และเกิดการบาดเจ็บได้

*2 การใช้งานตะขอ

คำเตือน

เมื่อใช้งานตะขอ ให้แน่ใจว่าเครื่องถูกระงับการทำงานไว้ชั่วคราว ดีแล้วเพื่อเลี่ยงไม่ให้เครื่องตก

หากเครื่องตก อาจเกิดอุบัติเหตุได้

การติดตั้ง (เปลี่ยน) ราวโซ่เลื่อนย่น

คำเตือน

- ในการป้องกันอุบัติเหตุ ให้ปิดสวิตช์เครื่องเสมอ และถอดแบตเตอรี่ออก
- ห้ามใช้งานราวโซ่เลื่อนย่นหรือแกนนำที่นอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ใน "ข้อมูลจำเพาะ"

ข้อควรระวัง

สวมถุงมือหนาและระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากราวโซ่เลื่อนย่น

หมายเหตุ

- เมื่อถอดราวโซ่เลื่อนย่นต้อออก ให้เอาโซ่เลื่อนออกจากจุดเหน็บนั้น รูนํ้ามัน และร่องแกนนำ หากมีโซ่เลื่อนสะสม อาจทำให้เครื่องมือทำงานล้มเหลว
- ใช้ประเภทของราวโซ่เลื่อนย่นที่ถูกดัดแปลงตามวิธีระบุในรายละเอียดจำเพาะ
- หากติดตั้งแกนนำผิดประเภท ราวโซ่เลื่อนย่นจะหลุดออกและเกิดการบาดเจ็บได้

1. การถอดฝาครอบด้านข้าง (รูปที่ 8)

หมุนน็อตและนำฝาครอบด้านข้างออก

2. การถอดราวโซ่เลื่อนย่นและแกนนำ (รูปที่ 9)

หมุนสกรูปรับตั้งในทิศทาง "-" เพื่อทำให้ราวโซ่เลื่อนย่นห้อยเล็กน้อย จากนั้นถอดออกจากโซ่ฟันเฟือง ถอดพร้อมกับแกนนำตามทิศทางที่ลูกศรชี้

3. การติดตั้งราวโซ่เลื่อนย่นใหม่ในโซ่ฟันเฟือง (รูปที่ 10)

- ① ติดราวโซ่เลื่อนย่นจากส่วนปลายของแกนนำ ดูให้แน่ใจว่าจัดการราวโซ่เลื่อนย่นเรียบร้อยแล้ว ใบเลื่อยจะหันไปในทิศทางที่แสดงในภาพด้านล่างโซ่ฟันเฟือง

- ② ใส่สลักเกลียวและรูตัวปรับความตึงโซ่เข้าไปในร่องที่แกนนำขณะที่ถือเลื่อยและส่วนปลายแกนนำ ประกอบราวโซ่เลื่อนย่นเข้ากับโซ่ฟันเฟืองแล้วติดตั้งแกนนำเข้ากับตัวเลื่อยโซ่ยนต์

4. การติดตั้งฝาครอบด้านข้าง (รูปที่ 11)

- ① ติดฝาครอบด้านข้างโดยการใส่หุ้เข้าไปที่ช่องในตัวย่อยโซ่ยนต์ ดูให้แน่ใจว่าราวโซ่เลื่อนย่นไม่คลายออกจากแกนนำ

- ② หมุนน็อตหนึ่งครั้งเพื่อยึดแน่นไว้ชั่วคราว

กำจัดเศษฝุ่นรอบๆ ฝาครอบด้านข้างก่อนการติดตั้งใหม่

5. การปรับความตึงของราวโซ่เลื่อนย่น (รูปที่ 12)

- ขณะยกปลายของแกนนำ หมุนสกรูปรับตั้งเพื่อปรับความตึงของราวโซ่เลื่อนย่น
- หมุนสกรูปรับตั้งไปทาง "+" เพื่อเพิ่มความตึงราวโซ่เลื่อนย่น และไปทาง "-" เพื่อลดความตึง

6. การตรวจสอบความตึงของราวโซ่เลื่อนย่น (รูปที่ 13)

ปรับความตึงของราวโซ่เลื่อนย่นเพื่อให้ช่องว่างระหว่างจุดต่อขับเคลื่อนของราวโซ่และแกนนำมีระยะเท่ากับ 0.5-1.0 มม. เมื่อคุณยกราวโซ่เลื่อนย่นเล็กน้อยให้ใกล้กับจุดกึ่งกลางของแกนนำ

7. การยึดน็อต (รูปที่ 14)

เมื่อทำการปรับเสร็จสิ้นแล้ว ให้ยกแกนนำขึ้น แล้วขันน็อตให้แน่นเต็มที่

คำเตือน

หลังปรับความตึงของราวโซ่เลื่อนย่น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าน็อตขันแน่นดีแล้ว

หากเกิดหลวม จะทำให้บาดเจ็บได้

การตรวจสอบและเตรียมการก่อนใช้งาน

ก่อนใช้งาน ให้ทำการตรวจสอบและเตรียมการต่อไปนี้

คำเตือน

- เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 1 ถึง 3 เสมอเพื่อให้แน่ใจว่าได้ถอดแบตเตอรี่ออกจากตัวเครื่องแล้ว
- ไม่ต้องตรึงก้านล็อกไว้ในตำแหน่งเลื่อนก้าน หากไปกดสวิตช์โดยบังเอิญ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิดและเกิดการบาดเจ็บได้

1. การทำให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่

- หากคุณใส่แบตเตอรี่โดยไม่ทราบว่ายี่ห้อสวิตช์เปิดอยู่หรือไม่ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิด ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- เมื่อสวิตช์เปิดอยู่ขณะเลื่อนก้านล็อก เครื่องจะเปิด และเมื่อปล่อยสวิตช์ เครื่องก็จะปิดทำงานด้วย

2. การตรวจสอบความตึงของราวโซ่เลื่อนย่น

- หากความตึงของราวโซ่เลื่อนย่นไม่ถูกต้อง มีความเสี่ยงที่จะสร้างความเสียหายต่อราวโซ่หรือแกนนำ และทำงานผิดปกติได้ อ้างถึงขั้นตอนที่ 5 ถึง 7 "การติดตั้ง (เปลี่ยน) ราวโซ่เลื่อนย่น" ให้แน่ใจว่าตั้งค่าความตึงให้เหมาะสม
- ขณะที่ราวโซ่เลื่อนย่นยังใหม่ โซ่จะยืดได้ ดังนั้นให้ตรวจสอบความตึงตามระยะเวลาและปรับตามต้องการ
- นอกจากนี้ให้ตรวจสอบน็อตว่าขันแน่นดีแล้วด้วย

3. การตรวจสอบน้ำมันราวโซ่

- จัดส่งเครื่องมือโดยไม่พ่น้ำมันราวโซ่อยู่ภายใน ให้แน่ใจว่าถึงน้ำมันราวโซ่มีน้ำมันราวโซ่เดิมอยู่ก่อนใช้งาน (รูปที่ 15)
- ตรวจสอบช่องส่งระดับน้ำมันระหว่างใช้งานเป็นระยะและเติมน้ำมันให้เต็มตามต้องการ
- หากน้ำมันราวโซ่ที่มีหมด ให้ใช้น้ำมันราวโซ่ของ HIKOKI ซึ่งจำหน่ายแยกต่างหาก หรือน้ำมันราวโซ่ที่เทียบเคียงกันในตลาด

- น้ำมันราวโซ่หล่อลื่นอัดโนมัต
โรงงานตั้งค่าอัตราจ่ายน้ำมันเพื่อหล่อลื่นอัดโนมัตให้อยู่ที่ค่าสูงสุดเพื่อลดอัตราจ่ายน้ำมัน ให้หมุนตัวปรับบิมน้ำมันที่ด้านขวาของช่องส่อร์ระดับน้ำมันตามเข็มนาฬิกา (รูปที่ 16)

หมายเหตุ

- ความจุถึงน้ำมันอยู่ที่ประมาณ 70 มล.
ดูให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำมันรั่วหรือน้ำมันล้นจากถังน้ำมันเมื่อเติมน้ำมันโซ่เลี่ยนยนต์
- เราแนะนำให้คุณเก็บน้ำมันราวโซ่สำรองไว้
หากคุณทำงานต่อไปโดยไม่ใช้น้ำมันราวโซ่ ราวโซ่เลี่ยนยนต์อาจไหม้หรือมอเตอร์ทำงานล้มเหลว
- ระวังการหลีกเลี่ยงฝุ่นละอองหรือวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในถังน้ำมัน
หาฝุ่นละอองหรือวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในถังน้ำมัน เครื่องมืออาจทำงานล้มเหลวได้
- น้ำมันราวโซ่ที่เหลือในถังอาจรั่วได้เนื่องจากโครงสร้างของเครื่องมือเอง แม้ว่าการรั่วนี้ไม่ได้มีการระบุไว้ว่าจะทำให้เครื่องทำงานผิดปกติแต่อาจไปทำให้พื้นที่จัดเก็บสกปรกได้ ดังนั้นให้ระมัดระวังเมื่อทำการจัดเก็บ ให้ทำให้น้ำมันในถังว่างเปล่า และวางไว้ใต้ตัวเครื่อง ซึ่งสามารถซึมซับการรั่วได้
- เติมน้ำมันหลังจากใช้งานทุก 10 นาที (*ความถี่แตกต่างกันไปตามสภาพการใช้งานในการตัด)

4. การติดตั้งแบตเตอรี่ (รูปที่ 5)

ตามที่แสดงใน รูปที่ 5 ดันจนกระทั่งคลิกเข้าที่

ข้อควรระวัง

ใส่แบตเตอรี่ให้แน่นหนา

หากไม่ได้ติดตั้งแบตเตอรี่ไว้แน่นพอ แบตเตอรี่อาจหลุดออกมาและเกิดการบาดเจ็บได้

5. การตรวจสอบการทำงานของเบรกราวโซ่ (รูปที่ 17)

คำเตือน

- แม้เบรกราวโซ่จะเป็นอุปกรณ์หยุดการทำงานฉุกเฉิน แต่ก็ไม่สามารถวางใจได้เต็มที่ ใช้งานอย่างระมัดระวังเพื่อเลี่ยงความเสี่ยงจากแรงสะท้อนกลับ
- เบรกราวโซ่มีไว้สำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉินและเมื่อเครื่องเริ่มทำงาน ห้ามใช้งานโดยขาดการไตร่ตรองเสียก่อน
- เพื่อเลี่ยงไม่ให้เบรกราวโซ่เคลื่อนที่ไม่สมบูรณ์เนื่องจากมีสิ่งขี้เลื่อยและอื่นๆ ให้ทำความสะอาดสม่ำเสมอ
- เบรกราวโซ่เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญเพื่อให้แน่ใจว่ามีการใช้งานอย่างปลอดภัย
หากคุณมีปัญหาเกี่ยวกับการทำงานของเบรกราวโซ่ ให้ติดต่อศูนย์บริการ HIKOKI ที่ได้รับอนุญาตเพื่อซ่อมแซม

เบรกราวโซ่เป็นอุปกรณ์หยุดการทำงานฉุกเฉิน ซึ่งจะไปหยุดราวโซ่เลี่ยนยนต์เมื่อเครื่องมือมีแนวโน้มที่จะเกิดแรงสะท้อนกลับและอื่นๆ เพื่อลดความเสี่ยง

(อ้างอิง "สาเหตุและการป้องกันการสะท้อนโดนผู้ควบคุมเครื่อง")

หลักเบรกราวโซ่ไปในทิศทางที่แสดงโดยลูกศร (3) เพื่อใช้งาน เบรกราวโซ่เลี่ยนยนต์และหยุดราวโซ่เลี่ยนยนต์ ปลดสวิตช์แล้วดึงกลับบนเบรกราวโซ่เพื่อปลดเบรกราวโซ่เลี่ยนยนต์

ข้อควรระวัง

เบรกราวโซ่จะทำงานเมื่อเปิดเครื่องมือเท่านั้น ตรวจสอบการทำงานของเบรกราวโซ่ในบริเวณที่ไม่มีผู้คนหรือสิ่งกีดขวางอยู่ใกล้ๆ

- (1) กดสวิตช์ขณะเลื่อนก้านล็อก
 - (2) เมื่อราวโซ่เลี่ยนยนต์เริ่มหมุน หลักเบรกราวโซ่ไปด้านหน้าเข้าหาเลี่ยนโซ่ยนต์
 - (3) หากราวโซ่เลี่ยนยนต์หยุดแล้วเบรกราวโซ่ทำงานปกติ ปลดสวิตช์แล้วดึงกลับบนเบรกราวโซ่เพื่อปลดเบรกราวโซ่เลี่ยนยนต์
- #### 6. การตรวจสอบการจ่ายน้ำมันราวโซ่ (รูปที่ 18)
- เมื่อเปิดสวิตช์เครื่องมือ น้ำมันราวโซ่จะหล่อลื่นราวโซ่และแกนนำอัดโนมัต
 - หากดูเหมือนว่าน้ำมันไม่เข้ามาใน 2 ถึง 3 นาทีหลังเครื่องทำงาน ให้ตรวจสอบว่ามีสิ่งขี้เลื่อยสะสมอยู่รอบๆ จุดเทน้ำมันหรือไม่ (อ้างอิง "การทำความสะอาดจุดเทน้ำมันราวโซ่") (อ้างอิง "การตรวจสอบน้ำมันราวโซ่")

ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือน้อย

คุณสามารถตรวจสอบความจุแบตเตอรี่ที่เหลือน้อยได้โดยกดสวิตช์ตัวแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือน้อยให้แสดงไฟของตัวแสดงสถานะ (รูปที่ 20 ตารางที่ 3)

ตัวแสดงสถานะจะดับเป็นเวลาราวประมาณ 3 วินาทีหลังกดสวิตช์ตัวแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือน้อย

เป็นการดีที่สุดที่จะใช้ตัวแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือน้อยเป็นแนวทางเนื่องจากมีความต่างเล็กน้อยระหว่างอุณหภูมิแวดล้อมกับสภาวะเงื่อนไขของแบตเตอรี่

นอกจากนี้ ตัวแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือน้อยยังต่างจากที่ได้ติดตั้งไว้กับเครื่องมือหรือเครื่องชาร์จด้วย

ตารางที่ 3

สถานะของไฟ	พลังงานแบตเตอรี่ที่เหลือน้อย
00000(0)	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือมากกว่า 75%
0000(0)	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 50%—75%
0000(0)	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 25%—50%
0000(0)	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือน้อยกว่า 25%
0000(0)	ไฟกระพริบ ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือใกล้หมด ทำการรีชาร์จแบตเตอรี่ให้เร็วที่สุด
0000(0)	ไฟกระพริบ ; ระับการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากอุณหภูมิสูง ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและปล่อยให้เย็นลง
0000(0)	ไฟกระพริบ ; ระับการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากเกิดความล้มเหลวหรือทำงานผิดปกติ ปัญหาอาจเกิดขึ้นที่แบตเตอรี่ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ

หมายเหตุ

ห้ามกระแทกแอมบูคูมอย่างรุนแรงหรือทำให้หัก อาจก่อให้เกิดปัญหาได้

ขั้นตอนการตัด

คำเตือน

- เมื่อทำงานกับต้นไม้ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตา ศีรษะ มือ ขา และแขนที่เหมาะสม รวมถึงสวมรองเท้าป้องกันแบบกันลื่นด้วย
- ก่อนใช้งาน ให้แน่ใจว่าเบรกวางโซ่ทำงาน (รูปที่ 3)
- ระหว่างใช้งาน จับมือจับให้แน่นไว้ด้วยสองมือ
- เมื่อตัดไม้จากส่วนล่าง ให้แน่ใจว่าราวโซ่เคลื่อนขึ้นไม่ไปขัดกับไม้ หากเครื่องดันกลับ อาจได้รับบาดเจ็บได้
- ระหว่างพักการทำงานหรือหลังเลิกงาน ให้ปิดสวิตช์เครื่องเสมอและนำแบตเตอรี่ออกจากตัวเครื่อง

ตรวจสอบสถานที่ทำงานและบริเวณโดยรอบอยู่เสมอ ให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุใดที่เป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ อุบัติเหตุ หรือการทำงานล้มเหลวได้ และหากมีวัตถุใดๆ ในพื้นที่ ให้นำออกไปก่อนลงมือทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อสร้างพื้นที่สำหรับทำงาน ให้แน่ใจว่าพื้นมั่นคงเพียงพอและไม่มีวัตถุใดๆ ที่สามารถสะดุดได้

① ให้แน่ใจว่าปิดสวิตช์เครื่องมือแล้ว

หากคุณใส่แบตเตอรี่ขณะสวิตช์ทำงานอยู่โดยไม่ทราบ เครื่องมืออาจเริ่มทำงานโดยไม่คาดคิด ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

② การติดตั้งแบตเตอรี่ (รูปที่ 5)

ตามที่แสดงใน รูปที่ 5 ดันจนกระทั่งคลิกเข้าที่

③ การใช้งานสวิตช์

ให้แน่ใจว่าราวโซ่เคลื่อนขึ้นไม่ไปสัมผัสเข้ากับไม้ จากนั้นเปิดสวิตช์และเริ่มงานตัดเมื่อความเร็วราวโซ่เพิ่มขึ้น

ข้อควรระวัง

- เมื่อเปิดสวิตช์ ให้แน่ใจว่าราวโซ่ไม่สัมผัสเข้ากับวัสดุใดๆ หรืออื่นๆ
- ระหว่างใช้งาน ให้ระมัดระวังและแน่ใจว่าราวโซ่ไม่สัมผัสเข้ากับวัสดุหรือวัตถุอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคุณตัดเสร็จแล้ว ให้ระมัดระวังและแน่ใจว่าเครื่องมือสัมผัสกับพื้น

หมายเหตุ

เดิมทีน้ำมันเร็วกว่าปกติ เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องมือมีน้ำมันใช้

1. ขั้นตอนการตัดทั่วไป

- (1) เปิดสวิตช์โดยให้เคลื่อนอยู่ห่างจากไม้ที่จะตัดเล็กน้อย เริ่มเคลื่อนหลังจากเครื่องได้ความเร็วเต็มที่แล้วเท่านั้น
- (2) ขณะเคลื่อนไม้ขึ้นเล็ก ๆ ให้กดส่วนฐานของแกนนำกับไม้ และเคลื่อนลงตาม รูปที่ 21
- (3) ขณะเคลื่อนไม้ขึ้นหนา ให้กดแกนแหลมด้านหน้าของเครื่องกับไม้ จากนั้นทำการตัดจัด โดยใช้แกนแหลมเป็นแกนหมุนตาม รูปที่ 22
- (4) ขณะตัดไม้ในแนวนอน ให้หันตัวเครื่องไปทางขวาเพื่อให้แกนนำอยู่ด้านล่าง และจับด้านบนของมือจับด้านหน้าไว้ด้วยมือซ้าย จับที่แกนนำในแนวนอน จากนั้นกำหนดตำแหน่งแกนแหลมที่ด้านหน้าของตัวเครื่องเข้ากับต้นไม้ ใช้แกนแหลมเป็นแกนหมุน ตัดเนื้อไม้โดยเคลื่อนมือจับไปทางด้านขวา (รูปที่ 23)
- (5) ขณะตัดไม้จากด้านล่าง ให้กดส่วนบนของแกนนำ เข้ากับต้นไม้เล็กน้อย (รูปที่ 24)

- (6) นอกเหนือจากการศึกษาข้อมูลการใช้งานโดยละเอียดแล้ว ให้ศึกษาคำแนะนำในการปฏิบัติงานจริงของเลื่อยโซ่ยนต์ก่อนการใช้งาน หรือฝึกฝนการทำงานกับเลื่อยโซ่ยนต์เบื้องต้นโดยตัดตามแนวนอน ๆ ก่อนไม้บนแท่นลงเลื่อย
- (7) ขณะตัดไม้หรือซุงที่ไม่มีชิ้นส่วนรองรับ ให้หาที่รองรับที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดการเคลื่อนที่ระหว่างตัด เช่น ใช้แท่นรองเลื่อยหรือใช้วิธีการอื่นที่เหมาะสม

ข้อควรระวัง

- ขณะตัดไม้จากด้านล่าง มีโอกาสที่เครื่องอาจตีกลับเข้าหาผู้ใช้หากราวโซ่ติดกับไม้อย่างรุนแรง
- อย่าตัดผ่านเนื้อไม้โดยเริ่มจากด้านล่าง เนื่องจากอาจทำให้แกนนำเสียการควบคุมเมื่อตัดเสร็จสิ้น
- ป้องกันเลื่อยโซ่ยนต์อย่าให้สัมผัสกับพื้นหรือวัตถุแหลม

2. การตัดกิ่งไม้

- (1) การตัดกิ่งไม้จากต้นไม้ที่ตั้งตรง:

ให้เริ่มตัดกิ่งไม้หากางจุดที่ห่างจากลำต้น

เริ่มจากตัดประมาณหนึ่งในสามจากด้านล่าง จากนั้นตัดกิ่งจากด้านบน ปิดท้ายด้วยการตัดส่วนที่เหลือของกิ่งไม้ รวมทั้งในกรณีของการตัดลำต้น (รูปที่ 25)

ข้อควรระวัง

- ใช้ความระมัดระวังกิ่งไม้ที่อาจร่วงหล่นมาให้เห็น
 - ระมัดระวังการหมุนของราวโซ่
 - (2) การตัดกิ่งไม้จากต้นไม้ที่ล้มแล้ว:
- เริ่มจากตัดกิ่งที่ไม่ระฟ้า จากนั้นตัดกิ่งที่ระฟ้ากับพื้น ขณะตัดกิ่งหนาที่ระฟ้า ให้เริ่มจากตัดครึ่งหนึ่งจากด้านบน จากนั้นตัดกิ่งที่เหลือออกจากด้านล่าง (รูปที่ 26)

ข้อควรระวัง

- ขณะตัดกิ่งที่ระฟ้า ระวังอย่าให้แกนนำได้รับแรงดัน
- ในช่วงสุดท้ายของการตัด ระวังไม้กลิ้งให้ดี

3. การตัดซุง

ขณะตัดซุงตาม รูปที่ 27 ให้เริ่มจากตัดที่ระยะหนึ่งในสามจากด้านล่าง จากนั้นตัดส่วนที่เหลือจากด้านบน ขณะตัดซุงที่มีโพรงตาม รูปที่ 28 ให้เริ่มจากด้านที่ระยะสองในสาม จากด้านบน จากนั้นตัดขึ้นจากด้านล่าง

ข้อควรระวัง

- แกนนำจะต้องไม่ค้างอยู่ที่ตอนซุงโดยมีแรงกด
 - ขณะทำงานบนพื้นลาด ให้ยืนอยู่ด้านบนของตอนซุง หากยืนอยู่ที่ด้านล่าง ท่อซุงที่ถูกตัดแล้วอาจกลิ้งทับคุณได้
 - 4. การตัดตอนซุงที่วางราบ
- ดูให้แน่ใจว่าตอนซุงวางอย่างมั่นคง
- ดันแกนแหลมเข้ากับตอนซุง ใช้แกนแหลมเป็นแกนหมุนซึ่งทำให้สามารถยกมือจับได้ทำให้การตัดสะดวกขึ้น (รูปที่ 29)
5. การตัดท่อนซุงที่มีฐานรองส่วนปลายทั้งสองด้าน
- เริ่มโดยการเคลื่อนลงไปที่มีความลึกประมาณหนึ่งในสามจากด้านบน จากนั้น เลื่อยจากด้านล่างเพื่อให้การตัดเสร็จสิ้น
- แกนนำอาจติดในรอยตัดของเลื่อยหากพยายามตัดจากด้านบนลงมาจนสุด (รูปที่ 30)

คำเตือนสำหรับงานตัด

สำหรับการทำงานชิ้นใหญ่หรืองานแบบทำต่อเนื่อง

เครื่องมือนี้มาพร้อมวงจรป้องกันความร้อนเกินขีดจำกัดซึ่งป้องกันชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ควบคุมเบตเตอร์แบบรีซาร์จ ขณะทำการใช้งานอย่างต่อเนื่องหรือทำการใช้งานอย่างหนักซึ่งเกิดจากแรงดันต่อเครื่องมือ อุณหภูมิของเครื่องมือจะสูงขึ้นและทำให้วงจรป้องกันความร้อนสูงทำงานในที่สุดซึ่งจะทำให้เครื่องมือหยุดทำงาน หากเกิดเหตุการณ์นี้ ปลดปล่อยเครื่องมือเย็นลงในช่วงระยะเวลาหนึ่งจะสามารถใช้เครื่องมือได้อีกครั้งเมื่ออุณหภูมิลดลง เมื่อต้องเปลี่ยนเบตเตอร์แบบรีซาร์จขณะใช้งานอย่างต่อเนื่อง ต้องพักการใช้งานเครื่องประมาณ 15 นาที

แรงจับ/แรงดันของเลื่อยโซยนต์

จับเลื่อยโซยนต์ให้แน่นเสมอ

นอกจากนี้ ไม่ใช้แรงกับเลื่อยโซยนต์มากเกินไป เมื่อทำการตัดการพยายามใช้แรงมากขึ้นกับเลื่อยจะไม่ทำให้ไปเร่งความเร็วในการตัด การกระทำเช่นนี้จะทำให้เครื่องทำงานหนักเกินไป ลดประสิทธิภาพเครื่อง และสร้างความเสียหายหรือเป็นสาเหตุให้มอเตอร์หรือแกนนำทำงานผิดปกติ

ใช้งานเครื่องในช่วงที่ความเร็วของราวโซเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อราวโซหยุดทำงาน (ติดขัด) เนื่องจากแรงกระทำที่มากเกินไป อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเครื่องทำงานล้มเหลว

ตัวจับราวโซ

- ตัวจับราวโซจะติดตั้งอยู่ที่ด้านบนเครื่องแต่อยู่ด้านล่างโซ เพื่อช่วยป้องกันโอกาสที่โซที่ขาดจะชนเข้ากับผู้ใช้งานเลื่อย
- เมื่อราวโซถูกตัด ให้เปลี่ยนอันใหม่ โดยอ้างอิงตาม "การติดตั้ง (เปลี่ยน) ราวโซเลื่อยยนต์"

การลับใบมีดราวโซ

คำเตือน

เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ให้ปิดสวิตช์เครื่องและถอดเบตเตอร์ออกจากตัวเครื่อง

ข้อควรระวัง

สวมใส่ถุงมือหนาตลอดเวลาที่ถือเลื่อยโซยนต์

หมายเหตุ

ลับราวโซและปรับเกจวัดความลึกที่ตำแหน่งตรงกลางของแกนนำ ซึ่งมีส่วนติดอยู่กับตัวเครื่อง

เมื่อความคมของราวโซดีดลง มอเตอร์และแต่ละส่วนของตัวเครื่องจะทำงานมากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพลดลง

สำหรับประสิทธิภาพของเครื่องที่เหมาะสม การบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ราวโซคมอยู่เสมอ

1. การลับคมใบมีด

ใช้ตะไบกลมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มม.

ตะไบกลมจะต้องอยู่ติดกับใบมีดราวโซโดยให้ได้ระยะหนึ่งในห้าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหนือด้านบนของใบมีด ตามที่แสดงใน รูปที่ 31

ลับคมใบมีดโดยให้ตะไบกลมทำมุม 30° กับแกนนำ ตามที่แสดงในรูปที่ 32

ฝนตะไบใบมีดโดยผลัดตะไบกลมเบาๆ ตามทิศทางของมือจับ

ดูให้แน่ใจว่าตะไบกลมไม่สัมผัสกับราวโซขณะดึงตะไบกลับ ใบมีดของเลื่อยทั้งหมดจะต้องถูกตะไบที่มุมเท่ากัน ไม่เช่นนั้นจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการตัดของเครื่อง มุมการลับคมใบมีดที่เหมาะสมมีแสดงไว้ใน รูปที่ 33 (ตะไบกลมจำหน่ายแยกต่างหาก)

2. การปรับเกจวัดความลึก

คำเตือน

- ห้ามใช้กระดาดทรายขัดส่วนบนของสายรัดตัวกันกระแทกและจุดต่อข้อเคลื่อนของตัวกันกระแทก ไม่เช่นนั้นจะทำให้รูปร่างของชิ้นส่วนนั้นเปลี่ยนรูป
- การปรับเกจวัดความลึกจะต้องสอดคล้องกับขนาดและรูปร่างที่กำหนดไว้ก่อน ไม่เช่นนั้นความเสี่ยงเกิดแรงสะท้อนกลับอาจเพิ่มสูงขึ้น เป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้



เกจวัดความลึกจะต้องทำตามขั้นตอนทั้งหมดในแนวทางเดียวกันกับที่ใช้เพื่อปรับความลึกที่ตำแหน่งที่เครื่องติดตั้งเข้าไปในเนื้อไม้ เมื่อลับคมราวโซ ให้แน่ใจว่าได้ตรวจสอบเกจวัดความลึกสองหรือสามครั้งก่อนทุกครั้ง (รูปที่ 34)

วางข้อต่อนำกำหนดความลึกบนราวโซ ทั้งให้มองเห็นเกจวัดที่ร่อง และให้ตะไบแบนทำมุมเอียงกับส่วนที่ยึดออกมาจากข้อต่อนำกำหนดความลึก (รูปที่ 35) (ข้อต่อนำกำหนดความลึกและตะไบแบนจำหน่ายแยกต่างหาก)

หลังตะไบเกจวัดความลึก ให้เก็บงานให้เกจวัดความลึกส่วนด้านหน้าเป็นไปตามที่เห็น (รูปที่ 36)

หลังลับคมราวโซแล้ว ให้ใส่ลงไปในน้ำมันราวโซเพื่อล้างฝุ่นตะไบออก

หากทำความสะอาดฝุ่นตะไบไม่เรียบร้อย ราวโซและแกนนำจะสึกเร็วขึ้นเมื่อใช้งาน

ข้อต่อนำกำหนดความลึกยังสามารถใช้ขณะทำการลับคมด้วยตะไบกลมได้ (รูปที่ 37)

การตรวจสอบและบำรุงรักษา

หลังใช้งาน ให้ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาชิ้นส่วนแต่ละชิ้นเมื่อจัดเก็บเครื่องมือ

คำเตือน

ระหว่างการตรวจสอบและบำรุงรักษา ให้ปิดสวิตช์เครื่องและถอดเบตเตอร์ออกจากตัวเครื่อง

ข้อควรระวัง

สวมใส่ถุงมือหนาตลอดเวลาที่ถือเลื่อยโซยนต์

1. การตรวจสอบราวโซเลื่อยยนต์

- ให้ตรวจสอบราวโซเลื่อยยนต์เป็นครั้งคราว ในกรณีที่เกิดการทํางานผิดปกติ ให้เปลี่ยนด้วยอันใหม่ โดยอ้างอิงตาม "การติดตั้ง (เปลี่ยน) ราวโซเลื่อยยนต์"
- ตรวจสอบความตึงของราวโซและตรวจสอบว่าชิ้นถูกตึงหรือไม่
- หยุดการใช้งานเครื่องมือเมื่อราวโซที่อ่อนและให้ลับคมโดยอ้างอิงตาม "การลับคมใบมีดราวโซ"

ไทย

- หลังใช้งาน ให้ค่อยๆ หล่อลื่นราวโซ่และแกนนำด้วยน้ำมันเพื่อป้องกันสนิม

หมายเหตุ

เมื่อทำความสะอาดคราบรอบด้านข้าง โซ่ฟันเฟือง จุดเทน้ำมันราวโซ่ และแกนนำ ให้ดูตามขั้นตอน "การติดตั้ง (เปลี่ยน) ราวโซ่เลื่อยยนต์" และนำราวโซ่ออก

2. การทำความสะอาดคราบรอบด้านข้างและโซ่ฟันเฟือง (รูปที่ 38)

ทำความสะอาดและนำเศษไม้หรือเศษโลหะและเศษฝุ่นที่ติดอยู่ในชิ้นส่วนออก

3. การทำความสะอาดจุดเทน้ำมันราวโซ่ (รูปที่ 39)

ก่อนทำความสะอาดจุดเทน้ำมันราวโซ่ ให้นำฝาครอบด้านข้างและแกนนำออก

4. การทำความสะอาดแกนนำ (รูปที่ 40)

หาข้อผิดพลาดหรืออื่นๆ ที่คล้ายกันไปจุดอื่นในร่องแกนนำหรือจุดเทน้ำมัน น้ำมันอาจไหลได้ ซึ่งทำให้เครื่องทำงานล้มเหลว

เอาแกนนำออกและทำความสะอาดข้อผิดพลาดที่อุดกั้นอยู่ในร่องหลังใช้งานและเมื่อเปลี่ยนราวโซ่ (อ้างอิงตาม "การติดตั้ง (เปลี่ยน) ราวโซ่เลื่อยยนต์")

5. การทำความสะอาดเบรกราวโซ่ (รูปที่ 41)

ใช้แปรงกำจัดเศษไม้หรือเศษโลหะออกจากช่องว่างไปจนถึงตัวเลื่อยโซ่ยนต์

6. การทำความสะอาดตัวจับราวโซ่ (รูปที่ 42)

ตัวจับราวโซ่ถูกออกแบบมาเพื่อป้องกันผู้ใช้งานจากการถูกโซ่ชนหากโซ่ขาดหรือได้รับความเสียหาย

ตัวจับราวโซ่จะถูกติดเข้ากับฝาครอบด้านข้าง

ดูให้แน่ใจว่าตัวจับราวโซ่ไม่ชำรุด

7. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

8. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดของมอมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดของมอมอเตอร์ชำรุดและ/หรือ เปียกน้ำหรือน้ำมัน

9. การทำความสะอาดส่วนติดตั้งแบตเตอรี่และแบตเตอรี่ (รูปที่ 43)

คำเตือน

สวมแว่นตาป้องกันและหน้ากากกันฝุ่นเมื่อทำความสะอาดด้วยปืนเป่าลม

หากไม่ปฏิบัติตามอาจส่งผลให้สุดคมหรือสัมผัสกับดวงตากับเศษผงหรือฝุ่นละออง

ใช้แปรงหรือปืนเป่าลมกำจัดเศษไม้หรือเศษโลหะหรือฝุ่นและรักษาความสะอาดเลื่อยโซ่ยนต์

หมายเหตุ

- การปล่อยให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นเกาะรวมกันอยู่ขณะใช้งาน อาจทำให้แบตเตอรี่หลุดออกหรือเกิดอุบัติเหตุได้
- การปล่อยให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นเกาะรวมกันอยู่อาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติ รวมถึง ทำให้แบตเตอรี่ไม่สัมผัสกับช่องใส่โดยสมบูรณ์
- หลังทำความสะอาด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามารถถอดและใส่แบตเตอรี่เข้ากับตัวเครื่องอีกครั้งได้ง่าย

10. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อเลื่อยโซ่ยนต์สกปรก ให้เช็ดออกด้วยผ้านุ่มแห้งหรือผ้าชุบน้ำสบู่มากๆ ห้ามใช้ตัวทำละลายการกัดกร่อน น้ำมันเชื้อเพลิง หรือทินเนอร์สี เนื่องจากอาจทำให้พลาสติกละลายได้

11. การจัดเก็บ

- ทำความสะอาดให้หมดทุกส่วน เคลือบส่วนที่เป็นโลหะด้วยสารยับยั้งการกัดกร่อนบางๆ
- ต้องแน่ใจว่าช่องชาร์จแบตเตอรี่เรียบร้อยแล้วก่อนใช้งาน
- เมื่อจัดเก็บเครื่องมือ ให้ทำความสะอาดและบำรุงรักษาแต่ละชิ้นส่วนและติดตั้งเรือนราวโซ่เข้ากับแกนนำ
- เก็บเครื่องมือและแบตเตอรี่ไว้ในบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และพ้นมือเด็ก

หมายเหตุ

การจัดเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

ดูให้แน่ใจว่าชาร์จแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนเต็มแล้วก่อนจัดเก็บ

การเก็บรักษาแบตเตอรี่ต่อเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงานต่ำอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้ได้

อย่างไรก็ตาม สามารถแก้ปัญหาระยะเวลาการใช้งานแบตเตอรี่ลดลงได้โดยการชาร์จและใช้งานแบตเตอรี่ซ้ำสองถึงห้าครั้ง

หากแบตเตอรี่มีระยะเวลาการใช้งานสั้นมากแม้จะทำการชาร์จและใช้ซ้ำ แบตเตอรี่อาจหมดอายุและให้ซื้อแบตเตอรี่ใหม่

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ HIKOKI

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท่งที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของเราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วนและทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดเฉพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การแก้ไขปัญหา

ใช้การตรวจสอบในตารางด้านล่าง ถ้าเครื่องมือไม่ทำงานเป็นปกติ ถ้าการดำเนินการไม่ได้เป็นการแก้ปัญหา ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของคุณ หรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
มอเตอร์ทำงานได้ดีแต่ราวโซ่ เลื่อนย่นด... ○ ไม่เคลื่อนที่ ○ ไม่เคลื่อนที่อย่างอิสระ	เบรกราวโซ่อาจทำงานอยู่	ปล่อยด้วยการดึงเบรกราวโซ่เข้าหาคุณ
	แรงดึงราวโซ่มากเกินไป	ตรวจสอบแรงดึงราวโซ่ และถ้าหากว่าตึงเกินไป ให้คลายแรงตึง
	ราวโซ่หลุดออกจากโซ่ฟันเฟือง	ตรวจสอบว่าราวโซ่ติดตั้งแล้วในโซ่ฟันเฟือง
	ภายในฝาครอบด้านข้าง.... → ซีลลื่นติดอยู่ → วัตถุแปลกปลอมติดอยู่	ทำความสะอาดฝาครอบด้านข้าง
	ภายในร่องแกนนำ... → ซีลลื่นติดอยู่ → น้ำมันไม่ไหล	ทำความสะอาดร่องแกนนำและรูน้ำมัน ให้แน่ใจว่ามีน้ำมันอยู่ในถังน้ำมัน และเติมให้เต็มตามต้องการ
ใบมีดไม่คม	ราวโซ่เลื่อนย่นด... → สึกหรือใบมีดหัก → ชันสนิม	ลับคมราวโซ่เลื่อนย่นด หากการสึกหรือแตกนั้นรุนแรงมาก ให้เปลี่ยนเป็นราวโซ่อันใหม่
	ทิศทางของราวโซ่กลับกัน	ติดตั้งใหม่อีกครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในทิศทางที่ถูกต้อง
	แรงดึงราวโซ่หลวมเกินไป	ตรวจสอบแรงดึงราวโซ่และขันให้แน่นหากหลวม
น้ำมันราวโซ่ ○ ไหลช้า ○ ไม่ไหลออกมา (หยุดทำงาน)	ไม่มีน้ำมันราวโซ่ในถัง	เติมน้ำมันราวโซ่
	จุดเทน้ำมันราวโซ่อุดตัน	ทำความสะอาดจุดเทน้ำมันราวโซ่
ไม่สามารถใส่แบตเตอรี่ได้	พยายามใส่แบตเตอรี่ในที่ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้สำหรับเครื่องมือ	กรุณาใส่แบตเตอรี่ชนิดที่มีโวลต์หลายระดับ

SIMBOL

PERINGATAN

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

	CS3625DC / CS3630DC: 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.
	Selalu gunakan gergaji mesin dengan dua tangan.
	Penting bagi Anda untuk mengenakan pakaian pelindung untuk kaki, tungkai, tangan, lengan depan, dan kepala.
	Gergaji mesin ini diperuntukkan hanya untuk operator layanan pohon terlatih. Penggunaan tanpa pelatihan yang tepat dapat mengakibatkan cedera parah.
	Penyesuaian kecepatan pengiriman minyak rantai
	Lepaskan baterai

APA INI APA ITU? (Gb. 1)

- A: Baterai: Sumber daya untuk menggerakkan unit.
- B: Sakelar: Perangkat yang diaktifkan dengan jari.
- C: Tuas pengunci: Tuas yang mencegah operasi tidak sengaja dari pemacu.
- D: Rem rantai: Perangkat untuk menghentikan atau mengunci rantai gergaji.
- E: Penutup samping: Penutup pelindung bagi batang pandu, rantai gergaji, kopling dan sproket saat gergaji mesin sedang digunakan.
- F: Mur: Mur untuk mengencangkan penutup samping.
- G: Sekrup pengencang Perangkat untuk menyesuaikan tegangan rantai gergaji.
- H: Gagang depan: Gagang penyangga yang terletak pada atau di arah depan bodi utama.
- I: Gagang belakang (Gagang atas): Gagang penyangga yang terletak di belakang bodi utama.
- J: Rantai gergaji: Rantai yang berfungsi sebagai perkakas potong.
- K: Batang pandu: Komponen yang mendukung dan memandu rantai gergaji.
- L: Bemper berdur: Perangkat sebagai poros saat bersentuhan dengan pohon atau batang kayu.
- M: Tutup tangki minyak: Tutup untuk menutup tangki minyak.
- N: Kaca pantau minyak: Jendela untuk memeriksa jumlah minyak rantai.
- O: Kait: Perkakas untuk menggantung unit dengan tali, dll.
- P: Pengisi minyak: Wadah untuk minyak.

- Q: Wadah rantai: Wadah untuk menutup batang pandu dan rantai gergaji saat unit sedang tidak digunakan.
- R: Kunci pas kotak kombinasi: Alat untuk melepas atau memasang penutup samping dan mengencangkan rantai gergaji.

PERINGATAN

Gergaji mesin ini (CS3625DC / CS3630DC) 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 pemanjat. 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 berpencahayaan 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 menyulakan 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.
- d) Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan pernah sekali-kali memakai kabel untuk mengangkut, 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 menyalakan perkakas listrik.
Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada bagian perkakas listrik yang berputar dapat mengakibatkan cedera pribadi.
- e) Jangan menjangkau 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 terkait 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 seperseki 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 menyalanya 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 dilaksanakannya.
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 amat 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.
Membuat 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 memaparkan pak baterai atau perkakas untuk ke api atau suhu yang berlebihan.**
Paparan terhadap api atau suhu di atas 130°C dapat menyebabkan ledakan.
- g) **Ikut 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 terjaminnya 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 KESELAMATAN GERGAJI MEISN NIRKABEL

- 1) **Peringatan keselamatan umum gergaji mesin**
- a) **Gergaji mesin ini tidak dimaksudkan untuk menebang pohon.** Penggunaan gergaji mesin untuk pengoperasian yang berbeda dengan yang diinginkan dapat mengakibatkan cedera serius pada operator atau pengamat.
- b) **Operator harus dilatih dalam teknik pemanjatan yang aman dan dalam penggunaan semua peralatan keselamatan tambahan yang direkomendasikan, seperti harness, loop, strap, tali dan karabiner, serta sistem penahan jatuh lainnya untuk operator dan gergaji.** Menetapkan lokasi yang aman di pohon pada setiap posisi kerja sangat penting untuk menghindari situasi berbahaya.
- c) **Kenakan pelindung mata, pelindung telinga dan alat pelindung kepala, lengan bawah, tangan, tungkai dan kaki yang sesuai untuk memanjat pohon.** Perlengkapan pelindung yang memadai akan mengurangi cedera pribadi dari puing terbang atau kontak tidak sengaja dengan rantai gergaji.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **Pegang gergaji mesin hanya pada permukaan genggam yang berinsulasi karena rantai gergaji dapat menyentuh kabel tersembunyi.** Rantai gergaji yang bersentuhan kabel "hidup" dapat membuat bagian logam gergaji mesin yang tersingkap menjadi "hidup" dan operator tersengak listrik.
- g) **Jaga semua bagian tubuh jauh dari rantai gergaji saat gergaji mesin beroperasi.** Sebelum Anda menyalakan gergaji mesin, pastikan bahwa rantai gergaji tidak bersentuhan dengan apa pun. Satu momen tanpa pengawasan saat mengoperasikan gergaji mesin dapat menyebabkan terbelitnya pakaian atau tubuh Anda dengan rantai gergaji.
- h) **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.
- i) **Berhati-hatilah saat memotong cabang tipis.** Material ramping dapat tertangkap rantai gergaji dan terpelanting ke arah Anda atau menarik keseimbangan Anda.
- j) **Ikut semua petunjuk saat membersihkan material yang macet, menyimpan atau menyervis gergaji mesin.** Pastikan sakelar dimatikan dan unit baterai dilepas. Penyalan gergaji mesin yang tidak terduga saat membersihkan material yang macet atau servis dapat mengakibatkan cedera pribadi yang serius.
- k) **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.
- l) **Ikut 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.
- 2) **Penyebab dan pencegahan bantingan oleh operator.**
Bantingan dapat terjadi saat hidung atau ujung batang pandu menyentuh benda, atau saat kayu menutup dan menjepit rantai gergaji dalam pemotongan. (**Gbr. 2**)
Sentuhan ujung dalam beberapa kasus dapat menyebabkan reaksi terbalik memendak, 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 mesin dan/atau prosedur atau kondisi pengoperasian yang salah dan dapat dihindari dengan melakukan tindakan pencegahan sebagai berikut.

- a) **Menjaga genggamannya kuat, dengan ibu jari dan jari mengelilingi gagang gergaji mesin, dengan kedua tangan pada gergaji dan posisi tubuh dan lengan Anda agar dapat membuat Anda menahan gaya bantingan.** (Gb. 3) Gaya bantingan dapat dikontrol oleh operator jika tindakan pencegahan yang benar diambil. Jangan lepaskan gergaji mesin.
 - b) **Jangan menjangkau secara berlebihan.** Ini membantu mencegah kontak ujung yang tidak dikehendaki dan memungkinkan kontrol lebih baik dari gergaji mesin dalam situasi yang tidak disangka.
 - c) **Hanya gunakan batang pengganti dan rantai yang dispesifikasikan oleh produsen.** Penggantian batang pandu dan rantai gergaji yang tidak benar dapat menyebabkan rantai rusak dan/atau bantingan.
 - d) **Ikuti instruksi produsen terkait penajaman dan pemeliharaan rantai gergaji.** Mengurangi kedalaman pengukur tinggi dapat menimbulkan peningkatan bantingan.
- Saat mengisi ulang minyak rantai.
 - Saat membersihkan debu, dll. dari bodi.
 - Saat menyingkirkan 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.
 - 11. Pada umumnya, kerja sebaiknya dilakukan secara individual. Saat beberapa individu terlibat, pastikan jarak memadai ada di antara mereka.
 - 12. 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.
 - 13. Sebelum memotong pohon yang berdiri, pastikan hal-hal berikut ini:
 - Tentukan lokasi evakuasi yang aman sebelum memotong.
 - Singkirkan halangan (misalnya cabang, semak) sebelumnya.
 - 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 menyalaikan 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 dari jangkauan anak-anak atau di tempat terkunci.

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

1. Kerja tanpa tekanan. Di samping itu, selalu jaga tubuh Anda tetap hangat.
2. Jaga semua bagian tubuh jauh dari rantai gergaji saat gergaji mesin beroperasi.
3. Sebelum memulai kerja, refleksikan prosedur kerja terkait sepenuhnya dan bekerja untuk menghindari kecelakaan sebab jika tidak, cedera dapat terjadi.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Sebelum memulai kerja, periksa untuk memastikan bahwa sakelar tidak menyala kecuali tuas pengunci ditekan.
- Jika unit tidak bekerja dengan benar, segera hentikan penggunaan dan mintalah perbaikan dari Pusat Layanan Resmi HiKOKI Anda.
8. Pasang rantai gergaji dengan benar sesuai manual instruksi.
- Jika dipasang dengan tidak benar, rantai gergaji akan jatuh dari batang pandu dan cedera dapat terjadi.
9. Jangan pernah melepas perangkat keselamatan apa pun yang dilengkapi pada gergaji mesin (rem rantai, tuas pengunci, penangkap rantai, dll.).
- Selain itu, jangan mengganti atau membuatnya tidak bergerak.
- Cedera dapat terjadi.
10. Dalam kasus-kasus berikut ini, matikan unit dan pastikan rantai gergaji tidak lagi bergerak:
- Saat tidak digunakan
- Saat berpindah ke lokasi kerja baru.
- Saat memeriksa, menyesuaikan atau mengganti rantai gergaji, batang pandu, wadah rantai, dan komponen lainnya.

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, patuhi hal tersebut.
26. Pastikan bahwa baterai telah dipasang dengan kencang. Jika baterai kendur, baterai dapat terlepas dan mengakibatkan kecelakaan.
27. 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.
28. 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.
29. Selalu gunakan perkakas dan baterai pada suhu antara -5°C dan 40°C.

TINDAKAN PENCEGAHAN UNTUK BATERAI DAN PENGISI DAYA

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 LITUM 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 sakelar, 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 sakelar alat dan hilangkan penyebab kelebihan beban. Setelah itu, Anda dapat menggunakannya 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 menggunakannya 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 pengerjaan 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 guncangan fisik yang parah.
3. Jangan gunakan baterai yang tampak rusak atau berubah bentuk.
4. Jangan gunakan baterai untuk maksud selain dari yang telah ditetapkan.
5. Apabila pengisian daya baterai gagal diselesaikan meski waktu pengisian ulang yang ditetapkan telah berakhir, hentikan segera pengisian ulang lebih lanjut.
6. Jangan tempatkan atau kenakan baterai pada suhu tinggi atau tekanan tinggi seperti oven microwave, pengering, atau kontainer bertekanan tinggi.
7. Jauhkan segera dari api ketika terjadi kebocoran atau bau tak sedap terdeteksi.
8. Jangan gunakan di tempat yang menghasilkan listrik statis yang kuat.
9. 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 pengisi daya, dan hentikan penggunaan.
10. 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 litium 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. 4).**

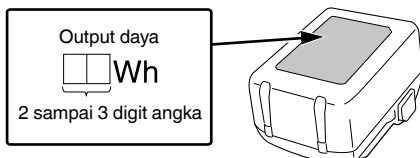
TERKAIT PENGANGKUTAN BATERAI LITHIUM-ION

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

PERINGATAN

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

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

**NAMA KOMPONEN (Gbr. 1–Gbr. 43)**

①	Baterai	28	Kaca pantau minyak
②	Kancing	29	Penyesuai pompa minyak
③	Lubang ventilasi	30	Rem rantai
④	Terminal	31	Aktuasi
⑤	Penutup baterai	32	Lepas
⑥	Masukkan	33	Sakelar indikator daya baterai
⑦	Tarik	34	Lampu indikator daya baterai
⑧	Tuas pengunci	35	Duri
⑨	Sakelar	36	Gagang belakang (Gagang atas)
⑩	Lampu indikator pengisian daya	37	Gagang depan
⑪	Kunci pas kotak kombinasi	38	Kikir bulat
⑫	Penutup samping	39	1/5 diameter kikir
⑬	Mur	40	Penyambung pengukur kedalaman
⑭	Sekrup pengencang	41	Kikir datar
⑮	Naikkan tegangan	42	Kepala pengukur kedalaman menonjol
⑯	Turunkan tegangan	43	Pembulatan
⑰	Rantai gergaji	44	Cerat minyak rantai
⑱	Batang pandu	45	Alur
⑲	Sproket	46	Lubang minyak
⑳	Arah bilah	47	Penangkap rantai
㉑	Ilustrasi yang menunjukkan arah bilah	48	Alur penggeser baterai
㉒	Baut	49	Terminal (Produk)
㉓	Boss tegangan rantai	50	Pistol peniup udara
㉔	Kotak	51	Terminal (Baterai)
㉕	Ujung batang pandu	52	Alur penggeser
㉖	Tautan gerak	53	Kait
㉗	Minyak rantai		

- Jika kipas pendingin tidak beroperasi, hubungi Pusat Servis Resmi HiKOKI untuk meminta perbaikan.

- (2) Terkait suhu dan waktu pengisian daya baterai yang dapat diisi ulang
Suhu dan waktu pengisian daya akan seperti yang ditampilkan dalam **Tabel 2**.

Tabel 2

Model		UC18YSL3
Tipe baterai		Li-ion
Voltase pengisian daya		14,4–18 V
Suhu saat baterai dapat diisi ulang		0°C–50°C
Waktu pengisian daya untuk kapasitas baterai, sekitar (pada 20°C)	1,5 Ah	15 mnt
	2,0 Ah	20 mnt
	2,5 Ah	25 mnt
	3,0 Ah	20 mnt (BSL1430C, BSL1830C: 30 mnt)
	4,0 Ah	26 mnt (BSL1840M: 40 mnt)
	5,0 Ah	32 mnt
	6,0 Ah	38 mnt
	8,0 Ah	52 mnt
	Baterai multi volt	
	1,5 Ah (× 2 unit)	20 mnt
	2,5 Ah (× 2 unit)	32 mnt
	4,0 Ah (× 2 unit)	52 mnt
Jumlah sel baterai		4–10
Voltase pengisian daya untuk USB		5 V
Arus pengisian daya untuk USB		2 A
Berat		0,6 kg

CATATAN

Waktu pengisian daya dapat bervariasi bergantung suhu dan tegangan sumber daya.

PERHATIAN

Ketika pengisian daya telah dipakainya terus menerus, pengisian daya akan memanaskan, sehingga menjadi penyebab kegagalan. Setelah pengisian daya selesai, istirahatkan selama 15 menit sebelum kembali mengisi daya.

4. Putuskan kabel pengisi daya dari stopkontak.**5. Pegang pengisi daya dengan kuat dan tarik baterai.****CATATAN**

Pastikan untuk menarik baterai dari pengisi daya setelah digunakan, dan simpan.

Terkait pelepasan listrik untuk baterai baru, dll.

Karena zat kimia baterai baru dan baterai yang belum pernah digunakan untuk periode yang lama masih belum aktif, pelepasan listrik akan berlangsung lambat ketika menggunakannya pertama kali dan kedua kali. Ini adalah fenomena sementara, dan waktu normal yang diperlukan untuk pengisian akan dipulihkan setelah pengisian baterai 2–3 kali.

Cara membuat baterai lebih tahan lama.

- (1) Isi ulang baterai sebelum benar-benar habis.
Ketika Anda merasa bahwa daya pada perkakas listrik menjadi lemah, hentikan penggunaan peralatan dan isi ulang baterainya. Jika Anda terus menggunakan peralatan dan menghabiskan arus listrik, baterai bisa rusak dan usia pakainya menjadi lebih singkat.
- (2) Hindari mengisi baterai pada suhu tinggi.
Baterai isi ulang akan cepat panas setelah digunakan. Jika baterai diisi ulang segera setelah digunakan, zat kimia di bagian dalamnya akan rusak, dan usia pakai baterai akan menjadi singkat. Diamkan baterai dan isi ulang setelah dingin sesaat.

PERHATIAN

- Apabila baterai diisi dayanya ketika dipanaskan karena sudah lama dibiarkan di tempat yang terkena sinar matahari langsung atau karena baterai baru habis dipakai, lampu indikator pengisian dari pengisi daya akan menyala selama 0,3 detik, tidak menyala selama 0,3 detik (mati selama 0,3 detik). Jika ini terjadi, biarkan baterai mendingin terlebih dahulu, lalu mulailah mengisi daya.
- Ketika lampu indikator pengisian daya berkedip (pada interval 0,2 detik), periksa dan ambil benda asing apa pun dalam konektor baterai pengisi daya. Jika tidak ada benda asing, ada kemungkinan bahwa baterai atau pengisi daya rusak. Bawalah ke Pusat Servis resmi Anda.

PEMASANGAN DAN PENGOPERASIAN

Tindakan	Gambar	Halaman
Melepaskan dan memasukkan baterai	5	2
Pengoperasian sakelar*1	7	2
Menggunakan kait*2	19	4
Memilih aksesoris	—	97

***1 Pengoperasian sakelar**

Saat sakelar diaktifkan sambil menggeser tuas pengunci, rantai gergaji akan berputar. (**Gbr. 7**)

Kecuali jika tuas pengunci digeser, 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 tuas pengunci dalam posisi bergeser.

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

2 Menggunakan kait*PERINGATAN**

Saat menggunakan kait, pastikan unit telah digantung dengan kencang untuk menghindari risiko jatuh.

Jika unit jatuh, kecelakaan dapat terjadi.

MEMASANG (MENGANTI) RANTAI GERGAJI

PERINGATAN

- Untuk mencegah kecelakaan, selalu matikan unit, dan lepaskan baterai.
- Jangan gunakan rantai gergaji atau batang pandu selain yang dispesifikasikan dalam "SPESIFIKASI".

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. 8)**
Putar mur dan keluarkan penutup samping.
- 2. **Melepas rantai gergaji dan batang pandu (Gbr. 9)**
Putar putaran sekrup pengencang ke arah "-" untuk memberikan sedikit kelonggaran pada rantai gergaji, lalu lepaskan dari sproket.
- 3. **Memasang rantai gergaji baru ke dalam sproket (Gbr. 10)**
 - 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.
- 4. **Memasang penutup samping (Gbr. 11)**
 - ① Pasang penutup samping dengan memasukkan kotak ke dalam slot di badan gergaji. Pastikan rantai gergaji tidak terlepas dari bilah pandu.
 - ② Putar mur sekali untuk mengencangkan sementara. Bersihkan kotoran di sekitar penutup samping sebelum memasang kembali.
- 5. **Menyesuaikan tegangan rantai gergaji (Gbr. 12)**
 - Sambil mengangkat ujung batang pandu, putar sekrup pengencang untuk menyesuaikan tegangan rantai gergaji.
 - Putar sekrup pengencang ke "+" untuk menaikkan tegangan rantai gergaji, dan ke "-" untuk menurunkannya.
- 6. **Memeriksa tegangan rantai gergaji (Gbr. 13)**
Sesuaikan 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 mur (Gbr. 14)**
Saat penyesuaian selesai, angkat batang pandu, dan kencangkan mur dengan penuh.

PERINGATAN

Setelah menyesuaikan tegangan rantai gergaji, pastikan mur 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 dikeluarkan dari bodi.
- Jangan kencangkan tuas pengunci dalam posisi bergeser. Jika sakelar tidak sengaja diaktifkan, unit dapat mulai dengan tidak diduga dan cedera dapat terjadi.

1. Memastikan sakelar mati

- Jika Anda memasukkan baterai tanpa mengetahui apakah sakelar aktif atau tidak, unit dapat mulai dengan tidak diduga, yang mana hal ini dapat mengakibatkan kecelakaan.
- Saat sakelar aktif sambil tuas pengunci berada dalam posisi bergeser, 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 mur telah dikencangkan dengan kuat.

3. Memeriksa minyak rantai

- Unit ini dikirim tanpa minyak rantai di dalamnya. Pastikan tangki minyak diisi dengan minyak rantai yang disediakan sebelum digunakan. (Gbr. 15)
- 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 penyesuai pompa minyak di sisi kanan kaca intip oli searah jarum jam. (Gbr. 16)

CATATAN

- Kapasitas tangki minyak sekitar 70 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 memasuki 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.
- Isi ulang oli setelah setiap sekitar 10 menit pengoperasian. (*Bervariasi bergantung pada kondisi penggunaan pemotongan)

4. Memasang baterai (Gbr. 5)

Seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 5**, tekan dengan kuat sampai berbunyi klik ke tempatnya.

PERHATIAN

Pasang baterai dengan kencang.

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

5. Memeriksa tegangan rem rantai (Gbr. 17)**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.

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 ke arah yang ditunjukkan oleh panah (31) 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 menggeser tuas 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. 18)

- Saat menyalakan 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. 20, Tabel 3**)

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.

Tabel 3

Kondisi lampu	Sisa Daya Baterai
	Menyala ; Sisa daya baterai lebih dari 75%.
	Menyala ; Sisa daya baterai 50%–75%.
	Menyala ; Sisa daya baterai 25%–50%.
	Menyala ; 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.

CATATAN

Jangan berikan benturan kuat pada panel sakelar atau merusaknya. Hal ini dapat mengakibatkan masalah.

PROSEDUR PEMOTONGAN**PERINGATAN**

- Saat bekerja di pohon, kenakan pelindung yang sesuai pada mata, kepala, tangan, kaki, dan lengan Anda, serta pelindung kaki anti selip.
- Sebelum pengoperasian, pastikan bahwa rem rantai bekerja.
- Selama penggunaan, genggam gagang dengan kuat menggunakan dua tangan. (**Gbr. 3**)
- 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 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.

① Memastikan unit telah dimatikan

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

② Memasang baterai (Gbr. 5)

Seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 5**, 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.

Bahasa Indonesia

- 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 agak 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. 21**.
- (3) Saat menggergaji kayu tebal, tekan duri di bagian depan unit terhadap kayu dan potong kayu dengan gerakan tuas sambil menggunakan duri sebagai titik tumpu seperti ditunjukkan dalam **Fig. 22**.
- (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. 23**)
- (5) Saat memotong kayu dari bawah, sentuh bagian atas batang pandu terhadap kayu dengan pelan. (**Gbr. 24**)
- (6) Pelajari baik-baik instruksi penanganannya, pastikan instruksi praktis dalam pengoperasian gergaji mesin sebelum menggunakannya, atau setidaknya berlatihlah bekerja dengan gergaji mesin dengan memotong kayu bulat membujur pada meja penyangga gergaji.
- (7) Saat memotong potongan kayu atau kayu yang tidak didukung, berikan penyangga secara tepat dengan menghentikan pergerakannya selama pemotongan menggunakan meja penyangga 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.

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. 25**)

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. 26**)

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. 27**, pertama-tama potong sekitar satu per tiga jalan dari bawah, lalu potong semua dari atas. Saat memotong kayu gelondong yang menggantung seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 28**, 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. 29**)
- ### 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. 30**)

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.

Mengganggu/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 keluarkan baterai 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

Gunakanikir 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. 31**. Asah bilah dengan menjaga kikir bulat pada sudut 30° terhadap batang pandu, seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 32**. Kikir bilah dengan mendorong kikir bulat dengan pelan ke 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 terganggu. Sudut yang tepat untuk mengasah bilah dengan tepat ditunjukkan seperti dalam **Gbr. 33**. (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 menaruh ke dalam kayu.

Saat mengasah rantai gergaji, pastikan untuk memeriksa pengukur kedalaman setiap dua atau tiga kali. (**Gbr. 34**) 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. 35**) (Penggabung pengukur kedalaman dan kikir pipih dijual terpisah.)

Selanjutnya mengikir pengukur kedalaman, bulatkan sisi depan pengukur kedalaman seperti sedia kala. (**Gbr. 36**) 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 menata dengan kikir bulat. (**Gbr. 37**)

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

Selanjutnya pengoperasian, jalankan pemeriksaan dan pemeliharaan setiap komponen saat menyimpan unit.

PERINGATAN

Selanjutnya pemeliharaan dan pemeriksaan, selalu matikan unit dan keluarkan baterai dari bodi utama.

PERHATIAN

Selanjutnya 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 menumpuk 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 keluarkan rantai gergaji.

2. Membersihkan penutup sisi dan sproket (**Gbr. 38**)

Bersihkan dan keluarkan semua serpihan atau debu yang tertinggal di dalam komponen.

3. Membersihkan cerat minyak rantai (**Gbr. 39**)

Sebelum membersihkan cerat minyak rantai, lepaskan penutup sisi dan batang pandu.

4. Membersihkan batang pandu (**Gbr. 40**)

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. 41**)

Gunakan sikat untuk menghilangkan serpihan dari celah ke badan gergaji.

6. Memeriksa penangkap rantai (**Gbr. 42**)

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 pemasangan

Periksa secara rutin semua sekrup pemasangan 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. 43**)

PERINGATAN

Kenakan kacamat pelindung dan masker debu saat membersihkan dengan pistol peniup udara.

Kegagalan untuk melakukannya dapat mengakibatkan penghirupan atau paparan mata terhadap serpihan atau debu.

Gunakan sikat atau pistol tiup udara untuk menghilangkan serpihan atau debu dan menjaga gergaji tetap bersih.

Bahasa Indonesia

CATATAN

- Membiarkan serpihan dan debu menumpuk selama penggunaan dapat menyebabkan baterai jatuh atau kecelakaan lainnya.
Membiarkan serpihan dan debu menumpuk juga dapat menyebabkan malafungsi, termasuk kontak yang salah antara baterai dan terminal.
- Setelah dibersihkan, periksa untuk memastikan bahwa baterai 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. Lapsi 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 perkakas listrik dan baterai di tempat yang suhunya kurang dari 40 °C dan jauh 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.

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.

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
Motor baik namun rantai gergaji... ○ tidak bergerak ○ 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 kencangkan jika kendur.
Minyak rantai ○ mengalir lambat ○ 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.

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.

العرض	السبب المحتمل	العلاج
يصدر المحرك صوتًا ولكن سلسلة المنشار... ○ لا تتحرك ○ لا تتحرك بحرية	قد يكون كابح السلسلة منشط.	قم بتحريره عن طريق سحب ذراع كابح السلسلة تجاهك.
	امتداد سلسلة المنشار مفرط.	تحقق من امتداد سلسلة المنشار، وإذا كان محكمًا بشدة، قم بفكه.
	تخرج سلسلة المنشار من السن.	تحقق من أن سلسلة المنشار مُركبة بشكل صحيح في السن.
	داخل الغطاء الجانبي... ← غبار المنشار مكثس ← يوجد جسم غريب عالق	قم بتنظيف الغطاء الجانبي.
شحن ضعيف	داخل حافة الشريط الدليلي... ← غبار المنشار مكثس ← الزيت لا يتدفق	نظف حافة الشريط الدليلي وثقب الزيت. تأكد من وجود زيت في خزان الزيت وأعد ملء الزيت كما هو مطلوب.
	سلسلة المنشار... ← متأكلة أو الشفرة مكسورة ← متصدأة	قم بشحن سلسلة المنشار. إذا كان التآكل أو الكسر بالغ الشدة، استبدلها بسلسلة منشار جديدة.
	اتجاه سلسلة المنشار معكوس،	قم بإعادة الإرفاق متأكدًا من الاتجاه الصحيح.
	امتداد سلسلة المنشار مفكوك.	تحقق من امتداد سلسلة المنشار وقم بإحكام ربطها إذا كانت مفكوكة.
زيت السلسلة ○ يتدفق ببطء ○ لا يخرج (ينقص تزيقه)	نقص زيت السلسلة في الخزان.	أعد الملء بزيت السلسلة.
	أنبوب زيت السلسلة مسدود.	نظف أنبوب زيت السلسلة.
يتعذر تركيب البطارية	محاولة تركيب بطارية غير تلك المحددة للأداة.	يُرجى إدخال بطارية من نوع متعددة الجهد.

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 تضمن 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

تتبع لبرنامج HIKOKI للبحث والتطوير المستمر، تغيير المواصفات المذكورة هنا دون إعلام مسبق.

2 تنظيف الغطاء الجانبي والسِّن (الشكل 38)

نظف أي بقايا أو غبار متروك داخل الأجزاء وقم بإزالته.

3 تنظيف أنبوب زيت السلسلة (الشكل 39)

قبل تنظيف أنبوب زيت السلسلة، أزل الغطاء الجانبي والشريط الدليلي.

4 تنظيف الشريط الدليلي (الأشكال 40)

في حالة انسداد غبار المنشار وما يشبهه في حافة الشريط الدليلي أو فتحة الزيت، قد لا يتدفق الزيت مما قد ينتج عنه فشل الوحدة. أزل الشريط الدليلي ونظف أي غبار للمنشار مسدود في الحافة بعد الاستبدال وعند استبدال سلسلة المنشار. (قم بالرجوع إلى "تركيب (استبدال) سلسلة المنشار.")

5 تنظيف كابح السلسلة (الشكل 41)

استخدم فرشاة لإزالة أية بقايا من أول الفجوة مرورًا بجسم المنشار.

6 فحص ماسك السلسلة (الشكل 42)

إن ماسك السلسلة مصمم لحماية التشغيل من التعرض للاصطدام بالسلسلة في حالة انفصالها أو قطعها.

تم دمج ماسك السلسلة في الغطاء الجانبي.

تحقق من عدم وجود أي تلف في ماسك السلسلة.

7 فحص مسامير التثبيت

قم بالفحص الدوري لكافة مسامير التثبيت والتأكد من إحكام ربطها بشكل صحيح. في حالة فك 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 الزيت أو الماء.

9 تنظيف حجرة البطارية والبطارية (الشكل 43)

تحذير

ارتد النظارات الواقية وقناع الغبار عند التنظيف باستخدام مسدس نفخ الهواء.

قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى استنشاق الغبار أو تعريض العينين للحطام أو الغبار.

استخدم فرشاة أو مسدس نفخ هواء لإزالة أي بقايا أو غبار وحافظ على نظافة المنشار.

ملاحظة

○ إن عدم تنظيف المنشار من البقايا والغبار أثناء الاستخدام يمكن أن يؤدي إلى سقوط البطارية أو حوادث أخرى.

○ عدم تنظيف المنشار من البقايا والغبار يمكن أن يؤدي أيضًا إلى حدوث عطل، بما في ذلك الاتصال عن طريق الخطأ بين البطارية والوحدات الطرفية.

○ بعد التنظيف، تأكد من أنه يمكن فصل البطارية بسهولة وإعادة توصيلها بالآلة.

10 التنظيف الخارجي

عند اتساخ سلسلة المنشار، قم بمسحه بقطعة ناعمة جافة أو بقطعة ممبللة بالماء والصابون. لا تستخدم مذيبات الكلور أو البنزين أو مخفف الدهان لأن هذه المركبات تذيب البلاستيك.

11 التخزين

○ نظف كل الأجزاء بعناية. قم بطلاء كل الأجزاء المعدنية بطبقة خفيفة من مثبطات التآكل.

○ تأكد من إصلاح أي مناطق تالفة في المنشار قبل تخزينه

○ عند تخزين الوحدة، قم بإجراء التنظيف والصيانة لكل جزء وقم بتركيب غطاء السلسلة في الشريط الدليلي.

○ قم بتخزين العدد الكهربائية والبطارية في مكان نقي درجة حرارته عن 40 درجة مئوية وبعيدًا عن متناول الأطفال.

ملاحظة

تخزين بطاريات أيونات الليثيوم

تأكد من شحن بطاريات أيونات الليثيوم بالكامل قبل تخزينهم.

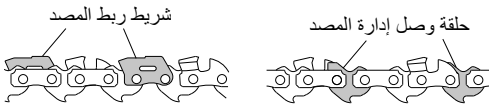
قد يتسبب تخزين البطاريات لفترة طويلة (3 أشهر أو أكثر) في تدهور الأداء أو الحد بشكل كبير من وقت استخدام البطارية أو جعل البطاريات غير قادرة على الاحتفاظ بالشحن.

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 قصيرًا للغاية على الرغم من الشحن والاستخدام المتكررين، فاعتبر أن البطارية انتهى عمرها الافتراضي واشتر بطاريات جديدة.

- 1 شحذ الشفرة**
استخدم ملف دائري بقطر 4 مم.
يجب أن يحمل المبرد دائري المقطع في الاتجاه المضاد لشفرة السلسلة وبذلك يمتد خمس قطره فوق قمة الشفرة، كما هو موضح في الشكل 31.
اشد الشفرات عن طريق إبقاء المبرد الدائري على زاوية قدرها 30 درجة فيما يتعلق بالشريط الدليلي، كما هو موضح في الشكل 32.
اشد الشفرات من خلال تحريك المبرد الدائري عليها برفق باتجاه المقبض.
تأكد من عدم لمس الملف الدائري لسلسلة المنشار عند سحب المبرد.
تأكد من رفع جميع شفرات المنشار على نفس الزاوية، أو سوف تصبح كفاءة قطع الأداة ضعيفة. الزوايا المناسبة لشحذ الشفرات بطريقة صحيحة موضحة في الشكل 33. (بيع الملف الدائري على حدة.)

- 2 ضبط مقياس العمق**
تحذير
لا تقم بصفرة الجزء العلوي من شريط ربط المصد أو حلقة وصل إدارة المصد، أو تتسبب في تشويه شكل الأجزاء المذكورة.
يجب أن يتحاذي ضبط مقياس العمق مع الأبعاد والأشكال المحددة مسبقاً، وإلا قد تزيد خطورة حدوث الارتداد العكسي، مما يتسبب في حدوث إصابة.



- يجب أن تتوازي جميع مقاييس العمق بنفس الطريقة حيث أنهم يستخدمون في ضبط العمق في الوضع الذي يبينه القاطع داخل الخشب.
عند شحذ سلسلة المنشار، تأكد من التحقق من مقياس العمق كل مرتين أو ثلاثة (الشكل 34).
ضع مسجة مقياس العمق على سلسلة المنشار، اترك المقياس بحيث يكون مرتباً عند الحافة، واستخدم مبرد مسطح لخرط الجزء خارج مسجة مقياس العمق. (الشكل 35) (تباع كل من مسجة مقياس العمق والملف المسطح على حدة).
بعد برادة مقياس العمق بعيداً عن مقياس العمق، قم بتدوير الجانب الأمامي من مقياس العمق كما كان. (الشكل 36)
بعد شحذ سلسلة المنشار، ضعها داخل زيت السلسلة لغسل البرادة. إذا لم يتم تنظيف البرادة، سوف تتآكل سلسلة المنشار والشريط الدليلي بسرعة أثناء الاستخدام.
ويمكن أيضاً استخدام وصلة مقياس العمق أثناء استخدام الملف الدائري. (الشكل 37)

الصيانة والفحص

- بعد التشغيل، قم بإجراء الفحص والصيانة لكل جزء عند تخزين الوحدة.
تحذير
أثناء الصيانة والفحص، قم بإيقاف تشغيل الوحدة دائماً وإزالة البطارية من الهيكل الرئيسي.
ارتد دائماً قفازات سميكة عند التعامل مع سلسلة المنشار.

- 1 فحص سلاسل المنشار**
قم بفحص سلسلة المنشار من وقت إلى آخر. في حالة حدوث شيء غير طبيعي، استبدلها بواحدة جديدة مع الرجوع إلى "تركيب (استبدال) سلسلة المنشار".
قم بفحص امتداد السلسلة وتحقق من إحكام ربطها بطريقة صحيحة.
توقف عن استخدام الوحدة عندما تصبح سلسلة المنشار ثلثة وقم بشحذها بالرجوع إلى "شحذ شفرة السلسلة".
بعد الاستخدام، قم بتنظيف سلسلة المنشار والأشرطة الدليلية بعناية بواسطة زيت مقاوم للصدأ.

- ملاحظة**
عند تنظيف الغطاء الجانبي والسن وأنبوب زيت السلسلة والشريط الدليلي، أطلع على إجراءات "تركيب (استبدال) سلسلة المنشار" وقم بإزالة سلسلة المنشار.

- 3 قطع الجذوع**
عند قطع الجذع المرتكز كما هو مبين في الشكل 27، قم أولاً بقطع ثلث المسافة تقريباً من أسفل، وبعد ذلك قم بقطع كل المسافة لأسفل من الأعلى. عند قطع الجذع المرتكز على مكان أجوف كما هو مبين في الشكل 28، قم أولاً بقطع ثلثي المسافة تقريباً من أعلى، وبعد ذلك قم بالقطع لأعلى من أسفل.
تنبيه
تأكد من أن ذراع التوجيه غير مربوط في الجذع عن طريق الضغط.
عند العمل على أرض مائلة، تأكد أنك تقف على الجانب الصاعد من الجذع. إذا كنت تقف على الجانب المنحدر، فقد يتدحرج الجذع المقطوع نحوك.
4 قطع جذع خشبي موضوع في وضع مستوي
تأكد من أن الجذع الخشبي ثابت في مكانه.
ادفع النتوء المسمارية مقابل الجذع الخشبي استخدم النتوء المسمارية كمنطقة ارتكاز يمكن رفع المقبض حولها لتسهيل عملية القطع. (الشكل 29)
5 قطع جذع خشبي مدعوم من الناحيتين
قم أولاً بالقطع على عمق ثلث المسافة تقريباً من أعلى، وبعد ذلك قم بقطع كل المسافة لأسفل لاستكمال عملية القطع.
قد يصبح الشريط الدليلي عالماً داخل قطع المنشار إذا حاولت القطع على مباشرة من الأعلى. (الشكل 30)

احتياطات لأعمال القطع

- للتشغيل على نطاق واسع أو لعمل بلا توقف**
يأتي مع هذه الأداة دائرة الحماية من الحرارة الزائدة التي تحمي الأجزاء الإلكترونية المتحركة في البطارية القابلة للشحن. أثناء الاستخدام المستمر أو أثناء العمليات تحت الأحمال العالية الناتجة عن الضغط على الأداة، سترتفع درجة حرارة الأداة وتؤدي في النهاية إلى تشغيل دائرة الحماية من الحرارة الزائدة، والتي ستوقف تشغيل الأداة.
في حالة حدوث ذلك، فدح الأداة تبرد لمدة طويلة من الوقت. وعندما تنخفض درجة الحرارة، سيصبح تشغيلها مرة أخرى أمراً ممكناً.
عندما يتحتم عليك تغيير البطارية القابلة للشحن أثناء التشغيل المتواصل، اترك الأداة تهدأ لمدة 15 دقيقة.
قوة المسك/الدفع للمنشار الجنيزيري الكهربائي
امسك المنشار الجنيزيري الكهربائي دائماً بإحكام.
بالإضافة إلى ذلك، لا تستخدم القوة المفرطة مع المنشار الجنيزيري الكهربائي أكثر من اللازم. عند القطع، استخدم قوة مفرطة إضافية على المنشار الجنيزيري الكهربائي لن تزيد من سرعة القطع. سوف يجهد ذلك المحرك، ويضعف الأداة وقد يتلف المحرك أو الشريط الدليلي أو يتسبب في حدوث عطل لهما.
استخدم الأداة في نطاق يجعل المنشار الجنيزيري الكهربائي يعمل بسرعة معقولة.
على وجه الخصوص، عندما يتوقف المنشار الجنيزيري الكهربائي، (يصبح مكسداً) بسبب القوة المفرطة فقد يتسبب ذلك في وقوع إصابة أو عطل الأداة.
ماسك السلسلة
يوجد ماسك السلسلة في رأس الطاقة مباشرة تحت السلسلة لزيادة منع احتمالية طرق سلسلة مكسورة على مستخدم سلسلة المنشار.
في حالة قطع سلسلة المنشار، استبدلها بواحدة جديدة مع الرجوع إلى "تركيب (استبدال) سلسلة المنشار".

شحذ شفرة السلسلة

- تحذير**
لمنع وقوع الحوادث، قم بإيقاف تشغيل المفتاح دائماً وإزالة البطارية من الهيكل الرئيسي.

- تنبيه**
ارتد دائماً قفازات سميكة عند التعامل مع سلسلة المنشار.

- ملاحظة**
اشد سلسلة المنشار واضبط مقياس العمق على الموضع المركزي في الشريط الدليلي، مع إرفاق سلسلة المنشار إلى الهيكل الرئيسي. عندما تتدهور حدة سلاسل المنشار، يتحمل المحرك وكل جزء من الهيكل أعباءً زائدة وتنخفض الكفاءة.
من أجل الحصول على الأداء الأمثل للوحدة، الصيانة بشكل متكرر ضرورية للحفاظ على حدة سلسلة المنشار.

مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية

يمكنك فحص السعة المتبقية بالبطارية عن طريق الضغط على مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية وذلك من أجل إضاءة مصباح المؤشر. (الشكل 20، الجدول 3)

سوف يتوقف المؤشر بعد 3 ثواني تقريباً بعد الضغط على مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية.

يُفضل 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 بأداة أو شاحن.

الجدول 3

حالة المصباح	الطاقة المتبقية بالبطارية
□□□□□	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية أعلى من 75%.
□□□□□	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية 75% - 50%.
□□□□□	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية 50% - 25%.
□□□□□	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية أقل من 25%.
□□□□□	وميض؛ طاقة البطارية المتبقية أوشكت على النفاد. أعد شحن البطارية في أقرب وقت ممكن.
□□□□□	وميض؛ تم الإيقاف بسبب درجة الحرارة المرتفعة. أزل البطارية من الأداة واتركها لتبرد.
□□□□□	وميض؛ تم الإيقاف بسبب عطل أو خلل. قد تكون البطارية هي المشكلة، لذلك يُرجى الاتصال بالتاجر.

ملاحظة

لا تدم لوحة المفاتيح بطاقة كهربائية شديدة أو تقوم بكسرها. فقد يتسبب ذلك في مشكلات.

إجراءات القطع

تحذير

- عند العمل على قص الأشجار وقطعها، ارتد معدات الحماية المناسبة على عينيك وراسك وبديك وساقيك وذراعيك، بالإضافة إلى معدات حماية القدم المقاومة للانزلاق.
- قبل التشغيل، تأكد من عمل كابح السلسلة.
- أثناء الاستخدام، امسك المقبض بإحكام بكلتا يديك. (الشكل 3)
- عند قطع الخشب من الأسفل، تأكد من أن سلسلة المنشار لا تصطدم بقطع الخشب.
- إذا تم دفع الأداة للخلف، فقد تحدث إصابة.
- أثناء أوقات الاستراحة بعد العمل، فقم دائماً بإيقاف تشغيل الآلة وإزالة البطارية من الهيكل الرئيسي.

قم دائماً بمراقبة 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 فقم بإزالتها مسبقاً.

على وجه الخصوص، عند وضع موطنٍ قدم للعمل، فتتحقق من عدم وجود اختلال في التوازن أو أي شيء قد يؤدي إلى تعثر قدميك.

① التحقق من إيقاف تشغيل الأداة

إذا قمت بإدخال بطارية التخزين بدون معرفة جذب المفتاح، فقد يبدأ تشغيل الأداة بشكل غير متوقع، مما قد ينتج عنه وقوع حادث.

② تركيب البطارية (الشكل 5)

كما هو موضح في الشكل 5، اضغط بثبات حتى تُحْدث صوت طقطقة في المكان.

③ جذب المفتاح

تأكد من أن سلسلة المنشار غير ملامسة لقطع الخشب، وقم بجذب المفتاح وأبدأ القطع عند زيادة سرعة سلسلة المنشار.

تنبيه

- عند تشغيل الأداة، تأكد من أن سلسلة المنشار لا تلامس أي مادة أو أي شيء آخر.
- أثناء الاستخدام، توخ الحذر لضمان أن سلسلة المنشار لا تلامس أي مواد أو أشياء أخرى. على وجه الخصوص، عندما تنتهي من القطع، توخ الحذر لضمان أنه لا يلامس الأرض.

ملاحظة

قم بإعادة ملء خزان الزيت ميكزاً لمنع نفاذ زيت تشغيل الأداة.

1 إجراءات عامة حول القطع

- (1) قم بتشغيل الطاقة مع إبقاء المنشار بعيداً عن الشيء عن قطعة الخشب التي يتم قطعها. لا تبدأ في النشر إلا بعد وصول الوحدة إلى أقصى سرعة.
- (2) عند نشر قطعة دقيقة من الخشب، اضغط على قسم قاعدة ذراع التوجيه مقابل الخشب والمنشار لأسفل كما هو مبين في الشكل 21.
- (3) عند نشر قطعة سمكية من الخشب، اضغط على السنبلة في الجزء الأمامي من الوحدة مقابل قطعة الخشب وقم بقطعها بواسطة الفعل الزراعي مع استخدام السنبلة باعتبارها نقطة ارتكاز كما هو مبين في الشكل 22.
- (4) عند قطع الخشب أفقياً، قم بلف هيكل الأداة إلى اليمين لذلك يكون الشريط الدليلي في الأسفل وقم بمسك الجانب العلوي للمقبض الأمامي بيدك اليسرى. امسك الذراع الدليلي أفقياً وضع النتوء المسمارية في الجزء الأمامي من هيكل الأداة في الجزء الخلفي. باستخدام النتوء المسمارية كنقطة ارتكاز، قم بالقطع في الخشب عن طريق لف المقبض الخلفي ناحية اليمين. (الشكل 23)
- (5) عند قطع الخشب من أسفل، قم بلمس الجزء العلوي من ذراع التوجيه بالخشب برفق. (الشكل 24)
- (6) وعند قراءة تعليمات المعالجة، تأكد من التعليمات العملية الخاصة بتشغيل منشار السلسلة لاستخدامه أو على الأقل جرب العمل باستخدام منشار السلسلة عن طريق قطع أطوال الخشب المستدير على حامل النشر.
- (7) عند قطع الأخشاب أو الألواح غير المدعومة، فاجعلها تركز بشكل سليم بواسطة تثبيتهم أثناء القطع باستخدام دعامة النشر أو أي طريقة أخرى صحيحة.

تنبيه

- عند قطع الخشب من أسفل، هناك خطورة في دفع هيكل الوحدة للخلف نحو المستخدم في حال اصطدام السلسلة بالخشب بقوة.
- لا تبدأ اختراق الخشب من الجزء السفلي نظراً لوجود خطورة تطاير ذراع التوجيه لأعلى وخروجه عن نطاق السيطرة بمجرد انتهاء القطع.
- تجنب دائماً لمس المنشار الكهربائي أثناء تشغيله بالأرض أو الأسلاك الشائكة.

2 قطع الأفرع

- (1) قطع الأفرع من شجرة واقفة:
ينبغي أن يقطع الفرع السميك مبدئياً من نقطة بعيدة عن جذع الشجرة.
أولاً قم بقطع ثلث المسافة تقريباً من الجزء السفلي، وبعد ذلك قم بقطع الأفرع من أعلى. وأخيراً، قم بقطع الجزء المتبقي من الفرع حتى مع جذع الشجرة. (الشكل 25)

تنبيه

- كن حذراً دائماً حتى تتجنب وقوع الأفرع.
- تأهب دائماً من ارتداد المنشار الكهربائي.
- (2) قطع الأفرع من الأشجار المنساقطة:
أولاً قم بقطع الأفرع التي لا تلمس الأرض، وبعد ذلك تلك التي تلمس الأرض. عند قطع الأفرع السمكية التي تلمس الأرض، قم أولاً بقطع نصف المسافة تقريباً من الجزء العلوي، وبعد ذلك قم بقطع الفرع من أسفل. (الشكل 26)

تنبيه

- عند قطع الأفرع التي تلمس الأرض، كن حذراً حتى لا يصبح ذراع التوجيه مربوط بالضغط.
- في المرحلة الأخيرة من القطع، كن حذراً من التدرج المفاجئ للذراع.

ملاحظة

- تكون سعة خزان الزيت حوالي 70 مليلتر.
- تأكد من عدم تسرب الزيت أو فيضانه من خزان الزيت عند تجديد زيت سلسلة.
- نوصي بأن تحتفظ بكمية مناسبة من زيت السلسلة.
- إذا واصلت العمل بدون زيت السلسلة، فقد يؤدي ذلك إلى احتراق سلسلة المنشار أو قد يحدث عطل في المحرك.
- قم برعاية تجنب دخول الغبار أو أي جسيمات غريبة خزان الزيت. في حالة دخول الغبار أو أي جسيمات أخرى غريبة خزان الوقود، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث عطل في الأداة.
- قد يتسرب زيت السلسلة الباقي في الخزان بسبب هيكل هذه الأداة. على الرغم من أن ذلك لا يشير إلى وجود عطل، إلا أنه قد يؤدي إلى اتساع مكان التخزين، لذلك توج الحذر.
- عند التخزين، قم بتفريغ الزيت من خزان الزيت وضع عنصرًا ما تحت الهيكل الرئيسي والذي يمكن أن يمتص أي تسريبات.
- قم بتغطية الآلة بالزيت بعد كل 10 دقائق تقريبًا من التشغيل. (*يختلف هذا الأمر اعتمادًا على ظروف الاستخدام الخاصة بالقطع)
- 4 **تركيب البطارية (الشكل 5)**
- كما هو موضح في الشكل 5، اضغط بثبات حتى تُحدث صوت طقطعة في المكان.

تنبيه

- قم بإحكام ربط البطارية.
- إذا لم يتم إحكام ربط البطارية، فقد تقلت ويؤدي ذلك إلى وقوع إصابة.
- 5 **التحقق من تشغيل كايح السلسلة (الشكل 17)**
- تحذير
- على الرغم من أن كايح السلسلة هو جهاز إيقاف يستخدم في حالة الطوارئ، ولكن لا يمكن الاعتماد عليه بشكل كامل. قم بالتشغيل بعناية لتجنب خطر الارتداد.
- تم تصميم كايح السلسلة للاستخدام في حالات الطوارئ وعند التشغيل. لا تستخدمه بشكل عشوائي.
- لتجنب الحركة الضعيفة لكايح السلسلة بسبب تراكم غبار المنشار وغير ذلك، لذلك قم بالتنظيف بانتظام.
- يعتبر كايح السلسلة مكونًا هامًا لضمان سلامة الاستخدام. إذا كان لديك استفسار بشأن تشغيل كايح السلسلة، فقم بطلب الإصلاح من مركز خدمة معتمد من جانب شركة HIKOKI.

كايح السلسلة هو جهاز إيقاف يستخدم في حالة الطوارئ يقوم بإيقاف سلسلة المنشار عندما تتعرض الأداة للارتداد وغير ذلك، لتقليل المخاطر. (ارجع إلى "أسباب الارتداد العكسي للمستخدم ومنعه منها")

ادفع كايح السلسلة (31) في الاتجاه الذي يشير إليه السهم لتفعيل كايح السلسلة وإيقاف سلسلة المنشار. لتحرير كايح السلسلة، اذنب المفتاح واسحب كايح السلسلة مرة أخرى.

تنبيه

- يعمل كايح السلسلة فقط عند تشغيل المنشار. تحقق من سلامة تشغيل كايح السلسلة في مكان خالي من الأشخاص وأية عوائق.
- اضغط على المفتاح أثناء تحريك ذراع القفل.
- وبمجرد أن تبدأ سلسلة المنشار في اللف، اضغط كايح السلسلة للأمام باتجاه سلسلة المنشار.
- إذا توقفت سلسلة المنشار عن العمل، هذا يعني أن كايح السلسلة يعمل بشكل سليم. لتحرير الكايح، اذنب المفتاح واسحب كايح السلسلة مرة أخرى.

6 التحقق من تفريغ زيت السلسلة (الشكل 18)

- عند تشغيل الأداة، سوف يقوم زيت السلسلة بتشحيم سلسلة المنشار والشريط الدليلي.
- إذا لم يتضح لك ظهور الزيت بعد تشغيل الأداة بديقتين أو ثلاثة دقائق، فقم بالفحص للتأكد من تراكم غبار المنشار حول فوهة الزيت. (ارجع إلى "تنظيف أبواب زيت السلسلة")
- (ارجع إلى "تركيب سلسلة المنشار الجديدة في السن.")

3 تركيب سلسلة المنشار الجديدة في السن (الشكل 10)

- ① ارفق سلسلة المنشار من طرف الشريط الدليلي. تأكد من توجيه سلسلة المنشار بحيث تواجه الشفرة الاتجاه الموضح في الرسم التوضيحي أسفل السن.
- ② أدخل المسامير وضابط شد السلسلة في الفتحة الموجودة بالشريط الدليلي أثناء الإمساك بالسلسلة وطرف الشريط الدليلي. اربط نهاية سلسلة المنشار في السن وقم بتركيب الشريط الدليلي بجسم المنشار.

4 تركيب الغطاء الجانبي (الشكل 11)

- ① ارفق الغطاء الجانبي من خلال إدخال العروة بالفتحة الموجودة بجسم المنشار. تأكد من أن سلسلة المنشار لا تنفصل عن الشريط الدليلي.
- ② قم بتدوير الصمولة مرة واحدة لتثبيتها مؤقتًا.
- قم بإزالة أية أتربة من على الغطاء الجانبي قبل إعادة إرفاقه.

5 ضبط شد سلسلة المنشار (الشكل 12)

- عند رفع حافة الشريط الدليلي، أدر برغي الشد لضبط شد سلسلة المنشار.
- أدر برغي الشد وصولاً إلى العلامة "+" لزيادة شد سلسلة المنشار، ووصولاً إلى العلامة "-" لإنقاص شدّها.

6 التحقق من شد سلسلة المنشار (الشكل 13)

- اضغط شد سلسلة المنشار حتى تصبح الفجوة بين حلقة وصل إدارة سلسلة المنشار والشريط الدليلي من 0.5 إلى 1 مم عندما ترفع سلسلة المنشار قليلاً بالقرب من مركز الشريط الدليلي.

7 إحكام ربط الصمولة (الشكل 14)

- عندما يكتمل الضبط، ارفع الشريط الدليلي وإحكام ربط الصمولة بالكامل.

تحذير

- بعد ضبط امتداد سلسلة المنشار، تأكد من إحكام ربط الصمولة بالكامل.
- إذا كان يتفكك، قد يتسبب في حدوث الإصابة.

الفصل والتحضير قبل الاستخدام

قبل الاستخدام، قم بإجراء الفصل والتحضير التاليين.

تحذير

- لمنع وقوع الحوادث، قم دائمًا بإجراء الخطوات من 1 إلى 3 مأكداً من أن البطارية تمت إزالتها من الهيكل.
- لا تقم بتثبيت ذراع الإغلاق عندما يكون في وضع الانزلاق.
- إذا تم جذب المفتاح على النحو الخاطئ، قد يبدأ تشغيل الأداة بشكل غير متوقع وقد تحدث الإصابة.
- 1 **تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح**
- إذا قمت بإدخال البطارية بدون التحقق مما إذا كان المفتاح في وضع التشغيل أم لا، فقد يبدأ تشغيل الأداة بشكل غير متوقع، مما قد ينتج عنه وقوع حادث.
- عند تشخيص المفتاح عندما يكون ذراع القفل في وضع الانزلاق، يتم تشغيل الوحدة، وعندما يتم تحرير المفتاح، يتم إيقاف تشغيل الوحدة.

2 التحقق من شد سلسلة المنشار

- عندما يكون شد سلسلة المنشار غير صحيح، فسوف تكون هناك خطورة في تلف سلسلة المنشار أو الشريط الدليلي وحدث عطل. بالرجوع إلى الخطوات من 5 إلى 7 "تركيب (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.
- قم بالتحقق أيضاً من إحكام ربط الصمولة.

3 فحص زيت السلسلة

- تتوفر الأداة بدون زيت سلسلة بداخلها. تأكد من أن خزان الزيت مملوء بزيت السلسلة المتوفر قبل الاستخدام. (الشكل 15)
- تحقق من زجاج رؤية الزيت من وقت لآخر أثناء العمل وأعد ملاء الزيت كما هو مطلوب.
- إذا نفذ زيت السلسلة، فقم باستخدام زيت سلسلة الخاص بشركة HIKOKI والذي يُباع بشكل منفرد أو زيت سلسلة مكافئ من السوق.
- يقوم زيت السلسلة بالتشحيم التلقائي.
- يتم ضبط المسبق لمعدل تغريغ التشحيم للتشحيم التلقائي مسبقاً لأقصى حد من قبل المصنع.
- لخفض معدل التغريغ، قم بلف مفتاح ضبط ضخ الزيت في الجانب الأيمن من زجاج رؤية مستوى الزيت في اتجاه عقارب الساعة.

(الشكل 16)

(2) فيما يتعلق بدرجات الحرارة ووقت الشحن للبطارية القابلة لإعادة الشحن

ستصبح درجات الحرارة وزمن الشحن كما هو موضح في الجدول 2.

الجدول 2

الطراز	UC18YSL3
نوع البطارية	ليثيوم-أيون
الجهد الكهربائي للشحن	14.4-18 فولت
درجات حرارة شحن البطارية	0-50 درجة مئوية
وقت الشحن لسعة البطارية، تقر بـ (عند 20 درجة مئوية)	1.5 أمبير/ساعة 15 دقيقة
	2.0 أمبير/ساعة 20 دقيقة
	2.5 أمبير/ساعة 25 دقيقة
	3.0 أمبير/ساعة 20 دقيقة (BSL 1430C)
	4.0 أمبير/ساعة 26 دقيقة (BSL 1840M)
	5.0 أمبير/ساعة 32 دقيقة
	6.0 أمبير/ساعة 38 دقيقة
	8.0 أمبير/ساعة 52 دقيقة
	1.5 أمبير/ساعة (2 × وحدة) 20 دقيقة
	2.5 أمبير/ساعة (2 × وحدة) 32 دقيقة
بطارية متعددة الفولتية	4.0 أمبير/ساعة (2 × وحدة) 52 دقيقة
	عدد خلايا البطارية
الجهد الكهربائي للشحن عبر USB	4-10 فولت
تيار الشحن عبر USB	2 أمبير
الوزن	0.6 كجم

ملاحظة

قد يختلف وقت إعادة الشحن تبعاً لدرجة الحرارة والجهد الكهربائي لمصدر الطاقة.

تنبيه

عند استمرار استخدام شاحن البطارية، تزداد درجة حرارة شاحن البطارية، مما قد يعرضه للتلوث. بمجرد استكمال الشحن، توقف عن الشحن لمدة 15 دقيقة قبل الشحن التالي.

4 قم بفصل سلك طاقة الشاحن بالمقابس.

5 امسك جيداً بالشاحن واسحب البطارية.

ملاحظة

تأكد من سحب البطارية من الشاحن بعد الاستخدام، واحتفظ بها.

تفريغ الشحنة الكهربائية في حالة البطاريات الجديدة

عندما لا يتم استخدام البطاريات الجديدة لفترة طويلة تكون المادة الكيميائية بداخلها غير نشطة، وقد يكون تفريغ الشحنة الكهربائية منخفضاً عند استخدام البطاريات أول وثاني مرة. هذه ظاهرة مؤقتة، وسيتم تحديد الوقت العادي للشحن بعد شحن البطارية مرتين أو ثلاث مرات.

كيفية إطالة عمر البطاريات.

(1) اشحن البطاريات قبل استهلاكها بالكامل. عندما تشعر أن طاقة العدة قد ضعفت، قم بإيقاف استخدام العدة واشحن البطارية. عند الاستمرار في استخدام العدة واستهلاك التيار الكهربائي، قد تتلف البطارية ويقتصر عمرها.

(2) تجنب الشحن في درجات الحرارة العالية.

ترتفع حرارة البطارية القابلة للشحن عند الاستخدام. إذا تم شحن البطارية فور الاستخدام، تفقد المادة الكيميائية بداخلها، ويقتصر عمر البطارية. اترك البطارية وقم بشحنها بعد تبريدها.

تنبيه

○ إذا تم شحن البطارية عند ارتفاع درجة حرارتها بسبب تركها لفترة طويلة في مكان معرض مباشرة لأشعة الشمس أو بسبب أن البطارية مستخدمة، فسوف يُضئ مصباح مؤشر الشحن الموجود بالشاحن لمدة 0.3 ثانية ثم يتوقف لمدة 0.3 ثانية (يتوقف عن الإضاءة لمدة 0.3 ثانية). في مثل هذه الحالة، اترك البطارية أولاً حتى تبرد، ثم ابدأ الشحن.

○ عندما يُضئ مصباح مؤشر الشاحن بشكل متقطع (على مدار فواصل زمنية قدرها 0.2 ثانية)، تحقق من وجود أية أشياء غريبة في موصل بطارية الشاحن وانتزعها. إذا لم تكن هناك أية أشياء غريبة، فقد يكون هناك تلف في البطارية أو الشاحن. خذ القطعة المتألفة إلى مركز الخدمة المعتمد.

التركيب والتشغيل

صفحة	الشكل	الإجراء
2	5	إزالة البطارية وإدخالها
2	7	تشغيل المفتاح 1*
4	19	استخدام الخطاف 2*
97	—	تحديد الملحقات

1* تشغيل المفتاح

يؤدي جذب المفتاح أثناء انزلاق ذراع الإغلاق إلى دوران سلسلة المنشار. (الشكل 7)

ما لم يتم تحريك ذراع الإغلاق، فلن تتمكن من جذب المفتاح. بعد جذب المفتاح، فسوف تستمر سلسلة المنشار في الدوران طالما يتم الضغط عليها لأسفل.

عندما يتم تحرير المفتاح، فسوف يتم استخدام كايح لإيقاف دوران سلسلة المنشار.

تحذير

لا تَقم بتثبيت ذراع الإغلاق عندما يكون في وضع الانزلاق. إذا تم جذب المفتاح على النحو الخاطئ، قد يبدأ تشغيل الأداة بشكل غير متوقع وقد تحدث الإصابة.

2* استخدام الخطاف

تحذير

عند استخدام الخطاف، تأكد من إيقاف الآلة تماماً لتجنب خطر السقوط.

إذا سقطت الآلة، فقد يؤدي ذلك إلى وقوع حوادث.

تركيب (استبدال) سلسلة المنشار

تحذير

○ لمنع وقوع الحوادث، أوقف تشغيل الآلة دائماً، وقم بإزالة البطارية.

○ لا تستخدم سلسلة المنشار أو الشريط الدليلي بطريقة غير المحددة في "المواصفات".

تنبيه

ارتد قفازات سميكة وتوخ الحذر لتجنب الإصابة بسلسلة المنشار.

ملاحظة

○ عند إزالة سلسلة المنشار، أزل غبار المنشار من أنبوب الزيت وتعب الزيت وحلقة الشريط الدليلي.

○ إذا تراكم غبار المنشار، قد يتسبب ذلك في فشل الأداة.

○ استخدم النوع الصحيح من سلسلة المنشار وفقاً للمواصفات.

إذا قمت بتركيب النوع الخاطئ من الشريط الدليلي، قد تغلت سلسلة المنشار وقد تحدث الإصابة.

1 إزالة الغطاء الجانبي (الشكل 8).

أدر الصمولة وأزل الغطاء الجانبي.

2 إزالة سلسلة المنشار والشريط الدليلي (الشكل 9)

أدر برغي القيد في الاتجاه "←". لفترخي سلسلة المنشار قليلاً، ثم افصله عن السن. أفضل سلسلة المنشار والشريط الدليلي في الاتجاه الموضح من خلال السهم.

3 الشحن

عند إدخال بطارية في الشاحن، سيومض مصباح مؤشر الشحن باللون الأزرق.
عندما يُعاد شحن البطارية بالكامل، سيضيء مصباح مؤشر الشحن باللون الأخضر. (راجع جدول 1)
(1) مصباح مؤشر الشحن
ستكون مؤشرات مصباح الشحن كما هو موضح في الجدول 1، وفقًا لحالة الشاحن أو البطارية القابلة لإعادة الشحن.

الجدول 1

حالة الشاحن	حالة مصباح المؤشر	معنى الدلالة
قبل الشحن	تشغيل/إيقاف عند فواصل زمنية مقدارها 0.5 ثانية (أحمر)	موصول بمصدر طاقة *1
أثناء الشحن	يضيء لمدة 0.5 ثانية عند فواصل زمنية مقدارها 1 ثانية (أزرق)	مشحون أقل من 50%
	يضيء لمدة 1 ثانية عند فواصل زمنية مقدارها 0.5 ثانية (أزرق)	مشحون أقل من 80%
	يضيء باستمرار (أزرق)	مشحون أقل من 80%
عند اكتمال الشحن	يضيء باستمرار (أخضر) (صوت طنان مستمر: لمدة حوالي 6 ثوانٍ)	
الاستعداد عند السخونة الزائدة	تشغيل/إيقاف عند فواصل زمنية مقدارها 0.3 ثانية (أحمر)	السخونة الزائدة للبطارية تعذر الشحن *2
لا يمكن الشحن	تشغيل/إيقاف عند فواصل زمنية مقدارها 0.1 ثانية (أرجوانية) (صوت طنان متقطع: حوالي 2 ثانية)	عطل في البطارية أو الشاحن *3

- *1 إذا استمر المصباح الأحمر في الوميض حتى بعد توصيل الشاحن، فتتحقق للتأكد من إدخال البطارية بالكامل.
*2 على الرغم من أن الشحن سيبدأ بمجرد أن تبرد البطارية حتى عند تركها في مكانها، فإن الإجراء الأفضل هو إزالة البطارية والسماح لها بالتبريد في مكان مظلل وجيد التهوية قبل الشحن.

- *3
○ أدخل البطارية بالكامل.
○ تحقق للتأكد من عدم وجود مواد غريبة عالقة في حامل البطارية أو أطراف التوصيل.
> إذا استغرق الشحن وقتًا طويلاً
○ سيستغرق الشحن وقتًا أطول في درجات الحرارة المحيطة شديدة الانخفاض. اشحن البطارية في مكان دافئ (مثل الأماكن المغلقة).
○ لا تسد فتحة التهوية. وإلا فسوف ترتفع درجة حرارة الجزء الداخلي، مما يقلل من أداء الشاحن.
○ إذا كانت مروحة التبريد لا تعمل، فافصل بمركز خدمة HIKOKI المعتمد لإجراء الإصلاحات.

المواصفات

1 العدة الكهربائية

الطراز	CS3630DC	CS3625DC
الجهد الكهربائي	36 فولت	
سلسلة المنتشار	النوع	90PX-045X 90PX-040X
	الارتفاع	9.5 مم (8/3 بوصة)
	مقياس	1.1 مم (0.043 بوصة)
	النوع	124MLEA041 104MLEA041
شريط دليلي	الحجم (الحد الأقصى لطول القطع)	250 مم 350 مم
السن	عدد الأسنان	6
	الارتفاع	9.5 مم (8/3 بوصة)
	عدم التحميل على سرعة السلسلة	12.6 م/ث (760 م/دقيقة)
	سعة خزان زيت السلسلة	70 مليلتر
	البطارية المتاحة لهذه الأداة	BSL36A18X، BSL36A18 BSL36B18X، BSL36B18
	الوزن*	2.0 كجم

* الوزن: سلسلة المنتشار، والشريط الدليلي، وغطاء المنتشار، والزيت، والبطارية لم يتم تضمينهم

ملاحظة

تبعًا لبرنامج HiKOKI للبحث والتطوير المستمر، تتغير المواصفات المذكورة هنا دون إعلام مسبق.

2 البطارية

الطراز	BSL36A18
الجهد الكهربائي	36 فولت / 18 فولت*
سعة البطارية	2.5 أمبير/ساعة / 5.0 أمبير/ساعة

* سوف تتحول الأداة بنفسها تلقائيًا.

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي العبوة على الملحقات الواردة في صفحة 96.

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

تطبيقات

- قطع الخشب/الألواح
○ تقليم أشجار الحدائق

الشحن

قبل استخدام العدة الكهربائية، قم بشحن البطارية كما يلي.

- 1 **قم بتوصيل سلك طاقة الشاحن بالمقيس.**
عند توصيل قابس الشاحن بالمقيس، فسوف يومض مصباح مؤشر الشاحن باللون الأحمر (على مدار فواصل زمنية قدرها ثانية).
2 **ادخل البطارية بالشاحن**
أدخل البطارية في الشاحن بقوة كما هو مبين في الشكل 6 (في صفحة 2).

مسميات الأجزاء (الشكل 1 - الشكل 43)

البطارية	28	زجاج رؤية الزيت
مزلاج	29	ضابط ضخ الزيت
فتحات التهوية	30	كابح السلسلة
الأطراف	31	التشغيل
غطاء البطارية	32	تحرير
إدخال	33	مفتاح مؤشر مستوى البطارية
السحب	34	مصباح مؤشر مستوى البطارية
ذراع الإغلاق	35	نقوء مسمارية
المفتاح	36	المقبض الخلفي (المقبض العلوي)
مصباح مؤشر الشحن	37	المقبض الأمامي
مفتاح الربط الصندوقي الشامل	38	المبرد الدائري
الغطاء الجانبي	39	5/1 من قطر المبرد
صمولة	40	مسجة مقياس العمق
برغي الشد	41	المبرد المسطح
زيادة قوة الشد	42	رأس مقياس عمق النقوء
تقليل الامتداد	43	التدوير
سلسلة المنشار	44	أنبوب زيت السلسلة
شريط دليلي	45	الحافة
السن	46	فتحة الزيت
اتجاه الشفرة	47	ماسك السلسلة
رسم توضيحي يوضح اتجاه الشفرة	48	تجاويف زلق البطارية
المسمار	49	وحدة طرفية (المنتج)
صرة شداد السلسلة	50	مدفع نفخ الهواء
عروة	51	وحدة طرفية (البطارية)
حافة الشريط الدليلي	52	تجاويف زلقة
حلقة وصل الإدارة	53	الخطاف
زيت السلسلة		

9 إذا حدث تسرب للبطارية، أو انبعث رائحة كريهة، أو زيادة درجة الحرارة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو ظهرت أية أعراض غير طبيعية أثناء الاستخدام، أو الشحن، أو التخزين، قم بإزالة البطارية على الفور من جهاز أو من شاحن البطارية وقم بإيقاف استخدامها. لا تقم بغمر البطارية في أي سائل ولا تسمح بتسرب السائل داخلها. يمكن أن يتسبب دخول السائل الموصل، مثل الماء، في تلف ينتج عنه نشوب حريق أو وقوع انفجار. قم بتخزين البطارية في مكان بارد وجاف، بعيداً عن أي مواد قابلة للاحتراق والاشتعال. يجب تجنب الغلاف الجوي الذي يحتوي على غازات مسببة للتآكل.

تنبيه

- 1 إذا لامس تسرب سائل من البطارية عينك، لا تقم بفركها واغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور واتصل بالطبيب على الفور.
- 2 إذا تركزت العين دون معالجة، قد يتسبب السائل في مشاكل بالعين. إذا لامس سائل متسرب جلدك أو ملابسك، اغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور.
- 3 قد يتسبب السائل المتسرب في تهيج الجلد. إذا وجدت صدأ، أو رائحة كريهة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو غيرها من المظاهر غير المعتادة عند استخدام البطارية للمرة الأولى، لا تستخدمها وقم بإرجاعها للوكيل أو البائع.

تحذير

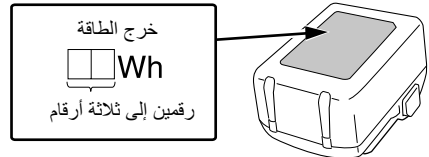
- إذا دخلت مادة غريبة موصلة إلى طرف بطارية ليثيوم أيون، فقد يقل التيار الكهربائي للبطارية مما يتسبب في نشوب حريق. يرجى مراعاة الأمور التالية عند تخزين البطارية.
- تجنب إدخال أجزاء موصلة، أو مسامير، أو أسلاك الحديد أو النحاس أو غيرها من الأسلاك الأخرى في مكان التخزين.
 - لتجنب انخفاض التيار الكهربائي، احرص على تخزين البطارية بالعدة أو بالضغط عليها بشكل آمن داخل الغطاء حتى لا يمكن رؤية المروحة (انظر الشكل 4).

بالنسبة لنقل بطارية ليثيوم أيون

عند نقل بطارية ليثيوم أيون، يرجى ملاحظة الاحتياطات التالية.

تحذير

- أخطر شركة النقل أن الحزمة تحتوي على بطارية ليثيوم أيون، وأخبر الشركة بخرج الطاقة الخاص بها واتبع تعليمات شركة النقل عند ترتيب عملية النقل.
- وتعد بطاريات ليثيوم أيون التي تتعدى خرج الطاقة بها 100 واط ضمن تصنيف الشحن للبضائع الخطرة وسوف تتطلب إجراءات خاصة لتقديم الطلبات.
 - ولنقلها للخارج، يجب عليك الامتثال للقانون الدولي وقواعد البلد الوجهة والأنظمة المعمول بها بداخلها.



احتياطات حول استخدام البطارية والشاحن

- 1 حرص دائما 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 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 أبداً البطاريات القابلة للشحن أو الشاحن.
- 6 لا تقم أبداً بتوصيل البطارية القابلة للشحن بدائرة كهربائية غير مناسبة.
- 7 فقد يتسبب ذلك في تيار كهربائي شديد وارتفاع درجة الحرارة. الأمر الذي يتسبب في حريق البطارية أو تلفها.
- 8 لا تتخلص من البطارية بإلقائها في النار.
- 9 قد تنفجر البطارية إذا تعرضت للحريق.
- 10 يتسبب استخدام البطاريات التالفة في تلف الشاحن.
- 11 قم بإرجاع البطارية للمخزن الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تتخلص من البطاريات التالفة.
- 12 لا تدخل أي شيء في فتحات تهوية الشاحن.
- 13 يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال في فتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بصدمة كهربائية أو تلف الشاحن.

تحذيرات حول البطارية فنة ليثيوم أيون

- 1 لزيادة عمر البطارية، يتم تزويد بطارية ليثيوم أيون بوظيفة الحماية لإيقاف الإخراج.
- 2 في حالة النقاط من 1 إلى 3 المبينة أعلاه، عند استخدام هذا المنتج، وحتى في حالة سحب المفتاح، فقد يتوقف المحرك. ليس هذا هو سبب المشكلة وإنما نتيجة وظيفة الحماية.
- 3 لا تستمر انقطاع طاقة البطارية، ينفذ المحرك.
- 4 في هذه الحالة، قم بشحن البطارية في الحال.
- 5 قد ينفذ المحرك إذا زاد الحمل على العدة. في هذه الحالة، أطلق مفتاح العدة وخفف من الحمل. بعد ذلك، يمكنك استخداما مرة أخرى.
- 6 إذا زاد الحمل على البطاريات نظراً لزيادة العمل، فقد تتوقف طاقة البطارية.
- 7 في هذه الحالة، توقف عن استخدام البطارية واركها لتبرد.
- 8 بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- 9 علاوة على ذلك، يرجى الانتباه للتحذيرات والتنبيهات التالية.
- 10 **تحذير**
- 11 لتجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الأبخرة، والانفجار، والاشتعال، يرجى الانتباه للاحتياطات التالية.
- 12 تأكد من عدم تجمع الخراطة والأثرية بالبطارية.
- 13 تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخراطة والأثرية بالبطارية.
- 14 تأكد من عدم تجمع أية خراطة أو أثرية تسقط بالبطارية أثناء العمل.
- 15 لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخراطة والأثرية.
- 16 قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخراطة والأثرية التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها).
- 17 لا تقم بتثبيت البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الوقوف عليها، أو إلقائها.
- 18 لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.
- 19 لا تستخدم البطارية لأغراض غير المخصصة لها.
- 20 إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.
- 21 لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو الضغط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكروويف، أو مجفف، أو حاوية بضغط عالٍ.
- 22 احفظ البطارية بعيداً عن النيران فور ملاحظة تسرب أو رائحة كريهة.
- 23 لا تستخدم البطارية في مكان تتولد به كهرباء ساكنة شديدة.

- 13 قبل قطع الأشجار القائمة، تأكد مما يلي:
 - قم بتحديد موقع إخلاء آمن قبل القطع.
 - قم بإزالة العوائق (مثل، الفروع أو الشجيرات) قبل البدء في القطع.
- 14 أثناء الاستخدام، في حالة انخفاض مستوى أداء الجهاز أو عند ملاحظة صدور أصوات أو اهتزازات غير طبيعية، قم بإيقاف الجهاز وتوقف عن العمل والرجوع إلى مركز خدمة HiKOKI المعتمد للفحص أو الإصلاح.
- 15 في حالة الاستمرار في الاستخدام، يمكن أن تحدث إصابات.
- 16 في حالة وقوع الجهاز أو تعرضه لصدمات، افحصه جيداً بحثاً عن وجود تلف أو كسر وتأكد من عدم وجود أي تشوهات.
- 17 في حالة تلف الجهاز أو كسره أو تشوهه، يمكن أن تحدث إصابات.
- 18 عند نقل الجهاز بالسيارة، قم بتأمين الجهاز لمنع التحرك.
- 19 هناك خطر وقوع حادث.
- 20 لا تقم بتشغيل الجهاز أثناء تركيب حافظة السلسلة.
- 21 يمكن أن تحدث إصابات.
- 22 تأكد من عدم وجود مسامير أو أي أجسام غريبة أخرى.
- 23 في حالة تشغيل المنشار الكهربائي على مسمار، يمكن أن تحدث إصابات.
- 24 لتجنب تشابك ذراع التوجيه مع المواد عند القطع على الحواف أو عند التآثر بوزن المواد أثناء القطع، يجب تركيب قطعة دعم لفل موضع القطع.
- 25 في حالة اشتباك ذراع التوجيه، يمكن حدوث إصابات.
- 26 إذا كان من المقرر نقل الوحدة أو تخزينها بعد الاستخدام، فقم إما بإزالة سلسلة المنشار أو إرفاق غطاء السلسلة.
- 27 في حالة ملامسة سلسلة المنشار لجسدهك، يمكن أن تحدث إصابة.
- 28 يجب توجيه العناية المناسبة للجهاز.
- 29 للتأكد من إجراء العمل بأمان وكفاءة، يجب الاعتناء بسلسلة المنشار للتأكد من الحصول على أفضل أداء للقطع.
- 30 عند استبدال سلسلة المنشار أو ذراع التوجيه أو صيانة الهيكل أو ملء الزيت، اتبع دليل التعليمات.
- 31 اطلب من المتجر إصلاح الجهاز.
- 32 لا تقم بتعديل هذا المنتج، نظراً لأنه يتطابق بالفعل مع معايير السلامة.
- 33 يجب دوماً الرجوع إلى مركز خدمة HiKOKI المعتمد لإجراء كل عمليات الإصلاح.
- 34 يمكن أن تتسبب محاولة إصلاح الجهاز بنفسك في وقوع حادث أو حدوث إصابة.
- 35 عند عدم استخدام الجهاز، تأكد من تخزينه بشكل صحيح.
- 36 قم بسكب زيت السلسلة واحتفظ به في مكان جاف بعيد عن متناول الأطفال أو في مكان مغلق.
- 37 إذا لم تعد علامة التحذير واضحة، أو تمت إزالتها، يجب وضع علامة جديدة.
- 38 للحصول على علامة التحذير، ارجع إلى مركز خدمة HiKOKI المعتمد.
- 39 عند العمل، إذا كانت لوائح العمل المحلية منطبقة، يجب الالتزام بها.
- 40 تأكد من أن البطارية مثبتة بإحكام. إذا لم تكن مثبتة، فقد تفلت وتسبب حوادث.
- 41 لا تستخدم المنتج إذا كانت الأداة أو أطراف البطارية (قاعدة البطارية) مشوهة.
- 42 يمكن أن يتسبب تركيب البطارية في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.
- 43 قم بتنظيف أطراف الأداة (قاعدة البطارية) من الغبار والأثرية.
- 44 قبل الاستخدام، تأكد من عدم تراكم الغبار والأثرية في منطقة الأطراف.
- 45 أثناء الاستخدام، حاول تجنب منع تراكم الغبار والأثرية على البطارية.
- 46 عند إيقاف التشغيل أو بعد الاستخدام، لا تترك الأداة في مكان يمكن أن تتعرض به إلى سقوط الغبار والأثرية بداخلها.
- 47 فإن القيام بذلك يمكن أن يتسبب في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.
- 48 استخدم دائماً الأداة والبطارية عند درجات حرارة 5- درجة مئوية و 40 درجة مئوية.

(ت) ارتد واقياً للعينين وواقياً للأذن ومعدات واقية للرأس والساعدين واليدين والساقين والقدمين ومناسبة لتسلق الأشجار. سوف تقلل المعدات الوقائية المناسبة من حدوث الإصابة الشخصية الناتجة عن الحطام المتطاير أو التلامس عن طريق الخطأ بسلسلة المنشار.

(ث) قطع الخشب فقط. لا تستخدم المنشار ذو السلسلة للأغراض غير المخصص لها. على سبيل المثال، لا تستخدم المنشار ذو السلسلة في قطع المعادن، والمواد البلاستيكية، ومواد حجارة البناء، ومواد البناء الأخرى غير الخشبية. قد يؤدي استخدام المنشار ذو السلسلة للأغراض غير المخصص لها إلى التعرض إلى موقف محفوف بالمخاطر.

(ج) امسك دائماً المنشار الكهربائي من المقبض الخلفي بيدك اليمنى ومن المقبض الأمامي بيدك اليسرى. الإمساك بالمنشار الكهربائي بيديك معكوستين يزيد من خطورة الإصابة البدنية ولا ينبغي القيام بذلك أبداً.

(ح) امسك المنشار ذو السلسلة بأسطح المقبض المعزولة فقط. فقد تتصل سلسلة المنشار بأسلاك مغطاة بسلاسل المنشار المتصلة بسلك "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية للمنشار ذو السلسلة "المباشرة" وقد تصيب العامل بصدمة كهربائية.

(خ) قم بإبقاء جميع أجزاء الجسم بعيداً عن سلسلة المنشار أثناء تشغيل المنشار الكهربائي. قبل تشغيل المنشار الكهربائي، تأكد من عدم ملاصقة سلسلة المنشار لأي شيء. لحظة واحدة من الغفلة أثناء تشغيل المنشار الكهربائي قد تتسبب في اشتباك ملابسك أو جسمك بسلسلة المنشار.

(د) عند قطع أحد الأطراف تحت تأثير الضغط، فكن منتهب من العودة للخلف. عندما يتم التخلص من تأثير الضغط في ألياف الخشب، قد يصطدم الطرف المحمل على النابض بالمشغل وأو يكون المنشار ذو السلسلة خارج عن السيطرة.

(ذ) توخ الحذر الشديد عند قطع الفروع الرفيعة. قد تعلق المواد الدقيقة في المنشار ذو السلسلة ويمكن أن تترامك أمامك أو تؤدي إلى اختلال توازنك.

(ر) اتبع جميع التعليمات عند تنظيف المواد المنحشرة أو حال تخزين المنشار الكهربائي أو صيانتها. تأكد من أن المفتاح على وضع إيقاف التشغيل وتمت إزالة حزمة البطاريات. قد يؤدي التشغيل المفاجئ للمنشار ذو السلسلة أثناء إزالة المواد المحشورة أو عمل صيانة إلى وقوع إصابة شخصية.

(ز) قم بحمل المنشار ذو السلسلة من خلال المقبض الأمامي، مع إيقاف تشغيل المنشار ذو السلسلة وبعيداً عن جسمك. عند نقل أو تخزين المنشار ذو السلسلة، احرص دائماً على تركيب غطاء الشريط الدليلي. سيقال التعامل بشكل صحيح مع المنشار ذو السلسلة احتمالية حدوث تلامس عرضي مع المنشار ذو السلسلة أثناء تحريكه. اتبع التعليمات بالتشجيع، وشد السلسلة وتغيير الشريط والسلسلة. قد يؤدي الشد أو التشنج غير الصحيح للسلسلة إما إلى كسرها أو زيادة فرصة حدوث ارتداد عكسي.

(2) أسباب الارتداد العكسي للمستخدم ومنعه منها: قد يحدث الارتداد العكسي عندما تلامس فوهة الشريط الدليلي أو طرف أحد الأشياء، أو يقوم الخشب بإغلاقها ويقتب سلسلة المنشار عند القطع (الشكل 2).

قد تؤدي ملاصقة الحافة في بعض الحالات إلى ارتداد عكسي مفاجئ، وقد يوقد الشريط الدليلي إلى أعلى وإلى الخلف باتجاه المشغل. قد يؤدي ثقب المنشار ذو السلسلة بامتداد الجزء العلوي من الشريط الدليلي إلى دفع الشريط الدليلي بسرعة إلى الخلف باتجاه المشغل. إما أن تؤدي عمليات الارتداد هذه إلى فقدان السيطرة على المنشار والذي بدوره قد يؤدي إلى وقوع إصابة شخصية خطيرة. لا تعتمد فقط على أجهزة السلامة الموجودة داخل المنشار. فعند استخدام المنشار، يجب أن تتخذ بعض الخطوات بحيث تضمن خلو مهام القطع الخاصة بك من الحوادث أو الإصابات.

يحدث الارتداد العكسي لثلاثة نتيجة لسوء الاستخدام و/أو نتيجة لإجراءات تشغيل غير صحيحة أو ظروف تشغيل غير مواتية، ويمكن تجنبه باتخاذ الاحتياطات المناسبة كما يلي:

(أ) حافظ على الإمساك بمقابض المنشار ذو السلسلة بقبضة يد محكمة، مع جعل إبهامك وأصابعك تلتف حول هذه المقابض، واستخدم كلتا يديك للإمساك بالمنشار وتحديد وضعية لجسمك وذراعك تسمح لك بمقاومة قوى الارتداد العكسي. (الشكل 3) يمكن التحكم في قوى الارتداد العكسي من خلال المشغل، عند اتخاذ الاحتياطات المناسبة. لا ترفع يدك عن المنشار ذو السلسلة.

(ب) لا تقترب بشدة من الآلة. لأن هذا يساعد في منع التلامس غير المقصود للحافة ويساعد أيضاً على التحكم بشكل أفضل في المنشار ذو السلسلة في المواقف غير المتوقعة.

(ت) استخدم فقط الأشرطة الدلالية وسلاسل المنشار البديلة المحددة من قبل جهة التصنيع. قد تتسبب الأشرطة الدلالية البديلة وسلاسل المنشار غير الصحيحة في كسر السلسلة و/أو وقوع الارتداد العكسي.

(ث) اتبع تعليمات جهة التصنيع الخاصة بالشحن والصيانة لسلسلة المنشار. يمكن أن يؤدي تقليل ارتفاع مقياس العمق إلى ارتداد عكسي.

تحذيرات إضافية

- يجب العمل دون ضغط. بالإضافة إلى ذلك، يجب الحفاظ على الجسم دافئاً.
- احتفظ بجميع أجزاء الجسم بعيداً عن سلسلة المنشار خلال عملية التشغيل.
- قبل بدء العمل، يجب قراءة إجراءات العمل بالكامل والعمل لتجنب الحوادث، وإلا يمكن حدوث إصابات.
- تجنب الاستخدام في ظروف الطقس السيئ، مثل الرياح القوية والأمطار والثلوج والضباب أو في المناطق المنحدرة أو المعرضة لانفجارات للحمى.
- في الطقس السيئ، يمكن أن تضعف الكفاءة وقد يتسبب الاهتزاز في حدوث كارثة.
- يجب عدم استخدام هذه الوحدة عند عدم وضوح الرؤية مثل ظروف الطقس السيئ أو أثناء الليل. بالإضافة إلى ذلك، تجنب استخدامها أثناء تساقط الأمطار أو في الأماكن المعرضة للأمطار.
- يمكن أن يتسبب عدم استقرار موطن القدم أو فقدان التوازن في وقوع حادث.
- تحقق من ذراع التوجيه والمنشار الكهربائي قبل بدء تشغيل الوحدة.
- في حالة وجود كسر في المنشار الكهربائي أو في حالة وجود خدوش أو التواء، تجنب استخدام الوحدة.
- تحقق من تثبيت ذراع التوجيه والمنشار الكهربائي بآمان. في حالة كسر المنشار الكهربائي أو تخلصه، يمكن أن يتسبب ذلك في وقوع حادث.
- قبل بدء العمل، تحقق من عدم تشنق المفتاح ما لم يتم الضغط على ذراع القفل.
- إذا لم تكن الوحدة تعمل بشكل صحيح، يجب التوقف فوراً عن استخدامها وإجراء الصيانة في مركز خدمة HIKOKI المعتمد.
- قم بتركيب المنشار الكهربائي بشكل سليم، وبما يتوافق مع دليل التعليمات.
- في حالة التركيب بشكل غير صحيح، سيخرج المنشار عن ذراع التوجيه ويمكن حدوث إصابات.
- لا تمسك بآلة أي من أجزاء السلامة المتوفرة في المنشار الجزيري (مكبس السلسلة، ذراع الإغلاق، ماسك السلسلة، الخ).
- بالإضافة إلى ذلك، لا تمسك بتبديل أو تحريك هذه الأجهزة. يمكن أن يتسبب ذلك في حدوث إصابات.
- في الحالات التالية، يجب إيقاف الوحدة للتأكد من عدم تحرك المنشار الكهربائي:
 - عندما لا تكون الآلة قيد الاستخدام.
 - عند التبدل إلى موقع عمل جديد.
 - عند فحص أو ضبط أو استبدال المنشار الكهربائي أو ذراع التوجيه أو حافظة السلسلة أو أي قطعة أخرى.
 - عند إعادة ملء زيت السلسلة.
 - عند إزالة الغبار وما شابه ذلك من الهيكل.
 - عند إزالة العوائق أو النفايات أو التربة الناتجة عن الاستخدام في موقع العمل.
 - عند زرع الوحدة أو عند الابتعاد عنها.
 - وبخلاف ذلك، في حالة الاشتباه في وجود خطر أو عند توقع 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.
 - يجب الابتعاد عن الأشخاص الآخرين بمسافة 15 م.
 - بالإضافة إلى ذلك، عند العمل مع عدة أشخاص ابتعد 15 متراً أو أكثر.
 - يوجد خطر التأثير بمخلفات العمل أو وقوع حوادث أخرى.
 - قم بتجهيز صفارة إنذار وحده الطريقة المناسبة للتواصل مع العمال الآخرين قبل البدء.

(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 أداة الطاقة لأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

(د) حافظ على المقبض وأسطح المقبض جافة، وخالية من الزيوت أو الشحوم.

لا تسمح للمقبض وأسطح المقبض المنزلة بالتعامل الآمن والتحكم في الآداة في المواقف غير المتوقعة.

(5) استخدام عدة البطارية والعناية بها

(أ) قم بالشحن باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط.

قد يتسبب استخدام الشاحن الملائم لأحد الأنواع في مخاطر الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.

(ب) استخدم العدد الكهربائي 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، والعلامات المعدنية، والمفاتيح، والمسامير، وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي إلى توصيل أحد الأطراف بالأخر.

قد يتسبب انقطاع التيار الكهربائي عن طرفي البطارية في وقت واحد في نشوب الحرائق.

(ث) في حالات سوء الاستخدام، قد يخرج السائل من البطارية، تجنب ملامسته، إذا لامسته، قم بشطف بشرتك بالماء، إذا لامس السائل العين، قم بشطفها بالماء واستشارة الطبيب.

(ج) قد يتسبب السائل المتسرب من البطارية في التهاب أو حرق. لا تستخدم مجموعة البطاريات أو الآداة التالفة أو التي تم تعديلها. قد يصدر عن مجموعة البطاريات أو الآداة التالفة أو التي تم تعديلها سولاً لا يمكن التنبيه به مما ينتج عنه نشوب حريق أو وقوع انفجار أو خطر حدوث الإصابات.

(ح) لا تعرض مجموعة البطاريات أو الآداة إلى النيران أو إلى درجات الحرارة المفرطة.

فإن التعرض إلى النيران أو إلى درجات الحرارة فوق 130 درجة مئوية قد يسبب حدوث انفجار.

(خ) اتبع جميع التعليمات الخاصة بالشحن، ولا تشحن مجموعة البطاريات أو الآداة خارج نطاق درجات الحرارة المحدد في التعليمات.

فإن الشحن بطريقة خاطئة أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد ينتج عنه تلف البطارية فضلاً عن زيادة خطورة نشوب الحريق.

(6) الخدمة

(أ) اسمح بتصليح عتلك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين و باستعمال قطع الغيار الأصلية فقط .

يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

(ب) لا تجري 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 بعيدة عن متناول الأطفال وكبار السن.

تحذيرات السلامة الخاصة بالمنشار الجنيزري اللاسلكي

(1) تحذيرات السلامة العامة للمنشار الجنيزري (أ) هذا المنشار الجنيزري غير مخصص لقطع الأشجار. قد يؤدي استخدام المنشار الجنيزري لأغراض غير المخصص لها إلى وقوع إصابة خطيرة للمشغل أو المار.

(ب) يجب تدريب المشغل على تقنيات التسلك الآمن وعلى استخدام جميع معدات السلامة الإضافية الوصى بها، مثل الأحزمة والملحقات والأشرطة والحبال والكلايات وغيرها من أنظمة منع السقوط الخاصة بالمشغل والمنشار. يعد إنشاء موقع آمن في الشجرة في كل موقع عمل أمراً ضرورياً لتجنب التعرض للمواقف الخطيرة.

(أ) كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتفعل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.

عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.

(ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين. ستعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان المضادة للانزلاق أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.

(ت) منع التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والانتقاط أو حمل الآداة.

يؤدي حمل العدد الكهربائي مع وجود إصبعك في المفتاح أو تنشغيل العدد الكهربائي التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.

(ث) انزع عدم الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. وجود مفتاح ربط أو مفتاح ضبط 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.

سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.

(ح) قم بارتداء ملابس مناسبة. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو بها أطراف سائبة أو حلي. ابعد شعرك وملابسك عن الأجزاء المتحركة.

قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقاب.

(خ) إن جاز تركيب جهاز شفت وتجميع الغبار. فتأكد من أنها متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.

قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.

(د) لا تدع الألفة المكتسبة نتيجة الاستخدام المتكرر للأدوات أن تجعلك غير مبالي ومتجاهل لمبادئ السلامة الخاصة بالآداة.

قد يتسبب الإهمال في جرح خطير خلال جزء من الثانية.

(4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

(أ) لا تفرط في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.

عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أماناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المقاب لها.

(ب) في حالة تعطل مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.

أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً عند استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح.

(ت) قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو إزالة حزمة البطارية (إذا كانت قابلة للترك) من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدد الكهربائي.

تتمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

(ث) قم بتخزين العدد الكهربائي الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فقرة عن تشغيل المقاب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.

أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.

(ج) صيانة العدد الكهربائي والملحقات. قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ترابط الأجزاء المتحركة أو وجود أي كسر في أي جزء من أجزائها بما يؤثر على تشغيلها. في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.

عدم صيانة أدوات التشغيل أو القيام بعملية الصيانة بشكل غير صحيح يؤدي إلى حدوث الكثير من الحوادث.

(ح) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة ويرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.

الرموز

تحذير

يبين ما يلي الرموز المستخدمة للماكينة. تأكد من أنك تفهم معناها قبل الاستخدام.

	CS3630DC / CS3625DC منشار جزيري كهربائي لاسلكي
	لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات
	لا تستخدم العدة الكهربائية في الأمطار أو الرطوبة أو تقوم بتركها خارج المنزل أثناء الأمطار.
	يرجى قراءة وفهم واتباع كافة التحذيرات والتعليمات في هذا الدليل والموجودة على الوحدة.
	ارتد دائماً واقيات العين والראس والأذن عند استخدام هذه الأداة.
	توخ الحذر من الارتداد العكسي للمنتشر ذو السلسلة وتجنب ملابس حافة الشريط.
	استخدم دائماً المنتشر ذو السلسلة بكلتا اليدين.
	من المهم قيامك بارتداء ملابس وقاية للقدمين والساقين واليدين والساعدين والראس.
	هذا المنتشر الجزيري الكهربائي مُصمم للاستخدام فقط بواسطة مشغل مُدرَّب متخصص في خدمات الأشجار. يمكن أن يؤدي الاستخدام بدون تدريب مناسب إلى وقوع إصابات خطيرة.
	ضبط معدل توصيل زيت السلسلة
	افصل البطارية

نبذة (الشكل 1)

- A: البطارية: مصدر الطاقة لتشغيل الأداة.
B: المفتاح: يتم تنشيط الجهاز بواسطة الإصبع.
C: ذراع الإغلاق: الذراع الذي يمنع التشغيل بطريق الخطأ للمشغل.
D: كابح السلسلة: جهاز إيقاف أو قفل لسلسلة المنتشر.
E: الغطاء الجانبي: غطاء واقٍ للشريط الدليلي وسلسلة المنتشر والقباض والسفن عندما تكون سلسلة المنتشر قيد الاستخدام.
F: صمولة: صمولة لإحكام ربط الغطاء الجانبي.
G: برغي الشد: جهاز لضبط امتداد سلسلة المنتشر.
H: المقبض الأمامي: ادمع المقبض في الموضع الأمامي من الهيكل الأساسي أو تجاهه.
I: المقبض الخلفي (المقبض العلوي): دعم المقبض في الجزء الخلفي من الهيكل الأساسي.
J: سلسلة المنتشر: السلسلة، تعمل كأداة للقطع.
K: الشريط الدليلي: الجزء الذي يدعم سلسلة المنتشر ويوجهها.
L: المصد الشوكي: جهاز يعمل كمحور عند التلامس مع شجرة أو لوح.
M: غطاء خزان الزيت: غطاء لإغلاق خزان الزيت.
N: زجاج رؤية الزيت: نافذة للتحقق من كمية زيت السلسلة.
O: الخفاف: أداة لتعليق الآلة بواسطة حبل وما إلى ذلك.
P: ملقم الزيت: حاوية الزيت.
Q: غطاء السلسلة: غطاء لتغطية الشريط الدليلي وسلسلة التوجيه عند عدم استخدام الأداة.
R: مفتاح الربط الصندوقي الشامل: أداة لإزالة أو تركيب الغطاء الجانبي وشد سلسلة المنتشر.

تحذير

سلسلة المنتشر (CS3630DC / CS3625DC) تم تصميمها خصيصاً للعناية بالأشجار وجراحتها. يجوز للأشخاص المترربين فقط في العناية بالأشجار وتجهيزها استخدام هذا المنتشر. اتبع جميع الوثائق والإجراءات والتوصيات من المنظمة الاحترافية ذات الصلة. يمثل عدم القيام بذلك خطورة عالية للحوادث. نوصي دائماً باستخدام منصة مرتفعة عند نشر الأشجار. تقنيات الهبوط خطيرة جداً وتتطلب تدريباً خاصاً. يجب أن يكون العامل متديراً ومعتاداً على استخدام أدوات الأمان وتقنيات العمل والتسلق. استخدم دائماً أدوات الزرع لكل من العامل والمنتشر.

التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية

تحذير

قم بقراءة كل تحذيرات الأمان، والتعليمات، والتوضيحات، والمواصفات المقدمة مع أداة الطاقة. قد يتسبب الفشل في اتباع التعليمات المرسدة 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 بموصلات التشغيل الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

(1) سلامة منطقة العمل

أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغل.

فالغرض في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة تتسبب في وقوع حوادث.

ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غبار.

ت) تحدث العدة الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأذخنة. حافظ على أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.

أي شكل من أشكال التشنيت من الممكن أن تؤدي إلى فقد السيطرة.

(2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابس بأي طريقة.

لا تستخدم أي قابس مهايئ مع العدة الكهربائية الأرضية. تخفض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.

ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والتلأجات والمواقف.

في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربائية.

ت) لا تعرض العدة الكهربائية للمطر أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

ث) لا تسعى استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو لسحب القابيس من المقبس. وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة.

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.

قم باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي لتقليل من خطورة التعرض لصدمة كهربائية.

ح) عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمر لا مفر منه، فاستخدم المزود المحمي للتيار الكهربائي المتبقي (RCD). يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربائية.

		 (10"/12")	 (10"/12")			 BSL36A18 X	 UC18YSL3	
CS3630DC (XCZ)	1	1	1	1	1	1	1	1
CS3625DC (NN) CS3630DC (NN)	1	1	1	1	1	—	—	—

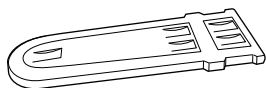


90PX-040X (3/8 × 10")
90PX-045X (3/8 × 12")

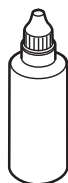


104MLEA041 (10")
124MLEA041 (12")

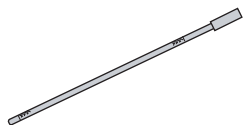
10": 379896
12": 380067



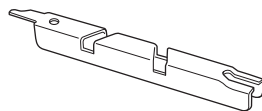
10" : 379898
12" : 377207



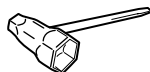
957681



6698688



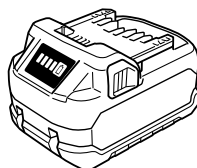
6697724



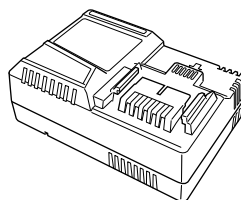
6698582



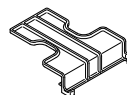
379897



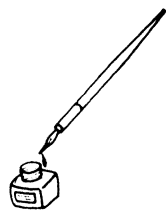
BSL36..18..

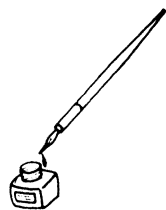


UC18YSL3 (14.4 V–18 V)



329897





Koki Holdings Co., Ltd.

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan