

CD3605DA

en

zh

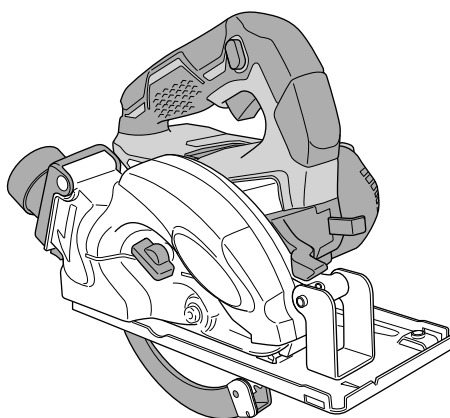
ko

vi

th

id

ar



(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

(ko) 취급 설명서

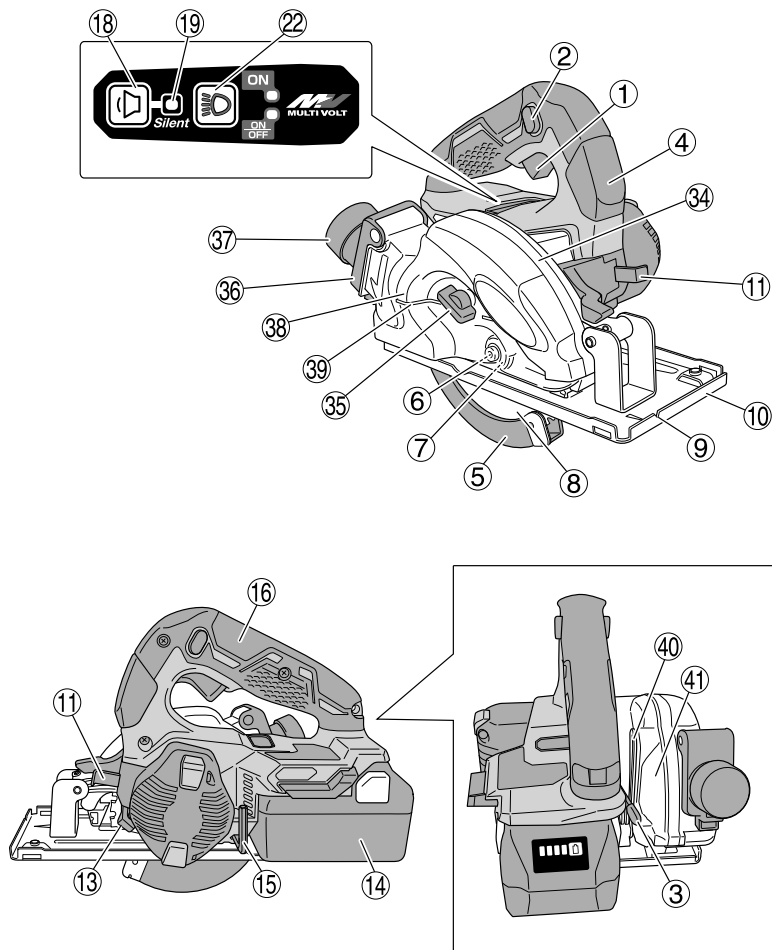
(vi) Hướng dẫn sử dụng

(th) คู่มือการใช้งาน

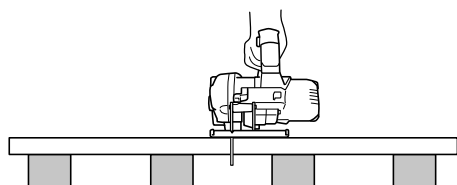
(id) Petunjuk pemakaian

(ar) تعليمات المعالجة

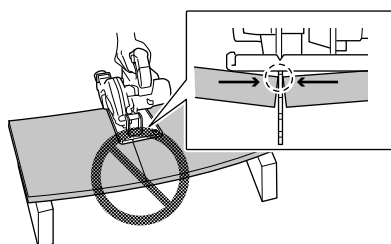
1

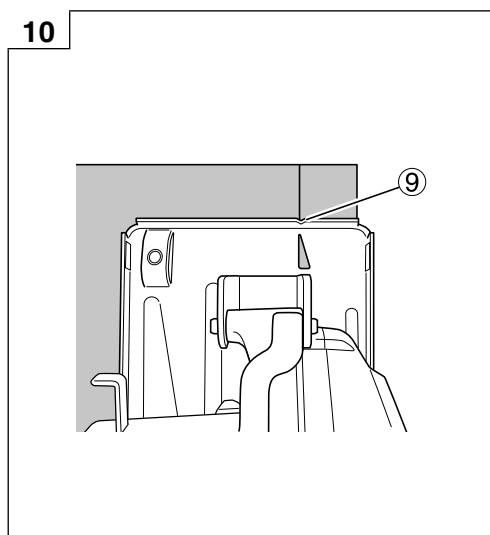
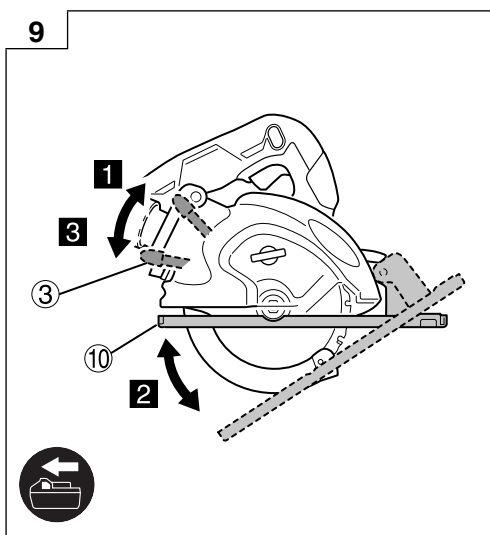
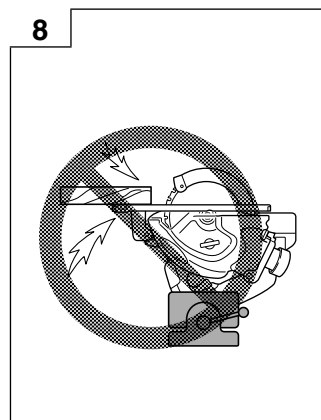
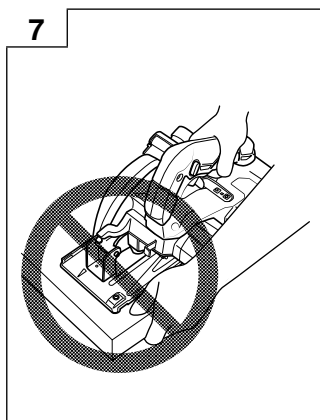
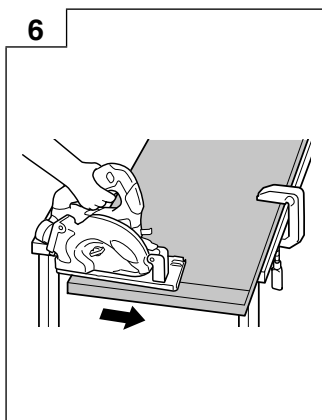
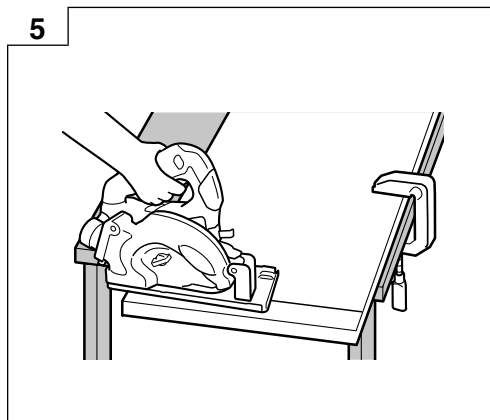
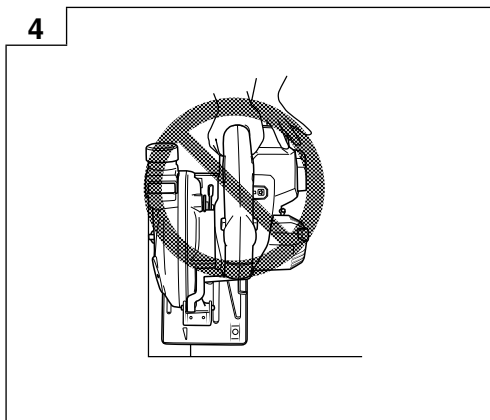


2

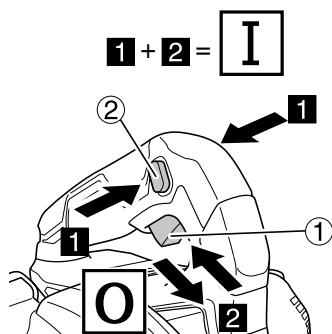


3

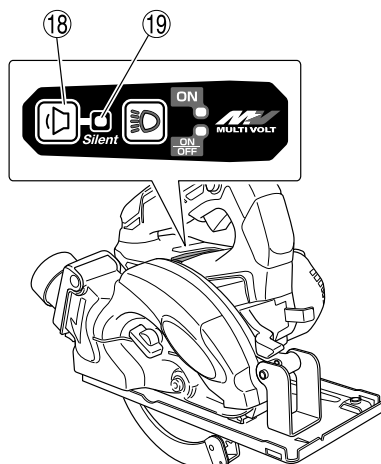




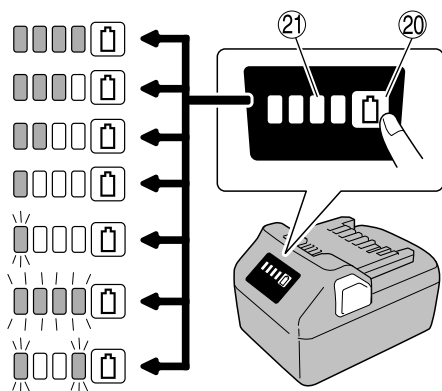
11



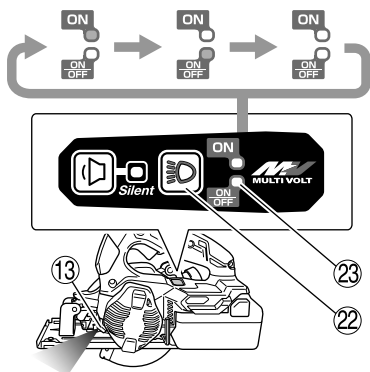
12



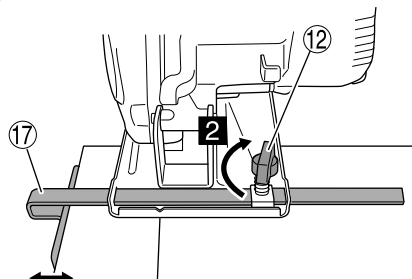
13



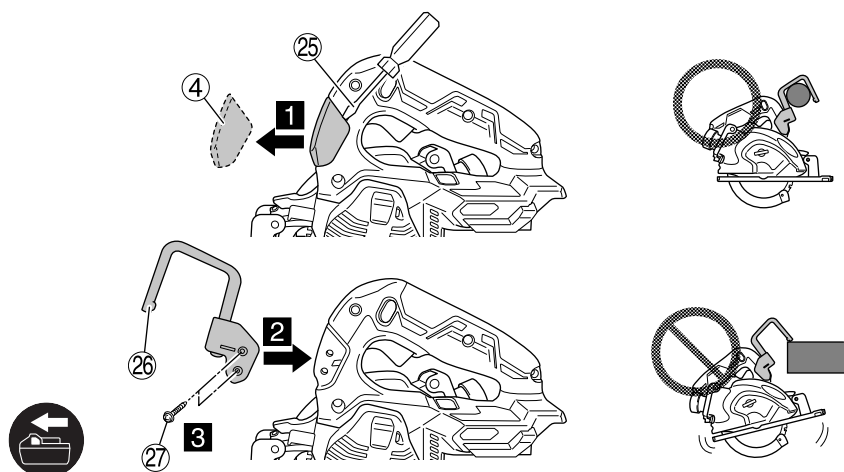
14



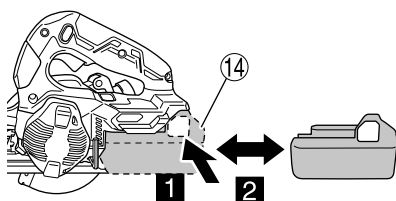
15



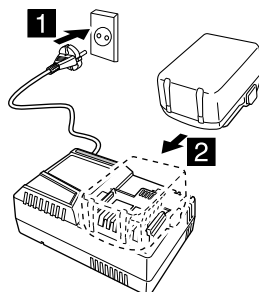
16



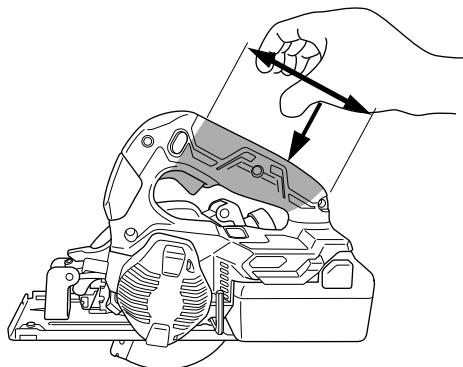
17



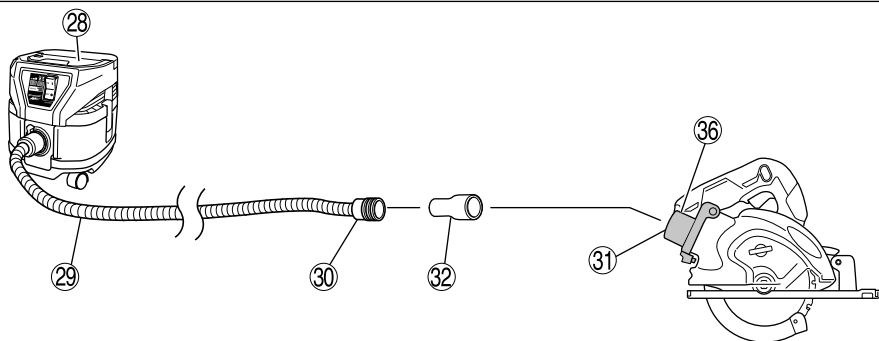
18



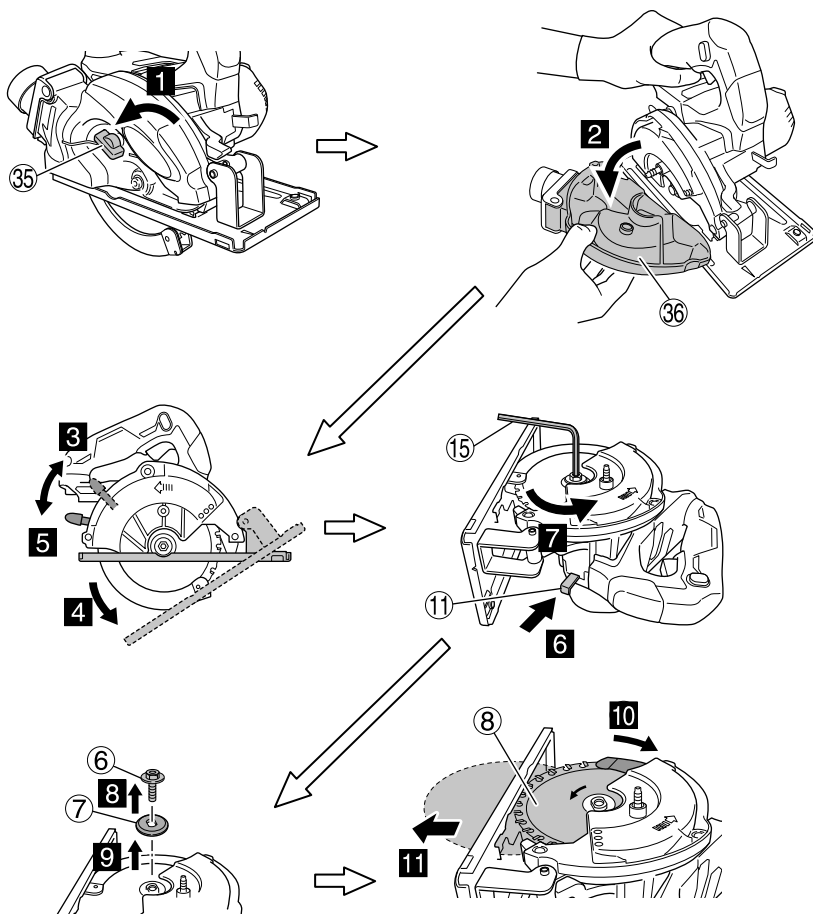
19



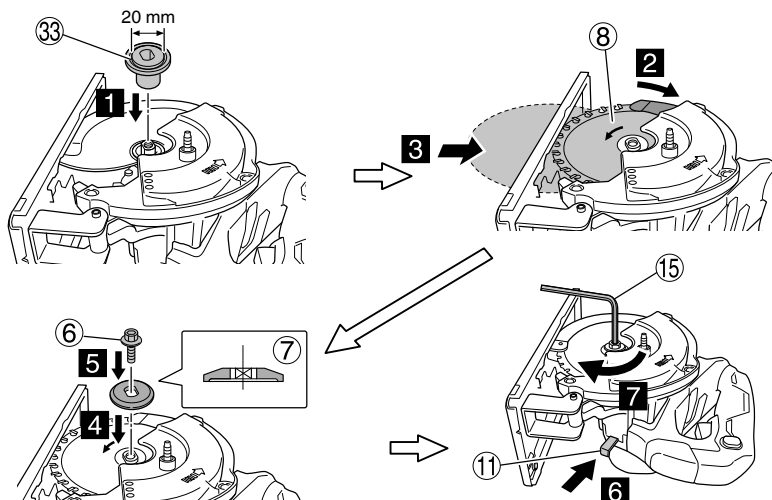
20



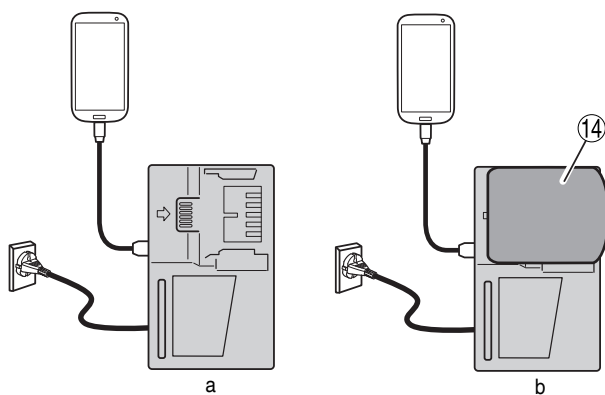
21



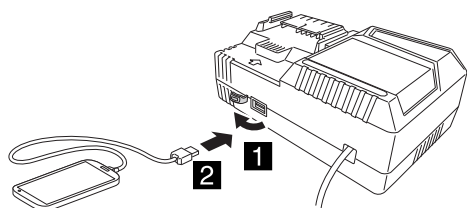
22



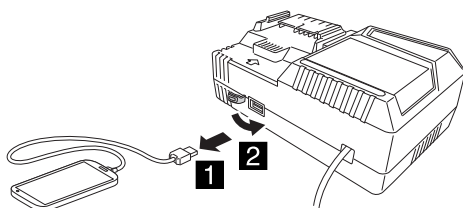
23



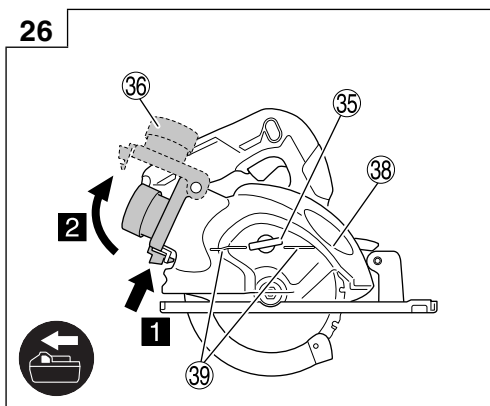
24



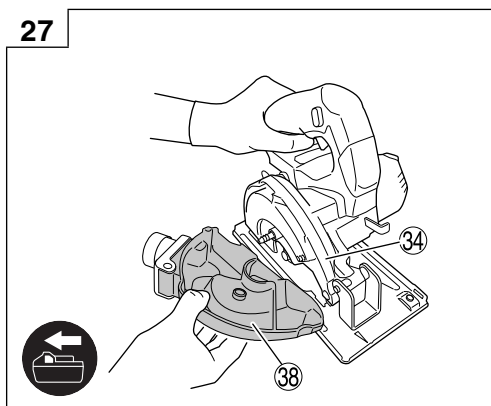
25



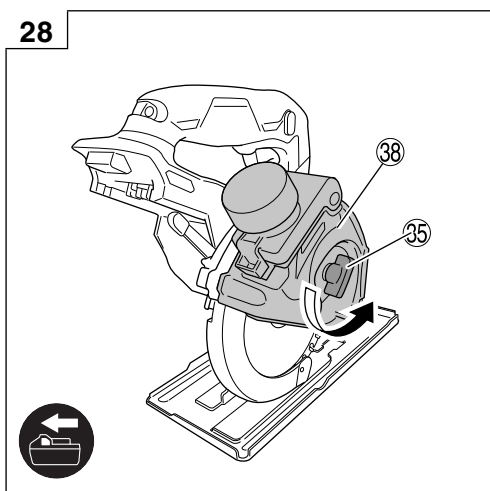
26



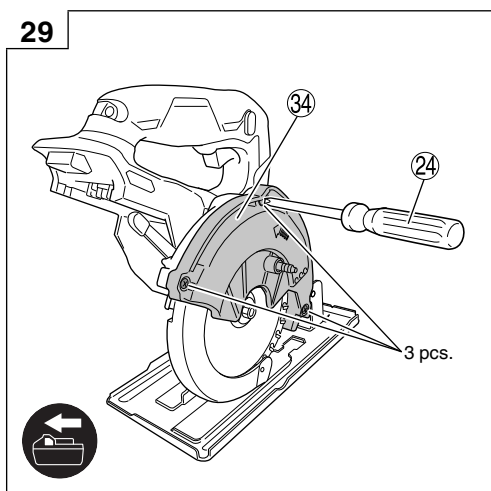
27



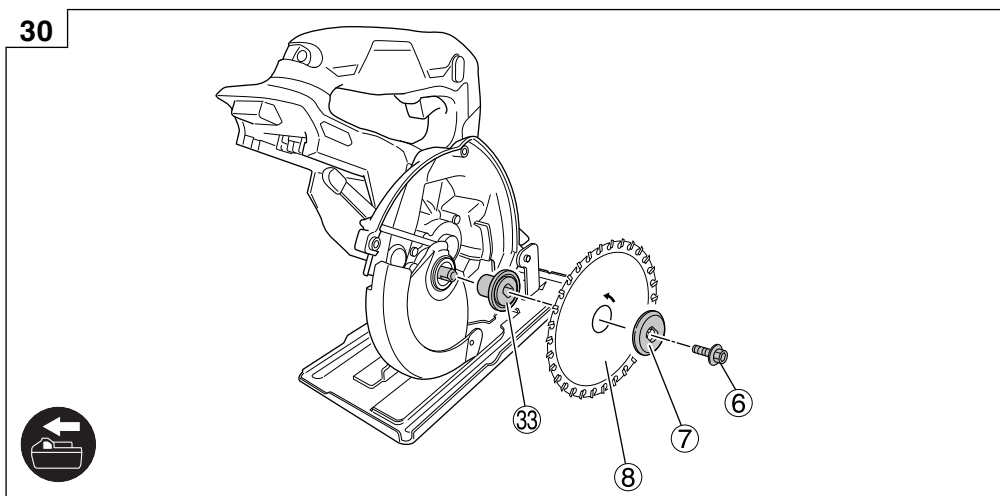
28



29



30



GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way.**
Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

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.

- 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.

English

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 METAL CUTTING SAW SAFETY WARNINGS

Cutting procedures

- a) **⚠ DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade.**

If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.

- b) **Do not reach underneath the workpiece.**

The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.

- c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.**

Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.

- d) **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.**

It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.

- e) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.**

Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- f) **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.**

This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.

- g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.**

Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.

- h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.**

The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback causes and related warnings

- kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

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

- a) **Maintain a firm grip on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.**

Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

- b) **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop.**

Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.

Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

- c) **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material.**

If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

- d) **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.**

Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

- e) **Do not use dull or damaged blades.**

Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.

- f) **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut.**
If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- g) **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.**
The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

- a) **Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.**
If the saw is accidentally dropped, the lower guard may be bent.
Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- b) **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.**
Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- c) **Lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts".**
Raise the lower guard by the retracting handle and as soon as the blade enters the material, the lower guard must be released.
For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
- d) **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing the saw down on bench or floor.**
An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path.
Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

- 16. Always keep the saw blades sharp.
- 17. Ensure that the lower guard moves smoothly and freely.
- 18. Never use the circular saw with its lower guard fixed in the open position.
- 19. Ensure that the retraction mechanism of the guard system operates correctly.
- 20. Never operate the circular saw with the saw blade turned upward or to the side.
- 21. Ensure that the material is free of foreign matters such as nails.
- 22. The saw blades shall be 125 mm.
- 23. Pull out battery before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.
- 24. Be careful of brake kickback.
This circular saw features an electric brake that functions when the switch is released. As there is some kickback when the brake functions, be sure to hold the main body securely.
- 25. Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
- 26. Ensure that the switch is in the OFF position. If the battery installed to power tool while the switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
- 27. Avoid cutting in the state where the base has floated up from the material.
When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or KICKBACK may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- 28. Support large panels to minimize the risk of blade pinching and KICKBACK. Large panels tend to sag under their own weight (**Fig. 3**). Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel as shown in **Fig. 2**.
To minimize the risk of blade pinching and kickback. When cutting operation requires the resting of the saw on the work piece, the saw shall be rested on the larger portion and the smaller piece cut off.
- 29. Use extra caution when making a "Pocket Cut" into existing walls or other blind areas. The protruding blade may cut objects that can cause KICKBACK.
NEVER place your hand or fingers behind the saw (**Fig. 4**). If kickback occurs, the saw could easily jump backwards over your hand, possibly causing severe injury.
- 30. **WARNING:** It is important to support the work piece properly and to hold the saw firmly to prevent loss of control which could cause personal injury. **Fig. 5** illustrates typical hand support of the saw.
- 31. Place the wider portion of the saw base on that part of the work piece which is solidly supported, not on the section that will fall off when the cut is made. As examples, **Fig. 6** illustrates the RIGHT way to cut off the end of board, and **Fig. 7** the WRONG way. If the work piece is short or small, clamp is down.
DON'T TRY TO HOLD SHORT PLACES BY HAND!
- 32. Never attempt to saw with the circular saw held upside down in a vise. This is extremely dangerous and can lead to serious accidents (**Fig. 8**).
- 33. Should lever remain loosened, it will create a very hazardous situation. Always thoroughly clamp it. (**Fig. 9**)
- 34. Prior to cutting operation, make sure the material you are going to cut. If the material to be cut is expected to generate harmful / toxic dusts, make sure the dust bag or appropriate dust extraction system is connected with dust outlet tightly.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

- 1. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
- 2. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
- 3. Never short-circuit the rechargeable battery. Shortcircuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
- 4. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
- 5. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.
- 6. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger. Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
- 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. Wear earplugs to protect your ears during operation.
- 10. Use only blade diameter specified on the machine.
- 11. Do not use any abrasive wheel.
- 12. Do not use saw blades which are deformed or cracked.
- 13. Do not use saw blades made of high speed steel.
- 14. Do not use saw blades which do not comply with the characteristics specified in these instructions.
- 15. Do not stop the saw blades by lateral pressure on the disc.

English

Wear the dust mask additionally, if available.

- Before starting to saw, confirm that the saw blade has attained full-speed revolution.
 - Should the saw blade stop or make an abnormal noise while operating, promptly turn OFF the switch.
 - Using the circular saw with the saw blade facing upwards or sideways is very hazardous. Such uncommon applications should be avoided.
 - When cutting materials, always wear protective glasses.
 - When finished with a job, pull out the battery.
35. After having attached the saw blade, reconfirm that the lock lever is firmly secured in the prescribed position.
36. Do not expose directly your eye to the light by looking into the light.
If your eye is continuously exposed to the light, your eye will be hurt.
37. 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.
38. 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.
39. Always hold the tool firmly with one hand on handle. (Fig. 19)
40. Always use the tool and battery at temperatures between -5 °C and 40 °C.
41. Use a saw blade that suits each different cutting material.
42. Use a saw blade with a displayed speed that is equal to or higher than the rotation speed displayed on the tool.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.
In the cases of 1 to 3 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

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

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

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

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
- During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
 - Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
 - Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.

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

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately.
There is a possibility that this can cause skin irritation.
3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

WARNING

If a conductive foreign matter enters in the terminal of lithium ion battery, the battery may be shorted, causing fire. When storing the lithium ion battery, obey surely the rules of following contents.

- Do not place conductive debris, nail and wires such as iron wire and copper wire in the storage case.
- To prevent shorting from occurring, load the battery in the tool or insert securely the battery cover for storing until the ventilator is not seen.

REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

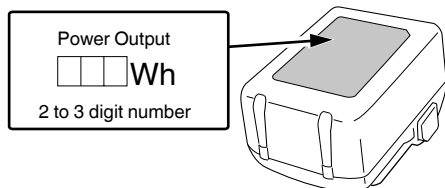
When transporting a lithium-ion battery, please observe the following precautions.

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 100Wh 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.



USB DEVICE CONNECTION PRECAUTIONS (ONLY WITH UC18YSL3 CHARGER)

When an unexpected problem occurs, the data in a USB device connected to this product may be corrupted or lost. Always make sure to back up any data contained in the USB device prior to use with this product.

Please be aware that our company accepts absolutely no responsibility for any data stored in a USB device that is corrupted or lost, nor for any damage that may occur to a connected device.

WARNING

- Prior to use, check the connecting USB cable for any defect or damage.
Using a defective or damaged USB cable can cause smoke emission or ignition.
- When the product is not being used, cover the USB port with the rubber cover.
Buildup of dust etc. in the USB port can cause smoke emission or ignition.

NOTE

- There may be an occasional pause during USB recharging.
- When a USB device is not being charged, remove the USB device from the charger.
Failure to do so may not only reduce the battery life of a USB device, but may also result in unexpected accidents.
- It may not be possible to charge some USB devices, depending on the type of device.

13	LED light
14	Battery
15	Hex. bar wrench
16	Handle
17	Guide
18	Mode selector switch
19	Silent mode indicator lamp
20	Battery level indicator switch
21	Battery level indicator lamp
22	Lighting mode switch
23	Lighting mode indicator lamp
24	Phillips screwdriver
25	Flathead screwdriver
26	Hook
27	Screw
28	Cleaner
29	Hose
30	Hose tip
31	Hose attachment port
32	Joint
33	Washer (A)
34	Saw cover (B)
35	Wing nut
36	Dust cover
37	Rubber cap
38	Saw cover (A)
39	Mark of saw cover (A)
40	Link
41	Gear cover

NAMES OF PARTS (Fig. 1 – Fig. 30)

①	Switch
②	Switch lock
③	Cutting depth lever
④	Cover
⑤	Lower guard
⑥	Bolt
⑦	Washer (B)
⑧	Saw blade
⑨	Guide slit on the Base
⑩	Base
⑪	Lock lever
⑫	Guide fastener wing bolt

SYMBOLS

WARNING

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

	CD3605DA: Cordless Metal Cutting Saw
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Always wear eye protection.
	Always wear hearing protection.
V	Rated voltage
n ₀	No-load speed

English

	Switching ON
	Switching OFF
	Disconnect the battery
	Prohibited action
	Mode selector switch
	Lighting mode switch
	Always ON (turn off after 2 minute)
	Light only SW-ON
	Always OFF
	Remaining battery indicator switch

Battery

	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

To prevent the battery power consumption caused by forgetting to turn off the LED light, the light goes off automatically in about 2 minutes.

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 97.

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

Carbide tipped saw blade

	Blade	Tip width	Number of teeth	Code No.
Standard accessories	For cutting soft steel materials	1.45 mm	28 teeth	374352
Optional accessories	For cutting stainless steel materials	1.15 mm	42 teeth	375171
	For cutting wood materials	1.2 mm	24 teeth	374351

APPLICATIONS

	Blades	Uses
Standard accessories	For cutting soft steel materials*	○ For cutting various types of soft steel materials such as steel pipe, steel channels ("C" channels, "L" angles etc.) and aluminum sash. Cannot be used for cutting tempered steel materials.
Optional accessories	For cutting stainless steel materials	○ For cutting stainless steel materials such as round pipes, etc.
	For cutting wood materials	○ For cutting various type of wood materials.

* It is possible to cut aluminum. However, when doing so, apply cutting oil to the edge of the blade.

Optional accessories are subject to change without notice.

CAUTION

- Do not connect with a cleaner when cutting steel materials.
- Empty the inside of the saw cover when changing the materials to be cut.
- Do not consecutively cut metal plates.

SPECIFICATIONS

1. Power tool

Model	CD3605DA		
Voltage	36 V		
No-Load Speed	3600 /min (Power mode) 2400 /min (Silent mode)		
Capacity	Cutting depth	90°	46 mm
Battery available for this tool*			
Multi volt battery			
Weight	2.8 kg (BSL36A18X)		
	3.1 kg (BSL36B18X)		

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

NOTE

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

Electronic control

- Soft-start
- Overload protection

This protection feature cuts off the power to the motor in the event of overloading of motor or a conspicuous reduction in rotational speed during operation.

When the overload protection feature has been activated, the motor may stop.

In this case, release the tool switch and eliminate causes of overloading.

After that you can use it again.
- Overheat protection

This protection feature cuts off the power to the motor and stops the power tool in the event of overheating of motor during operation.

When the overheat protection feature has been activated, the motor may stop.

In this case, release the tool switch and cool it down in a few minutes.

After that you can use it again.
- Continual heavy load protection

This protection function can result in a rotation decline when a continuous heavy load is applied. Should the heavy load continue, the motor may cease to operate.
- Rotation speed changeover function (Power mode / Silent mode)

(Power mode / Silent mode switch function)

Each press of the Mode Selector Switch changes the operating mode. (**Fig. 12**)

Silent mode reduces maximum motor RPM enabling efficient work with less noise.

The Silent Mode Indicator Lamp lights in Silent mode.

When the load increases during Silent mode, the tool will automatically switch to Power mode and revert back to Silent mode when the load decreases.

In Power mode, no change is made to Silent mode even when the load decreases.

NOTE

- To enable mode changes, pull the switch once after installing the battery.
- Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.

2. Battery

Model	BSL36A18X
Voltage	36 V / 18 V (Automatic Switching*)
Battery capacity	2.5 Ah / 5.0 Ah (Automatic Switching*)
Available cordless products**	Multi volt series, 18 V product
Available charger	Sliding charger for lithium ion batteries

* The tool itself will automatically switch over.

** Please see our general catalogue for details.

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. 18** (on page 5).

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.

Table 1

Indications of the charge indicator lamp				
Charge indicator lamp (RED / BLUE / GREEN / PURPLE)	Before charging	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	Plugged into power source
	While charging	Blinks (BLUE)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 1 second. (off for 1 second)	Battery capacity at less than 50%
		Blinks (BLUE)	Lights for 1 second. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	Battery capacity at less than 80%
		Lights (BLUE)	Lights continuously	Battery capacity at more than 80%
	Charging complete	Lights (GREEN)	Lights continuously (Continuous buzzer sound: about 6 seconds)	
	Overheat standby	Blinks (RED)	Lights for 0.3 seconds. Does not light for 0.3 seconds. (off for 0.3 seconds)	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)
	Charging impossible	Flickers (PURPLE)	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ (Intermittent buzzer sound: about 2 seconds)	Malfunction in the battery or the charger

- (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

Charger			UC18YSL3				
Battery	Type of battery		Li-ion				
	Temperatures at which the battery can be recharged		0°C – 50°C				
	Charging voltage	V	14.4		18		
	Charging time, approx. (At 20°C)	min.	BSL14xx series		BSL18xx series		Multi volt series
			(4 cells)	(8 cells)	(5 cells)	(10 cells)	(10 cells)
			BSL1415S : 15 BSL1415 : 15 BSL1415X : 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C : 30	BSL1430 : 20 BSL1440 : 26 BSL1450 : 32 BSL1460 : 38	BSL1815S : 15 BSL1815 : 15 BSL1815X : 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C : 30	BSL1830 : 20 BSL1840 : 26 BSL1850 : 32 BSL1860 : 38	BSL36A18 : 32 BSL36A18X : 32 BSL36B18 : 52 BSL36B18X : 52
USB	Charging voltage	V	5				
	Charging current	A	2				

NOTE

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

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.
- Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with UC18YSL3 is taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.

When charging of USB device is completed	25	7
Selecting accessories	—	98

- (*1) About the mode select function
Each time the mode selector switch is pushed, the operation mode changes.
When Silent mode is selected, the Silent mode indicator lamp lights up.
Silent mode reduces maximum motor RPM enabling efficient work with less noise.
If the load increases while the motor is operating in Silent mode, it automatically changes to Power mode. Additionally, if the load decreases again, it automatically returns to Silent mode.
With power mode, the protection function activates to reduce the number of revolutions whenever the unit is continuously burdened with a heavy load.

Mode	No-load speed
Power	3600 /min
Silent	2400 /min

NOTE

- The mode will only change after a battery is installed and the switch is pulled once.
- The current mode will be maintained even if the switch is on/off, or the battery is removed/reinserted.

- (*2) Attaching the Hook

The hook can be used to hang up the unit temporarily during operations. (Fig. 16)

CAUTION

The hook should never be used to hang the unit on your person.

When using the hook, check to make sure that the main unit will not slip and fall, or become unstable by the wind, etc.

Never hang the unit from your belt or trousers as this could cause accidents.

- (*3)

After using the tipped saw blade, saw covers (A) and (B) may become hot. Take caution when handling.

LED LIGHT WARNING SIGNALS (Fig. 31)

This product features functions that are designed to protect the tool itself as well as the battery. While the switch is pulled, if any of the safeguard functions are triggered during operation, the LED light will blink as described in Table 3. When any of the safeguard functions are triggered, follow the instructions described under corrective action.

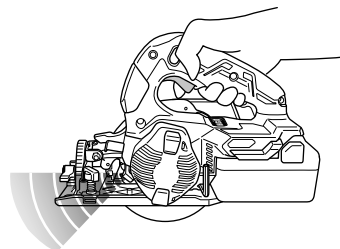
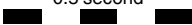
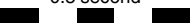


Fig. 31

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Adjusting the cutting depth	9	3
Cutting line	10	3
Switch operation	11	4
About the mode select function (*1)	12	4
Remaining battery indicator	13	4
Using the LED light	14	4
Attaching the guide (sold separately)	15	4
Attaching the hook (*2) (sold separately)	16	5
Removing and inserting the battery	17	5
Charging	18	5
Holding the tool	19	5
Connection with cleaner (sold separately)	20	6
Dismounting the saw blade	21	6
Mounting the Saw Blade (*3)	22	7
Charging a USB device from a electrical outlet	23-a	7
Charging a USB device and battery from a electrical outlet	23-b	7
How to recharge USB device	24	7

Table 3

Protective Function	Overheat Protection	Overload Protection	Continual Heavy load Protection 1	Continual Heavy load Protection 2
Tool Status	Motor stopped during operation	Motor stopped during operation	Motor speed declined during operation	Motor stopped during operation
LED Lighting Status	0.5 second 	0.1 second 	Depends on the type of LED light warning signal in use.	0.1 second 
Lighting Condition of the Display Lamp	Power mode: Light OFF Silent mode: Light ON	Power mode: Light OFF Silent mode: Light ON	0.5 second 	0.1 second 
Cause	Motor at high temperature	Motor is overloaded	Motor is continuously overloaded	Continued operation despite Continual Heavy load Protection 1 warning
Countermeasure	Allow the unit to fully cool down. LED blinking should stop approximately 10 seconds after releasing the switch.	Remove the cause of the overload. LED blinking should stop approximately 10 seconds after releasing the switch.	If further overload continues over a long period of time, Continual Heavy load Protection 2 will be triggered, and the unit will stop operation. Press the mode selector switch approximately 10 seconds after releasing the switch to cancel the flashing and return to Power mode display lamp.	Remove the cause of the overload and allow the unit to cool down. Press the mode selector switch approximately 2 minutes after releasing the switch to cancel the flashing of the LED light and display lamp. Continue operation.

DISPOSING CHIPS

WARNING

When disposing chips, make sure that the tool is switched off and that the battery is removed.

CAUTION

- When cutting steel materials, make sure to empty the waste material when the cuttings reach the mark. (Fig. 26)
- The heat of the cuttings may deform the saw cover.
- Depending on the material being cut, the waste material may retain heat. Do not touch the waste material or the saw cover (A) and (B) with your bare hands.

NOTE

- Collecting efficiency will decrease if the tool is used when the saw cover's interior is full of chips. Make sure to dispose the chips before the interior of the saw cover is full.
- When disposing the chips, be careful not to spill the chips into the motor or the battery mount.
- Empty the inside of the saw cover when changing the materials to be cut.

- (1) Press the hook below the dust cover, open the dust cover and dispose the chips inside the saw cover. (Fig. 26)
- (2) Close the dust cover and secure it with the hook.

OR

- (1) Point the saw cover downwards, loosen the wing nut, remove saw cover (A) and dispose the chips collected inside the saw cover. (Fig. 27)
- (2) Attach the saw cover (A) and secure it with the wing nut.

NOTE

If any sawdust or other particles have collected on the inside of the saw cover (B), please see page 18 "Cleaning the interior of the saw cover".

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the saw blade

Since use of as dull saw blade will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the saw blade as soon as abrasion is noted.

2. 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.

3. Motor unit maintenance

The motor winding is an important part of this tool. Avoid damaging and be careful to avoid contact with cleaning oil or water.
Dust or particle accumulation in the motor can result in damage.

4. Inspecting and maintaining the lower guard

Always make sure that the lower guard moves smoothly. In the event of any malfunction, immediately repair the lower guard.

5. Cleaning the interior of the saw cover

Periodically check and clean to ensure that the saw cover is clean of sawdust or other particles.

- (1) Loosen the wing nut and remove the saw cover (A). (Fig. 28)

NOTE

Depending on the shape of the saw blade being used, the saw cover (B) cannot be removed. If this is the case, reverse the order of the instructions for (2) and (3).

- (2) Loosen the three screws with a Phillips head screwdriver and remove saw cover (B). (Fig. 29)
- (3) Remove the saw blade according to the instructions listed under page 17 "Dismounting the saw blade".
- (4) Remove chips from the inside of the saw cover, spindle, washer and other areas. (Fig. 30)

(5) Reassemble in the reverse order, being careful of the facings for the washer, saw blade and other parts. (Fig. 30)

6. Inspection of terminals (tool and battery)

Check to make sure that swarf and dust have not collected on the terminals.

On occasion check prior, during and after operation.

CAUTION

Remove any swarf or dust which may have collected on the terminals.

Failure to do so may result in malfunction.

7. Cleaning on the outside

When the power tool 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.

8. Storage

Storing in a place below 40°C and out of the 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.

1. Power tool

Symptom	Possible cause	Remedy
Tool doesn't run	No remaining battery power	Charge the battery.
	Battery isn't fully installed.	Push the battery in until you hear a click.
Tool suddenly stopped	Motor is overloaded	Get rid of the problem causing the overloaded.
	Overload protection is in operation.	
	The battery is overheated.	Let the battery cool down.
Suddenly stopped	Motor was continuously overloaded.	Refer to "LED LIGHT WARNING SIGNALS".
Motor speed declined during operation	Motor was continuously overloaded.	Refer to "LED LIGHT WARNING SIGNALS".
Doesn't cut well	The saw blade is worn or missing teeth.	Replace with a new saw blade.
	The bolt is loose.	Firmly tighten the bolt.
	The saw blade is installed backwards.	Install the saw blade in the proper direction.
Switch can't be pulled	The switch lock is not pushed in enough.	Push the switch lock in all the way.
Sawdust discharge is poor	Sawdust has accumulated in the saw cover.	Remove the sawdust inside the saw cover.
Battery cannot be installed	Attempting to install a battery other than that specified for the tool.	Please install a multi volt type battery.

English

2. Charger

Symptom	Possible cause	Remedy
The charge indicator lamp is rapidly flickers purple, and battery charging doesn't begin.	The battery is not inserted all the way.	Insert the battery firmly.
	There is foreign matter in the battery terminal or where the battery is attached.	Remove the foreign matter.
The charge indicator lamp blinks red, and battery charging doesn't begin.	The battery is not inserted all the way.	Insert the battery firmly.
	The battery is overheated.	If left alone, the battery will automatically begin charging if its temperature decreases, but this may reduce battery life. It is recommended that the battery be cooled in a well-ventilated location away from direct sunlight before charging it.
Battery usage time is short even though the battery is fully charged.	The battery's life is depleted.	Replace the battery with a new one.
The battery takes a long time to charge.	The temperature of the battery, the charger, or the surrounding environment is extremely low.	Charge the battery indoors or in another warmer environment.
	The charger's vents are blocked, causing its internal components to overheat.	Avoid blocking the vents.
	The cooling fan is not running.	Contact a HiKOKI Authorized Service Center for repairs.
The USB power lamp has switched off and the USB device has stopped charging.	The battery's capacity has become low.	Replace the battery with one that has capacity remaining.
		Plug the charger's power plug into an electric socket.
USB power lamp does not switch off even though the USB device has finished charging.	The USB power lamp lights up green to indicate that USB charging is possible.	This is not a malfunction.
It is unclear what the charging status of a USB device is, or whether its charging is complete.	The USB power lamp does not switch off even when charging is complete.	Examine the USB device that is charging to confirm its charging status.
Charging of a USB device pauses midway.	The charger was plugged into an electrical socket while the USB device was being charged using the battery as the power source.	This is not a malfunction. The charger pauses USB charging for about 5 seconds when it is differentiating between power sources.
	A battery was inserted into the charger while the USB device was being charged using a power socket as the power source.	
Charging of the USB device pauses midway when the battery and the USB device are being charged at the same time.	The battery has become fully charged.	This is not a malfunction. The charger pauses USB charging for about 5 seconds while it checks whether the battery has successfully completed charging.
Charging of the USB device doesn't start when the battery and the USB device are being charged at the same time.	The remaining battery capacity is extremely low.	This is not a malfunction. When the battery capacity reaches a certain level, USB charging automatically begins.

一般安全規則

⚠ 警告

閱讀所有安全警告說明

未遵守警告與說明可能導致電擊、火災或其他嚴重傷害。

請妥善保存本使用說明書，以供未來參考之用。

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

1) 工作場所安全

- a) 保持工作場所清潔及明亮。
雜亂或昏暗的區域容易發生意外。
- b) 勿在易產生爆炸之環境中操作，譬如有易燃液體、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。
- c) 當操作電動工具時，確保兒童及過往人員遠離。
分神會讓您失去控制。

2) 電氣安全

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

充電式金屬切鋸機安全警告

鋸割步驟

- a)  危險：手部必須遠離鋸片與切割區域。
如果雙手皆握住圓鋸機，雙手便可免於鋸片所傷。
- b) 不可碰觸下方的工件。
否則保護罩無法保護您免於鋸片所傷。
- c) 調整工件厚度的相對鋸切深度。
在工件下方應可看到小於鋸片全齒深之深度。
- d) 鋸切時，切勿用手握持工件或用腿橫跨工件。必須將工件固定於平穩的工作台。
減少身體的暴露、鋸片卡住或失控，是正確的完成工作的重要憑藉。
- e) 在鋸切工具可能接觸到隱藏線路之情況下進行操作時，握住電動工具的絕緣握持面。
接觸到「通電」的電線將使電動工具的金屬零件「通電」，而造成操作人員觸電。
- f) 進行鋸切時應使用鋸切護罩或直線導向器。
此舉可改善鋸切的精確度並減少發生鋸片卡住的機會。
- g) 使用正確的軸孔尺寸與形狀（菱形端或圓端）的鋸片。
若鋸片與鋸機的安裝硬體不相配，鋸片在運作時會偏離中心，並導致失控。
- h) 不可使用已損壞或不正確的鋸片墊圈或螺栓。
鋸片墊圈與螺栓是特別專為圓鋸機所設計以提供最佳的性能表現與最安全的操作。

反衝原因和相關警告

- 反衝是因鋸片被夾住、卡住或未對準，而導致鋸機失控抬起或脫離工件，並朝向操作人員的作用力；
- 當鋸片被切口緊緊地夾住或卡住時，會造成鋸片動彈不得，電動機失衡之下會帶動本工具迅速反撲向操作人員；
- 鋸切時鋸片扭曲或不正，鋸片後緣的齒部便會戳入木材的上表面而造成鋸片脫離切口並回彈朝向操作員。

反衝作用是圓鋸機誤用與 / 或操作程序或條件不正確所造成的結果，以下所列的正確防範措施可以避免此類問題的發生。

- a) 保持緊握鋸機，讓您的手臂的位置可抵抗反彈的力量。身體須位於鋸片的任一側，身體與鋸片不可成一直線。
反衝作用力會導致圓鋸向後彈跳，但如果有採取適當的預防措施，反衝作用力是可以被操作者所控制。
- b) 當鋸片被夾住時或者由於某些原因中斷時，請鬆開扳機並且保持圓鋸機不動，直到鋸片作動完全停止。
當鋸片在運行中或者有可能發生反衝作用力時，決不可試圖從工件上移開圓鋸機或者將圓鋸機向後拉。
須進行研究並且採取矯正措施以消除鋸片夾住的原因。
- c) 重新啟動鋸切工件時，須將鋸片定位在切口中央，不要使鋸齒與材料嚙合。
如果鋸片有夾入，重新啟動鋸機時，鋸機可能會從工件向上移動或產生反衝。
- d) 採用大面板支撐座，使鋸片受夾住或產生反衝作用力的風險降到最低。
由於其自身重力，大面板支撐座趨於下陷。
支撐座必須置於面板兩側的下方，靠近鋸切路徑與面板邊緣。
- e) 不要使用不鋒利或已損壞的鋸片。
裝設不鋒利或不正確的鋸片會產生狹窄切口而造成過大的磨擦力、鋸片夾住以致產生反衝作用力。
- f) 在進行鋸切之前，必須牢牢地固定住鋸片深度桿。
如果鋸片調整裝置在鋸切時移動，可能會造成夾住並產生反衝作用力。
- g) 在進行牆壁或其他隱蔽區域之鋸切時請格外小心。
鋸片可能會鋸切到足以產生反衝作用力的物體。

下罩功能

- a) 在每次使用之前，先檢查下罩是否能正確的關閉。如果下罩無法自由移動與立即關閉，決不可操作鋸機。切勿將下罩夾入或拴入開啟位置。
如果鋸機不慎掉落，下罩可能會折彎。
使用縮回把手以升起下罩，並確定其可自由移動，而且在各種角度和深度之鋸切皆不會接觸到鋸片或者任何其他部位。
- b) 檢查下罩彈簧之作動狀況。如果下罩與彈簧皆無法正確的作動，請在使用之前必須先行將它們修復。
下罩可能由於零件損壞、黏膠沉澱，殘屑生成而造成作動遲滯。
- c) 僅在使用「切入式鋸切」與「複合式鋸切」之類的特殊鋸切方式時，才能使用手動縮回下罩。
利用縮回把手可將下罩升起，當鋸片開始切入工件材料時，下罩必須是釋放的狀態。
所有圓鋸機的下罩皆應可自動的作動。

- d) 在將鋸機置於工作台或地板上之前，務必先檢查下罩是否有覆蓋於鋸片上。
一個未受保護、限制的鋸片將會導致圓鋸機反向行進而產生任意鋸切的情形。請務必明瞭在鬆開開關後至鋸片完全停止時所需的時間。

附加安全警告

1. 請勿讓異物進入充電電池的連接口內。
2. 切勿拆卸充電式電池與充電器。
3. 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。
4. 請勿將電池丟入火中。燃燒電池會引起爆炸。
5. 連續使用圓鋸機時，圓鋸機可能過熱，導致馬達機與開關損壞。請暫停使用大約 15 分鐘。
6. 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通風口的話，將會引起觸電事故或使充電器受損。
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. 操作時佩戴耳塞，保護耳朵。
10. 僅使用本機所指定的鋸片直徑。
11. 不可使用任何砂輪。
12. 不要使用變形或斷裂的鋸片。
13. 不要使用由高速鋼所做成的鋸片。
14. 不要使用未依照規定的鋸片。
15. 不要在圓盤上施加橫向壓力使鋸片停止。
16. 隨時保持鋸片鋒利。
17. 確定下罩可平順且自由的移動。
18. 決不可將圓鋸機的下罩固定在開啟位置。
19. 確定護罩系統的縮回機構能正確的作動。
20. 決不以向上或移動至側邊的操作方式進行操作圓鋸機。
21. 確保工件材料沒有鐵釘之類的異物。
22. 鋸片應為 125 mm。
23. 在進行任何調整、保養或維修之前，須先取出電池。
24. 小心因制動器的作用而引起的反彈。
本圓鋸機配備有電動制動器，當開關釋放時會起作用。當制動器起作用時會產生一些反彈，請務必牢固地握住主機身。
25. 確認所使用的電源與工具銘牌上標示的規格是否相符。
26. 確保開關處於 OFF 位置。如果在電源開關處於 ON 位置時安裝電池，電動工具將立即開始運作，可能會導致嚴重的事故。
27. 避免在底座已從工件材料上浮起的情況下進行鋸切操作。

- 當鋸片被夾住時或者由於某些原因中斷時，請鬆開扳機並且保持圓鋸機不動，直到鋸片作動完全停止。當鋸片在運行中或者有可能發生反衝作用力時，決不可試圖從工件上移開圓鋸機或者將圓鋸機向後拉。須進行調查並採取矯正措施以消除鋸片夾住的原因。
28. 採用大面板支撐座，使鋸片受夾住或產生反衝作用力的風險降至最低。由於其自身重力，大面板支撐座趨於下陷（見圖 3）。支撐座必須置於面板兩側的下方，靠近鋸切路徑與面板邊緣，見圖 2。
- 為了使鋸片受夾住或產生反衝作用力的風險降至最低。鋸切操作需要圓鋸機抵靠在工件上時，應將圓鋸機擱在工件上大塊部分並且鋸切較小的部分。
29. 在進行牆壁或其他隱蔽區域之「槽切」時請格外小心。鋸片可能會鋸切到足以產生反衝作用力的物體。
- 決不可將手或手指置於圓鋸機後面（見圖 4）。若發生反衝作用，圓鋸機可能迅速反撲向手部，並且可能導致嚴重傷害。
30. 警告：必須正確支撐工件並且握緊圓鋸機，以防失控，否則可能導致人員傷害。圖 5 展示用手支撐圓鋸機的典型做法
31. 將圓鋸機底座較寬的部分置於工件得到牢固支撐的部分上面，而非在鋸切時會掉落的部分上面。例如，圖 6 展示鋸切木板一端的正確做法，圖 7 展示錯誤的做法。若工件短或小，夾住工件。不可試圖用手握住短工件！
32. 決不可試圖將圓鋸機翻轉夾在臺鉗中進行鋸切。此做法極其危險，並且會導致嚴重事故（見圖 8）。
33. 若控制桿沒有鎖緊，會造成非常危險的狀況。始終將之完全鎖緊。（見圖 9）
34. 進行鋸切操作之前，請確認材料是否適當。若鋸切材料時會產生有害 / 有毒粉塵，請務必在粉塵排出口使用集塵袋或接上適當的粉塵收取設備。必要時請戴上防塵面罩。
- 開始進行鋸切之前，請確定鋸片有全速運轉。
 - 如果在操作過程中發生鋸片停止運轉或發出異常噪音時，請立即關閉開關。
 - 將鋸片朝上或朝側面使用圓鋸機是非常危險的，應避免這種不正常的用途。
 - 鋸切材料時，務請戴上護眼鏡。
 - 完成作業時，應取出電池。
35. 裝上鋸片之後，再次確認鎖定桿有被緊固的鎖在適當的位置上。
36. 請勿讓眼睛直視光線。
- 若眼睛持續接觸到光線，會造成您雙眼的傷害。
37. 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。

38. 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。
39. 務必將一隻手放在握把上牢牢握住工具。（圖 19）
40. 務必在 -5°C 至 40°C 的溫度下使用本工具和電池。
41. 使用適合每種不同切割材料的鋸片。
42. 以顯示速度等於或高於工具上顯示的旋轉速度來使用鋸片。

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. 使用電池時請勿顛倒電極。
5. 請勿直接連接電源插座或汽車點煙器孔座。
6. 請依規定方式使用電池，切勿移作他用。
7. 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。
8. 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。

- 9. 發現有滲漏或異味時，請立即將電池遠離火源處。
- 10. 請勿在會產生強烈靜電的地方使用。
- 11. 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。
- 12. 請勿將電池浸入任何液體，或讓任何液體流入電池內。若水等具有導導性的液體滲入，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

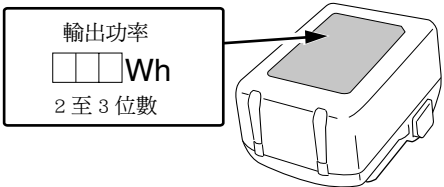
- 1. 若電池滲漏出的液體進入您的眼睛，請勿搓揉眼睛，並以自來水等乾淨清水充分沖洗，立刻送醫。若不加以處理，液體可能會導致眼睛不適。
- 2. 若液體滲漏至您的皮膚或衣物，請立即以自來水等清水沖洗。
上述情況可能會使皮膚受到刺激。
- 3. 若初次使用電池時發現生鏽、異味、過熱、褪色、變形及／或其他異常情況時，請勿使用並將該電池退還給供應商或廠商。

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。
- 請勿將導電物品，如鐵釘、鐵絲等金屬絲，銅線和電線放入儲存箱內。
 - 為了防止發生短路，將電池裝入工具內或確實壓下電池蓋儲存電池，直至遮住通風孔為止。

關於鋰離子電池的運輸

- 運輸鋰離子電池時，請遵守以下注意事項。
- 警告
- 安排運輸時，請通知運輸公司包裹中含有鋰離子電池，告知該電池之輸出功率，並按照運輸公司的指示。
- 輸出功率超過 100Wh 的鋰離子電池被視為貨物分類的危險物品，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。



連接 USB 裝置的注意事項 (UC18YSL3)

發生未預期的問題時，連接到本產品的 USB 裝置內的數據可能會損壞或丟失。使用本產品之前，請務必將 USB 裝置內的所有數據進行備份。請注意，本公司對任何存儲於 USB 裝置內已損壞或丟失的數據以及任何可能發生於連接裝置的損害，恕不負任何責任。

警告

- 使用前，請檢查連接的 USB 電纜是否有缺陷或損壞。
使用有缺陷或損壞的 USB 電纜可能會導致冒煙或起火。
- 產品不使用時，請用橡膠蓋蓋住 USB 端口。
USB 端口堆積灰塵可能會導致冒煙或起火。

註：

- USB 充電期間有可能偶爾停頓。
- 當 USB 裝置未被充電時，請從充電器取出 USB 裝置。
若未進行此動作，不僅可能減少 USB 裝置的電池壽命，並可能導致意外事故的發生。
- 根據裝置的類型，可能無法對某些 USB 裝置進行充電。

各部位名稱（圖 1 - 圖 30）

①	開關
②	開關鎖
③	鋸切深度控制桿
④	蓋子
⑤	下罩
⑥	螺栓
⑦	襯墊（B）
⑧	鋸片
⑨	底座上的導向縫
⑩	底座
⑪	鎖定桿
⑫	引導器夾蝶形螺栓
⑬	LED 燈
⑭	電池
⑮	六角棒狀扳手
⑯	握把
⑰	引導器
⑱	模式選擇器開關

19	靜音模式指示燈
20	電池電量指示開關
21	電池電量指示燈
22	燈光模式開關
23	燈光模式指示燈
24	十字螺絲起子
25	平頭螺絲刀
26	掛鉤
27	螺絲
28	清潔器
29	軟管
30	軟管頂端
31	軟管安裝端口
32	接頭
33	墊圈 (A)
34	鋸蓋 (B)
35	蝶形螺帽
36	防塵蓋
37	橡膠蓋
38	鋸蓋 (A)
39	鋸蓋 (A) 的標記
40	連結
41	齒輪蓋

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。

	CD3605DA: 金屬切鋸機
	使用前請詳讀使用說明書。
	始終佩戴眼部保護裝置。
	始終佩戴聽力保護裝置。
V	額定電壓
n ₀	無負荷速度
I	開關 ON
O	開關 OFF

	斷開電池
	禁止操作
	模式選擇器開關
	燈光模式開關
	始終開啟 (2 分鐘後關閉)
	僅燈光 SW-ON
	始終關閉
	電池剩餘量指示燈開關

電池

	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。

註：

為防止因忘記關閉 LED 燈而消耗電池的電量，燈光會在約 2 分鐘後自動熄滅。

標準附件

除了主機身 (1 台) 以外，包裝盒內包含第 97 頁所列之附件。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

選購附件（分開銷售）

鋸鋼鋸片

	鋸片	尖端寬度	齒數	編號
標準附件	用於切割軟鋼材料	1.45 mm	28 齒	374352
選購附件	用於切割不銹鋼材料	1.15 mm	42 齒	375171
	用於切割木材	1.2 mm	24 齒	374351

用途

	鋸片	用途
標準附件	用於切割軟鋼材料 *	○ 用於切割各種類型的軟鋼材料，如鋼管、鋼槽（“C”槽、“L”角等）和鋁窗框。 不能用於切割回火過的鋼材。
選購附件	用於切割不銹鋼材料	○ 用於切割不銹鋼材料，如圓管等。
	用於切割木材	○ 用於切割各種類型的木材。

* 可以切割鋁。但是，切割時請在刀片的邊緣塗抹切削油。

選購附件可能不預先通告而徑予更改。

注意

- 切割鋼材時，請勿與清潔器連接。
- 更換要切割的材料時，請清空鋸蓋內部。
- 請勿連續切割金屬板。

規格

1. 電動工具

機型	CD3605DAX		
電壓	36 V		
無負荷速度	3600 /min (強力模式) 2400 /min (靜音模式)		
能力	鋸切深度	90°	46 mm
可用於本工具的電池 *		多伏特電池	
重量		2.8 kg (BSL36A18X)	
		3.1 kg (BSL36B18X)	

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

註：

為求改進，HiKOKI 本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

電子控制

- 緩啟動
- 過載保護
如果發生馬達過載或在操作過程中轉速顯著降低，本保護功能會切斷馬達的電源。
當過載保護功能被啟動時，馬達可能會停止。在這種情況下，請釋放工具開關，並消除過載的原因。
之後您就可以再度使用。
- 過熱保護
如果在操作過程中馬達過熱，本保護功能會切斷馬達的電源並停止電動工具。
當過熱保護功能被啟動時，馬達可能會停止。在這種情況下，請釋放工具開關並使其冷卻幾分鐘。
之後您就可以再度使用。
- 連續重負載保護
當施加連續的重負載時，該保護功能可導致旋轉減少。如果重負載持續，馬達可能會停止運行。
- 轉速切換功能（強力模式 / 靜音模式）
（強力模式 / 靜音模式開關功能）
每次按下模式選擇器開關，將改變操作模式。（見圖 12）

靜音模式會降低電動機最高轉速，可以提高作業效率且降低噪音。

靜音模式指示燈在靜音模式下亮起。
在靜音模式下，若負荷增加，工具將自動切換為強力模式，並且在負荷降低後返回至靜音模式。
在強力模式下，即便負荷下降，不會變成靜音模式。

- 註：
- 安裝電池後拉動開關，允許模式改變。
 - 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。

2. 電池

機型	BSL36A18X
電壓	36 V / 18 V (自動切換 *)
電池容量	2.5 Ah / 5.0 Ah (自動切換 *)
可用的充電式產品 **	多伏特系列，18V 產品
可用的充電器	鋰離子電池用滑動式充電器

* 工具本身將自動切換。
** 詳情請參閱本公司的綜合目錄。

充 電

- 使用電動工具之前，按下述方法將電池進行充電。
1. 將充電器的電源線纜連接到插座。
插頭接上插座時，充電信號燈會閃爍紅燈（閃爍間隔時間為 1 秒）。
 2. 將電池裝入充電器
將電池牢固地裝入充電器，如圖 18 所示（第 5 頁）。
 3. 充電中
當電池插入充電器時，充電信號燈會閃爍藍燈。
當電池已完全充電時，充電信號燈會亮起綠燈。（見表 1）
- (1) 充電信號燈指示
依據充電器或充電電池的狀態，充電信號燈會有不同的指示，如表 1 所示。

表 1

充電信號燈的指示				
充電信號燈 (紅 / 藍 / 綠 / 紫)	充電前	閃爍 (紅)	亮起 0.5 秒，熄滅 0.5 秒。(熄滅間 0.5 秒)	插入電源
	充電時	閃爍 (藍)	亮起 0.5 秒，熄滅 1 秒。(熄滅間 1 秒)	電池容量少於 50 %
		閃爍 (藍)	亮起 1 秒，熄滅 0.5 秒。(熄滅間 0.5 秒)	電池容量少於 80 %
		亮起 (藍)	持續亮起	電池容量超過 80 %
	充電完成	亮起 (綠)	持續亮起 (連續的蜂鳴聲：約 6 秒)	
	過熱待機	閃爍 (紅)	亮起 0.3 秒，熄滅 0.3 秒。(熄滅間 0.3 秒)	電池過熱。 無法充電。 (待電池降溫後便會開始充電)
	無法充電	快速閃爍 (紫)	亮起 0.1 秒，熄滅 0.1 秒。(熄滅間 0.1 秒) (間歇的蜂鳴聲：約 2 秒)	電池或充電器故障

(2) 關於充電電池的溫度和充電時間
溫度和充電時間如表 2 中所示。

表 2

充電器			UC18YSL3				
電池	電池類型		Li-ion				
	電池可充電的溫度		0°C - 50°C				
	充電電壓	V	14.4		18		
	充電時間， 約（於 20°C）	分鐘	BSL14xx 系列		BSL18xx 系列		多伏特系列
			（4 個電池芯）	（8 個電池芯）	（5 個電池芯）	（10 個電池芯）	（10 個電池芯）
			BSL1415S: 15 BSL1415 : 15 BSL1415X: 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C: 30	BSL1430 : 20 BSL1440 : 26 BSL1450 : 32 BSL1460 : 38	BSL1815S: 15 BSL1815 : 15 BSL1815X: 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C: 30	BSL1830 : 20 BSL1840 : 26 BSL1850 : 32 BSL1860 : 38	BSL36A18 : 32 BSL36A18X: 32 BSL36B18 : 52 BSL36B18X: 52
USB	充電電壓	V	5				
	充電電流	A	2				

註：
根據環境溫度和電源電壓，充電時間可能會有所不同。

4. 將充電器的電源線從插座拔下。
5. 拿穩充電器並取出電池。

註：
充電結束後，務必從充電器取出電池，然後妥善存放。

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。
- 由於 UC18YSL3 內置微電腦需要約 3 秒的時間確認進行充電的電池已被取出，請等待至少 3 秒後再將電池重新插入繼續充電。如果電池在 3 秒之內重新插入，電池可能無法正常充電。

安裝和操作

動作	圖表	頁數
調整鋸切深度	9	3
鋸割線	10	3
開關操作	11	4
關於模式選擇功能 (*1)	12	4
電池剩餘量指示器	13	4
使用 LED 燈	14	4
連接引導器（另售）	15	4
安裝掛鉤 (*2)（另售）	16	5
取出和安裝電池	17	5
充電中	18	5
握住工具	19	5
與清潔器連接（另售）	20	6
拆下鋸片	21	6
安裝鋸片 (*3)	22	7

從電源插座進行 USB 裝置的充電	23-a	7
從電源插座進行 USB 裝置和電池的充電	23-b	7
USB 裝置的充電方法	24	7
USB 裝置充電完成後	25	7
選擇配件	—	98

(*1) 關於模式選擇功能

每次按下模式選擇器開關，將改變操作模式。
 選擇靜音模式時，靜音模式指示燈亮起。
 靜音模式會降低電動機最高轉速，可以提高作業效率且降低噪音。
 電動機以靜音模式運行時，若負荷增加，電動機會自動變為強力模式。
 之後，負荷再次下降時，電動機會自動恢復至靜音模式。
 在強力模式下，只要本機持續承受重負荷，保護功能就會啟動以減少轉數。

模式	無負荷速度
強力	3600 /min
靜音	2400 /min

註：

- 模式僅在安裝電池且拉動開關時改變。
- 即便開啟 / 關閉開關或者取出 / 重新插入電池，也將保持當前的模式。

(*2) 安裝掛鉤

掛鉤可以用來在操作期間暫時吊掛本機。
 (圖 16)。

注意

切勿使用掛鉤將本機吊掛在您身上。
 使用掛鉤時，請檢查以確保主機身不會滑落，或因風等原因而不穩定等。
 切勿將本機吊掛在腰帶或褲子上，否則可能會導致事故。

(*3)

在使用鋸鋼鋸片之後，鋸蓋 (A) 和 (B) 可能會變熱。處理時請小心。

LED 燈警示信號 (見圖 31)

該產品配備有保護工具本身及電池的功能。開關被拉動的同時，若操作期間有任何的保護功能被啟動，LED 燈將閃爍如表 3 所述。當有任何的保護功能被啟動時，請按照下述校正動作的指示。

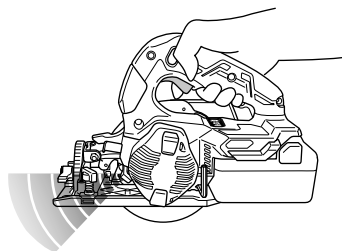
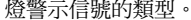


圖 31

表 3

保護功能	過熱保護	過載保護	連續重負載保護 1	連續重負載保護 2
工具狀態	馬達在操作期間停止	馬達在操作期間停止	馬達速度在操作期間下降	馬達在操作期間停止
LED 燈光狀態	0.5 秒 	0.1 秒 	取決於使用中的 LED 燈警示信號的類型。 	0.1 秒 
顯示燈的燈光狀態	強力模式：熄滅 靜音模式：亮起	強力模式：熄滅 靜音模式：亮起	0.5 秒 	0.1 秒 
原因	馬達處於高溫	馬達過載	馬達連續過載	儘管連續重負載保護 1 警告仍繼續操作
對策	讓本機完全冷卻。 釋放開關後，LED 閃爍應停止約 10 秒。	移除過載的原因。 釋放開關後，LED 閃爍應停止約 10 秒。	如果進一步過載持續很長一段時間，則連續重負載保護 2 將被啟動，本機將停止運作。 釋放開關後按模式選擇開關約 10 秒可取消閃爍並返回電源模式顯示燈。	消除過載的原因並讓本機冷卻。釋放開關後按模式選擇開關約 2 分鐘可取消 LED 燈和顯示燈的閃爍。繼續操作。

丟棄鋸屑

維護和檢查

- 警告**

丟棄鋸屑時，請確保工具關閉且電池取出。

注意

 - 切割鋼材時，請確保在切屑到達標記時清空廢料。（圖 26）
切屑的熱度可能會使鋸蓋變形。
 - 取決於被切割的材料，廢料可能會保持熱度。請勿徒手觸摸廢料或鋸蓋（A）和（B）。

註

 - 如果在鋸蓋內部裝滿鋸屑時使用工具，集屑效率會降低。
確保在鋸蓋內部裝滿之前丟棄鋸屑。
 - 丟棄鋸屑時，請注意不要讓鋸屑散落到馬達或電池座中。
 - 更換要切割的材料時，請清空鋸蓋內部。

(1) 按下防塵蓋下方的掛鉤，打開防塵蓋並丟棄鋸蓋內的鋸屑。（圖 26）

(2) 關閉防塵蓋並用掛鉤固定。

或

(1) 將鋸蓋朝下，鬆開蝶形螺帽，取下鋸蓋（A）並丟棄收集在鋸蓋內的鋸屑。（圖 27）

(2) 安裝鋸蓋（A）並用蝶形螺帽固定。

註

如果鋸蓋（B）內部有鋸末或其他顆粒積聚，請參見第 31 頁「清潔鋸蓋內部」。
- 1. **檢查鋸片**
使用鈍的鋸片會降低效率並導致電動機故障，故若發現磨損，應立即將鋸片磨利或更換。
 - 2. **檢查安裝螺釘**
要經常檢查安裝螺釘是否妥善緊固。若發現螺釘鬆動，應立即重新擰緊。否則可能會導致嚴重隱患。
 - 3. **電動機的維護**
電動機繞線是本工具的重要零件。請避免損壞，並小心避免與去漬油或水接觸。
堆積在電動機裡的灰塵或顆粒會造成其損壞。
 - 4. **下罩的檢查和維護**
務必確保下罩能夠移動順暢。
若下罩有任何故障，請立即修復。
 - 5. **清潔鋸蓋內部**
定期檢查並清潔以確保鋸蓋無鋸末或其他顆粒。
(1) 鬆開蝶形螺帽並取下鋸蓋（A）。（圖 28）

註

根據所使用的鋸片的形狀，鋸蓋（B）可能無法取下。如果是這種情況，請顛倒（2）和（3）的指示順序。

 - (2) 用十字頭螺絲起子鬆開三個螺絲，然後取下鋸蓋（B）。（圖 29）
 - (3) 按照第 29 頁「拆下鋸片」中列出的指示取下鋸片。
 - (4) 從鋸蓋內部、主軸、墊圈和其他區域移除鋸屑。（圖 30）

中國語

- (5) 以相反的順序重新組裝，注意墊圈、鋸片和其他部件的面向。(圖 30)
- 6. 端子的檢查（工具和電池）
檢查以確保端子上沒有堆積削屑和灰塵。
有時於操作前、操作期間和操作後檢查。

注意

- 去除任何可能已堆積在端子上的削屑或灰塵。否則可能會導致故障。
- 7. 清理外部
電動工具髒汙時，請使用乾淨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。
- 8. 存放
將工具存放於溫度低於 40℃ 且孩童伸手不及的地方。

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，反覆將電池充電和暫停充電二至五次，可能會改善電池使用時間的顯著降低情況。
反覆充電後，若電池的使用時間仍呈現極短現象，表示電池壽命已盡，請購買新的電池。

注意

在操作和維修電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規定。

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

註：
為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

疑難排解

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

1. 電動工具

情況	可能原因	解決方法
工具無法運轉	無剩餘電池電量	為電池充電。
	電池未安裝妥當。	推動電池直至聽到咔噠一聲。
工具突然停止	馬達過載	除去造成過載的問題。
	過載保護運行中。	
	電池過熱。	讓電池冷卻下來。
突然停止	馬達連續過載。	請參閱「LED 燈警示信號」。
馬達速度在操作期間下降	馬達連續過載。	請參閱「LED 燈警示信號」。
鋸切效果不佳	鋸片磨損或鋸齒缺失。	將鋸片換新。
	螺栓鬆動。	擰緊螺栓。
	鋸片被向後安裝。	按照正確的方向安裝鋸片。
開關無法拉動	開關鎖沒有充分按下。	將開關鎖完全按下。
鋸屑排出效果差	鋸屑積聚在鋸蓋內。	清潔鋸蓋內部的鋸屑。
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。

2. 充電器

情況	可能原因	解決方法
充電指示燈迅速閃爍紫色，且電池不開始充電。	電池未完全插入。	牢固地插入電池。
	電池端子內或電池安裝處有異物。	移除異物。
充電指示燈閃爍紅色，且電池不開始充電。	電池未完全插入。	牢固地插入電池。
	電池過熱。	若放著不管，當電池溫度降低後就會自動開始充電，但這可能會縮短電池的壽命。建議在充電前將電池放在遠離陽光直射且通風良好的位置進行冷卻。
即使電池已充滿電，電池的使用時間仍然很短。	電池壽命已耗盡。	更換新的電池。
電池的充電時間很長。	電池、充電器或周圍環境的溫度非常低。	在室內或其他較溫暖的環境進行電池的充電。
	充電器的通風口被堵塞，造成其內部組件過熱。	避免堵塞通風口。
	冷卻風扇未運轉。	聯繫 HiKOKI 授權服務中心以進行修理。
USB 電源燈已關閉，且 USB 裝置已停止充電。	電池容量已變低。	更換為有剩餘電量的電池。
		將充電器的電源插頭插入電源插座。
即使 USB 裝置已完成充電，USB 電源燈仍無法關閉。	USB 電源燈亮起綠色，表示可以進行 USB 充電。	這不是故障。
不清楚什麼是 USB 裝置的充電狀態，或充電是否完成。	即使充電完成，USB 電源燈仍無法關閉。	檢查正在充電的 USB 裝置以確認其充電狀態。
USB 裝置途中暫停充電。	當使用電池作為電源對 USB 裝置進行充電時，充電器被插入電源插座。	這不是故障。 當充電器正在區別電源時，會暫停 USB 充電約 5 秒鐘。
	當使用電源插座作為電源對 USB 裝置進行充電時，電池被插入充電器。	
當電池和 USB 裝置同時充電時，USB 裝置的充電會在途中暫停。	電池已充滿電。	這不是故障。 充電器在檢查電池是否已成功完成充電時，會暫停 USB 充電約 5 秒鐘。
當電池和 USB 裝置同時充電時，USB 裝置的充電不會啟動。	剩餘電池容量極低。	這不是故障。 當電池容量達到一定的水平時，USB 充電會自動開始。

일반적인 안전 수칙

⚠ 경고

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

자후 참조할 수 있도록 모든 경고 사항과 지침을 보관하십시오.

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

1) 작업 공간 안전

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

2) 전기 사용시 주의사항

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

3) 사용자 주의사항

- 전동 툴을 사용할 때는 작업에 정신을 집중하고, 약식의 범위 내에서 사용하십시오.**
악물을 복용하거나 알코올을 섭취한 상태 또는 피곤한 상태에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.
전동 툴을 사용할 때 주의가 흐트러지면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 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.

- 실수로 툴을 가동하지 않도록 주의하십시오.** 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나 툴을 들거나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들거나 스위치가 켜진 상태로 전원을 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
 - 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.**
전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
 - 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오.** 알맞은 팔뚝을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.
그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.
 - 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.
 - 문진 주철 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.
 - 툴을 자주 사용해서 손에 익었다고 해도 안일해져서 무 안전 원칙을 무시하지 마십시오.**
한 번의 부주의한 행동은 큰 깜짝할 사이에 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- #### 4) 전동 툴 사용 및 관리
- 전동 툴을 아무 곳에나 사용하지 마십시오.** 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.
적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
 - 스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.**
스위치가 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
 - 전동 툴을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원을 플러그를 빼거나 배터리 팩을 제거해야 합니다(본리 가능한 경우).**
이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
 - 사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.**
전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
 - 전동 툴과 부속품을 잘 관리하십시오.** 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꼭 끼여 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.
 - 절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.**
절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편합니다.
 - 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 톨 비트 등을 사용하십시오.**
원래 목적과 다른 용도로 전동 툴을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.
 - 핸들과 손잡이 표면을 깨끗하고 건조하게 유지하고 오일이나 그리스가 묻지 않도록 하십시오.**

해들과 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.

무선 금속 절단 툴 안전 경고

절단 절차

- a)  경고: 절단된 면이나 툴날로 부터 손을 멀리 하십시오.
양손 모두 툴을 잡으면, 툴날에 의해서 다치지 않습니다.
- b) 작업을 아래에 손을 가져가지 마십시오.
보호대라도 작업을 아래에 있는 툴날로부터는 보호받을 수는 없습니다.

- c) 절단 깊이는 공작물의 두께에 맞게 조절하십시오.
작업을 아래로 툴이 전체 개수보다 적은 수의 톱날이 보여야 합니다.
- d) 절단 중에 절단 작업물을 손에 쥐거나 다리에 걸쳐 놓지 마십시오. 안정된 평면에 절단재료를 고정 하십시오.
신체 노출, 톱날 멈춤 또는 통제 불능의 최소화가 되도록 작업물을 적절히 지지 하는 것이 중요하다.
- e) 절단 툴이 매립 배선과 닿을 수 있는 장소에서 작업할 경우 전동 툴의 절연된 손잡이 표면을 잡으십시오.
"전기가 통하는" 전선에 닿으면 전동 툴의 노출된 금속 부분에도 "전기가 흘러" 작업자가 감전될 수 있습니다.
- f) 빠르게 절단할 경우에는 항상 안내판 또는 가이드를 사용하십시오.
톱날이 톱의 장착 하드웨어에 맞지 않으면 중심에서 벗어나 제어력을 잃을 수 있습니다.
- g) 톱날은 항상 정확한 크기와 모양(다이아몬드형 또는 원형)의 중심축 구멍의 형태를 사용하십시오.
재질 즉 부위와 맞지 않는 톱날은 비정상적으로 작동하여 통제 할 수 없게 됩니다.
- h) 손상되었거나 부적절한 톱날 와서 또는 볼트를 사용하지 마십시오.
톱날 와서와 볼트는 톱이 안전하게 작동하고 최적의 성능을 위해 특별히 고안되어 있습니다.

반동 현상의 원인 및 관련 경고.

- 반동 현상은 톱날이 꺼거나 걸리거나 어긋났을 때 갑자기 나타나는 반응으로, 통제력을 잃은 톱이 작업물에서 위로 들리면서 작업자 쪽으로 날아올 수 있습니다.
- 커프가 막혀서 날이 짝 꺼거나 걸리면 날이 멈추고 모터 작동에 의해 기기가 작업자 쪽으로 빠르게 내쳐질 수 있습니다.
- 작업중에 톱날이 뒤틀리거나 잘못 정렬이 된 경우 톱날 뒤쪽 가장자리에 있는 톱니가 목재의 상단 표면을 파고들어 톱날이 톱질면의 외부로 타고 올라오며 작업자 쪽으로 튀어올 수 있습니다.

킥백현상은 톱의 오용 및/또는 부적절한 작업절차, 작업조건으로 인해 발생하며 아래와 같이 적절한 예방을 수행하면 사전에 이를 예방할 수 있습니다.

- a) 톱을 단단히 잡고 반동력에 저항할 수 있는 위치에 팔을 놓으십시오. 몸은 톱날 한쪽 면에 위치하도록 하되 톱날과 일직선으로 나란히 있지는 마십시오.
킥백현상으로 인해 톱이 뒤쪽으로 튕길 수 도 있지만 적절한 예방조치로 저하되만 하면 작업자가 역회전력을 통제할 수 있습니다.
- b) 톱날이 멈추거나 다른 이유로 절단 작업이 중단된 경우 스위치를 끌고 톱날이 완전히 멈출때 까지 목재에 끼인 톱날이 움직이지 않도록 잡고 계십시오.
톱날이 움직이는 동안 작업 재료에서 톱을 분리하거나 톱을 뒤쪽으로 당기지 마십시오. 역전현상이 일어날 수 있습니다.
원인 조사 후 적절한 조치를 취하여 톱날이 중단된 원인을 제거 하십시오.
- c) 작업물에 톱을 대고 다시 시작할 때는 톱니가 재료에 맞물려 들어가지 않도록 톱날의 중심을 커프에 두십시오.
톱을 다시 시작했을 때 톱날이 엉키면 톱날이 올라오거나 작업물에서 거꾸로 튀어 오를 수 있습니다.
- d) 톱날의 물림이나 역회전 위험을 최소화하기 위해 큰 판자로 지탱 하십시오.
큰 판자는 자체 무게로 인하여 아래로 휘는 경향이 있습니다. 버팀목은 판자 아래에 놓되 절단부위 및 판자 가장자리와 가까운 양옆에 있어야 합니다.

한국어

- e) 무디거나 손상된 톱날은 사용하지 마십시오.
무디거나 손상된 톱날은 좁은 절단면을 형성하여 과도한 마찰, 톱날 중단 및 킥백현상 등을 초래할 수 있습니다.
- f) 절단 전에 날 깊이 레버를 단단하고 안전하게 고정해야 합니다.
절단 도중에 톱날을 조절하면 톱날회전이 중단되거나 킥백현상이 발생할 수 있습니다.
- g) 기존 벽면이나 기타 사각 지대에 톱질을 할 경우 특히 주의를 기울이십시오.
돌출된 톱날이 물체를 절단하여 킥백현상이 일어날 수 있습니다.

하부 가드 기능

- a) 사용하기 전에 항상 하부 가드가 올바르게 닫혀 있는지 확인하십시오. 하부 가드가 자유롭게 움직이지 않고 바로 닫힐 경우에는 톱을 작동하지 마십시오. 하부 가드를 열린 위치에 고정시키거나 매어두지 마십시오.
톱이 잘못하여 떨어질 경우 하부 가드가 구부러질 수 있습니다.
핸들을 밀어 넣은 상태에서 하부 가드를 들어 올리고 하부 가드가 모든 절단 각도와 깊이에서 날이나 기타 부품에 닿지 않고 자유롭게 움직이는지 확인하십시오.
- b) 하단부 보호대 스프링의 작동을 확인하십시오. 하단부 보호대 스프링이 올바르게 작동하지 않으면 사용 전에 서비스를 받아야 합니다.
하단부 보호대는 손상된 부분, 점착성 퇴적물 또는 톱밥 누적으로 인해 느리게 움직일 수 있습니다.
- c) "플런지 절단" 및 "겹절단"과 같은 특별한 절단의 경우에만 하부 가드를 손으로 밀어 넣을 수 있습니다.
그리고 날이 재료에 들어가는 즉시 하부 가드를 해제해야 합니다.
다른 모든 작업에서 하단부 보호대는 자동으로 작동합니다.
- d) 톱을 벤치나 바닥에 내려 놓기 전에 항상 하부 가드가 날을 덮고 있는지 지켜보십시오.
보호되지 않고 회전이 멈추지 않은 톱날은 톱을 반대 방향으로 움직여 진행 경로에 있는 모든 물체를 절단할 수 있습니다.
반드시 전원을 끈 후 톱날이 멈출 때까지 기다리십시오.

추가 안전 경고

- 충전식 배터리 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않게 하십시오.
- 충전식 배터리와 충전기를 절대로 분해하지 마십시오.
- 충전식 배터리를 절대로 단락시키지 마십시오. 배터리를 단락시키면 전류가 높아져 과열됩니다. 화상을 입거나 배터리가 손상됩니다.
- 배터리를 불속에 버리지 마십시오. 배터리가 타면 폭발할 수 있습니다.
- 이 기기를 연속적으로 사용할 경우, 기기가 과열되어 모터와 스위치가 손상될 수 있습니다. 약 15분 동안 사용하지 말고 그대로 두십시오.
- 물체를 충전기 통기 홈에 넣지 마십시오. 금속 물체 또는 인화물을 충전기 통기 홈에 넣으면 감전될 위험이 있거나 충전기가 손상됩니다.
- 수명을 다한 배터리를 사용하면 충전기가 손상될 수 있습니다.
- 수명후 배터리 수명이 실제 사용 중에 너무 짧아지면 배터리를 구입점에 즉시 갖고 오십시오. 수명을 다한 배터리는 버리지 마십시오.
- 작동 중에는 귀를 보호하기 위해 귀마개를 착용하십시오.
- 기계에 명시된 직경의 날만 사용하십시오.
- 마모된 톱은 사용하지 마십시오.
- 톱날이나 변형 되었거나 파손된 것은 사용하지 마십시오.

- 고속도로로 만들어진 톱날은 사용하지 마십시오.
- 본 설명서에 지정한 사양에 따르지 않는 톱날은 사용하지 마십시오.
- 톱날 원판의 측면상에 힘을 가하지 마십시오.
- 톱날은 신봉으로 사용 하십시오.
- 하부 가드가 부드럽고 자유롭게 움직이는지 확인하십시오.
- 하단부 보호대는 개방 위치에서 고정된 상태로는 원형톱이 사용 되서는 안됩니다.
- 보호 장치의 작동 장치는 정확하게 작동 하는지 확인하십시오.
- 톱날을 측면이나 상방으로 향하게 해서 원형톱을 작업하지 마십시오.
- 못과 같은 이물질이 없는지 확인 하십시오.
- 톱날이 125mm여야 합니다.
- 조정, 수리 또는 유지보수를 수행하기 전에 배터리를 꺼내십시오.
- 브레이크 반동 현상에 주의하십시오.
이 원형톱은 스위치를 해제하면 작동하는 전기 브레이크가 내장되어 있습니다. 브레이크 작동 시 반동 현상이 약간 있으므로 본체를 단단히 잡으십시오.
- 사용 전원이 제품 명판에 표시된 전원 요건과 부합하는지 확인하십시오.
- 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오. 전원 스위치가 ON 위치에 있는 상태에서 전동 톱에 배터리를 장착하면 전동 톱이 갑자기 작동하기 시작해서 심각한 사고가 날 수 있습니다.
- 베이스가 재료에서 위로 떠 있는 상태에서는 절단을 피하십시오.
어떠한 이유로 날이 박히거나 절단이 중단된 경우 트리거를 놓고 날이 완전히 멈출 때까지 톱을 재료에 댄 채 움직이지 마십시오. 날이 움직이고 있거나 반동 현상이 발생할 수 있을 때는 작업물에서 톱을 떼거나 톱을 뒤로 당기지 마십시오. 점검 후 교정 조치를 취해 날이 박히는 원인을 제거하십시오.
- 대형 패널은 지지대를 사용해 날이 낄 위험과 반동 현상을 최소화하십시오. 대형 패널은 자체 무게로 인해 휘는 경향이 있습니다(그림 3). 따라서 그림 2와 같이 절단 선과 패널 가장자리 근처 아래에 지지대를 설치해야 합니다.
날이 낄 위험과 반동 현상을 최소화하는 방법. 절단 작업에서 톱을 작업물에 얹어야 할 때는 톱을 작업물의 더 넓은 부분에 얹고 더 작은 부분을 절단해야 합니다.
- 기존 벽면이나 기타 사각 지대를 "포켓 구조"로 절단할 경우 특히 주의를 기울이십시오. 돌출된 날에 물체가 절단되면서 반동 현상이 발생할 수 있습니다.
손이나 손가락을 절대 톱 뒤로 두지 마십시오(그림 4). 반동 현상이 발생하면 톱이 자칫 뒤쪽으로 손을 넘어 킬 수 있으며, 이 경우 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 경고:** 통제력을 잃고 부상을 입을 일이 없도록 하려면 작업물을 제대로 지지하고 톱을 일단히 잡는 것이 중요합니다. 그림 5는 손으로 톱을 지지하는 일반적인 모습입니다.
- 작업물을 절단할 때 떨어져 나가는 부분이 아니라 단단하게 지지되는 부분에 톱 베이스의 넓은 부분을 올려 놓습니다. 예를 들어, 그림 6은 보드 끝을 절단하는 올바른 방법을 보여주며, 그림 7은 잘못된 방법을 보여줍니다. 작업물이 짧거나 작으면 죄는 힘이 떨어집니다.
길이가 짧은 부분을 손으로 잡지 마십시오!
- 절대 원형톱을 바이스에 거꾸로 끼운 상태로 톱질하지 마십시오. 매우 위험한 행동이며 심각한 사고를 초래할 수 있습니다(그림 8).
- 레버가 느슨해지면 매우 위험한 상황이 발생합니다. 항상 철저하게 조여두십시오. (그림 9)
- 절단 작업을 하기 전에 절단할 재료를 확인하십시오. 절단할 재료가 유해/유독성 먼지를 유발할 가능성이

- 있다면 먼저 배출구에 방진 봉지나 적절한 분진 추출 시스템을 단단히 연결하십시오.
- 이용 가능한 경우, 방진 마스크도 착용하십시오.
- 톱질을 시작하기 전에 톱날이 최고 속도 회전 수에 도달했는지 확인하십시오.
 - 작업 중에 톱날이 멈추거나 이상한 소음을 낼 경우에는 즉시 스위치를 OFF로 돌리십시오.
 - 톱날이 위쪽 또는 옆쪽으로 향한 상태에서 원형톱을 사용하는 것은 매우 위험합니다. 이처럼 비정상적인 방법으로 기기를 사용하지 않아야 합니다.
 - 재료를 절단할 때는 항상 보안경을 착용하십시오.
 - 작업이 끝나면 배터리를 빼십시오.
35. 공구의 단자(배터리 마운트)에 부스러기와 먼지에 단단히 고정되어 있는지 다시 확인하십시오.
36. 조명을 직접 쳐다보지 마십시오.
눈이 계속하여 조명에 노출될 경우 시력이 손상될 수 있습니다.
37. 공구 또는 배터리 단자(배터리 마운트)가 변형된 경우 제품을 사용하지 마십시오.
배터리를 설치하다가 합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
38. 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.
39. 한 손은 핸들에 갖다 댄 상태에서 공구를 꼭 잡으십시오.
(그림 19)
40. 공구와 배터리는 항상 -5° C ~ 40° C 사이의 온도에서 사용하십시오.
41. 각각의 절단 물질에 맞는 톱날을 사용하십시오.
42. 표시된 속도가 공구에 표시된 회전 속도보다 느리지 않은 톱날을 사용하십시오.

리튬-이온 배터리에 대한 주의사항

수명을 연장하기 위해서 리튬-이온 배터리에는 출력을 중지시키기 위한 보호 기능이 탑재되어 있습니다.
아래에서 설명한 1에서 3의 경우 이 제품을 사용할 때, 스위치를 잡아당기고 있을 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 묻혀 있지 않도록 하십시오.
- 작업 중에 부스러기와 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 하십시오.
- 작업 중에 전동 툴에 떨어지는 부스러기와 먼지가 배터리에 묻혀 있지 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. 배터리의 음극과 양극을 반대로 맞춰 사용하지 마십시오.
- 5. 배터리를 전기 콘센트 또는 차량 시가 라이터 소켓에 직접 연결하지 마십시오.
- 6. 배터리를 지정된 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
- 7. 지정된 충전 시간이 경과했는데도 배터리 충전이 완료되지 않을 경우 충전을 즉시 중지하십시오.
- 8. 배터리를 전자 레인지, 드라이어 또는 고압 용기 등과 같은 고온 또는 고압 기기에 넣거나 고온 또는 고압에 노출시키지 마십시오.
- 9. 누액 또는 악취가 감지되는 즉시 불에서 멀리 떨어지십시오.
- 10. 강력한 정전기가 발생하는 곳에서는 사용하지 마십시오.
- 11. 사용, 충전 또는 보관 중에 배터리 누액, 악취, 발열, 변색 또는 변형이 있을 경우, 또는 어떤 식으로든 비정상적으로 보일 경우, 배터리를 즉시 장지 또는 배터리 충전기에서 제거한 후 사용을 중지하십시오.
- 12. 배터리를 물에 담거나 액체가 안으로 흘러 들어가게 두지 마십시오. 물과 같은 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 눈 을 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 이물질이 리튬 이온 배터리의 단자에 들어갈 경우 배터리가 단락되어 화재가 발생할 수 있습니다. 리튬 이온 배터리를 보관할 때는 아래의 원칙을 따르십시오.

- 전도성 조각, 못, 철선 및 동선과 같은 선을 보관 케이스에 넣지 마십시오.
- 단락을 방지하기 위해서는 보관 시 배터리를 툴에 장착하거나 통기구가 보이지 않도록 배터리 커버를 단단하게 끼우십시오.

리튬이온 배터리 운반 시

리튬이온 배터리를 운반할 때 다음 주의사항을 준수하십시오.

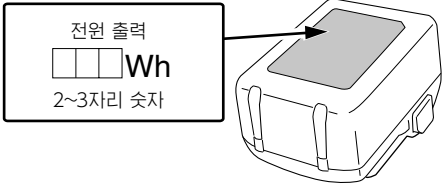
경고

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

- 전원 출력이 100Wh를 넘는 리튬이온 배터리는 위험 물품인 화물 등급으로 간주되며, 취급시 특별한 주의가 필요합니다.

한국어

- 해외 운반 시에는 국제법과 목적지 국가의 규칙 및 규정을 준수해야 합니다.



USB 장치 연결 시 주의사항 (UC18YSL3 충전기만 사용)

예기치 않은 문제가 발생할 경우 본 제품에 연결된 USB 장치의 데이터가 손상되거나 손실될 수 있습니다. 본 제품에 USB 장치를 사용하기 전에 항상 USB 장치에 포함된 데이터를 백업하십시오.
당사는 USB 장치에 저장된 데이터의 손상 또는 손실과 연결된 장치에 발생할 수 있는 손상에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

- 경고
- 사용하기 전에 USB 연결 케이블에 결함이나 손상이 있는지 확인하십시오.
결함이 있거나 손상된 USB 케이블을 사용할 경우 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
 - 제품을 사용하지 않을 때는 고무 커버로 USB 포트를 막아 두십시오.
USB 포트에 먼지 등이 쌓이면 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.

- 주의
- USB 충전 중에 때때로 멈춤 현상이 발생할 수 있습니다.
 - USB 장치가 충전되고 있지 않으면 USB 장치를 충전기에서 분리하십시오.
그러지 않으면 USB 장치의 배터리 수명이 줄어들 뿐 아니라 예기치 않은 사고가 발생할 수 있습니다.
 - 장치 유형에 따라 일부 USB 장치가 충전이 안 될 수도 있습니다.

부품 명칭(그림 1~그림 30)

①	스위치
②	스위치 잠금
③	절단 깊이 레버
④	커버
⑤	하부 가이드
⑥	볼트
⑦	와셔 (B)
⑧	톱날
⑨	베이스의 가이드 슬릿
⑩	베이스
⑪	잠금 레버
⑫	가이드 고정장치 원 볼트
⑬	LED 조명
⑭	배터리

⑮	육각봉 렌치
⑯	핸들
⑰	가이드
⑱	모드 선택 스위치
⑲	무음 모드 표시 램프
⑳	배터리 잔량 표시기 스위치
㉑	배터리 잔량 표시 램프
㉒	조명 모드 스위치
㉓	조명 모드 표시 램프
㉔	심자 드라이버
㉕	일자 드라이버
㉖	후크
㉗	나사
㉘	클리너
㉙	호스
㉚	호스 끝
㉛	호스 연결 포트
㉜	조인트
㉝	와셔 (A)
㉞	톱 커버 (B)
㉟	윙너트
㊱	방진 커버
㊲	고무 캡
㊳	톱 커버 (A)
㊴	톱 커버 (A) 표시
㊵	링크
㊶	가어 커버

기호

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

	CD3605DA: 무선 금속 절단 톱
	부상당할 위험을 줄이려면 사용자는 사용 설명서를 읽어야 합니다.
	항상 눈 보호 장구를 착용하십시오.
	항상 청각 보호 장구를 착용하십시오.
V	정격 전압
n ₀	무부하 속도

	스위치 켜기
	스위치 끄기
	배터리 분리
	금지된 조작
	모드 선택 스위치
	조명 모드 스위치
	항상 켜짐(2분 후에 꺼짐)
	SW-ON만 켜기
	항상 꺼짐
	배터리 잔량 표시 스위치

배터리

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

주의

LED 조명을 끄는 것을 잊어버려 배터리 전력이 소모되는 것을 방지하기 위해 약 2분이 경과하면 조명이 자동으로 꺼집니다.

기본 부속품

제품 포장에는 본체 (1대) 외에 97페이지에 나열된 부속품이 포함되어 있습니다.

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

옵션 부속품 (별매품)

카바이드 팁 톱날

	날	팁 깊이	톱니 수	코드 번호
기본 부속품	연철 재료 절단용	1.45 mm	톱니 28개	374352
옵션 부속품	스테인리스강 재료 절단용	1.15 mm	톱니 42개	375171
	목재 재료 절단용	1.2 mm	톱니 24개	374351

용도

	날	용도
기본 부속품	연철 재료 절단용*	○ 강관, 강채널("C" 채널, "L" 앵글 등) 및 알루미늄 새시 같은 다양한 종류의 연철 재료를 절단하는 데 사용합니다. 단강 재료를 절단하는 데 사용할 수 없습니다.
옵션 부속품	스테인리스강 재료 절단용	○ 원형관 등과 같은 스테인리스강 재료를 절단하는 데 사용합니다.
	목재 재료 절단용	○ 다양한 종류의 목재 재료를 절단하는 데 사용합니다.

* 알루미늄도 절단할 수 있습니다. 하지만 이 경우 날 가장자리에 절단 오일을 바르십시오.

옵션 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

주의

- 강철 재료를 절단하는 경우 클리너와 연결하지 마십시오.
- 절단할 재료 변경 시 톱 커버 내부를 비우십시오.
- 금속판을 연달아 절단하지 마십시오.

사양

1. 전동 공구

모델		CD3605DA	
전압		36 V	
무부하 속도		3600/분 (파워 모드) 2400/분 (무음 모드)	
용량	절단 길이	90°	46mm
이 공구에 사용 가능한 배터리*		다중 볼트 배터리	
중량		2.8 kg (BSL36A18X) 3.1 kg (BSL36B18X)	

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

참고

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

전자 제어

- 부드러운 시동
- 과부하 보호
이 보호 기능은 작동 중 모터 과부하 시 또는 뚜렷한 회전 속도 감소 시 모터로 가는 전원을 차단합니다.
과부하 보호 기능이 작동했으면 모터가 정지할 수 있습니다.
이 경우 톨 스위치를 해제하고 과부하의 원인을 제거하십시오.
그런 다음 톨을 다시 사용할 수 있습니다.
- 과열 보호
이 보호 기능은 작동 중 모터 과열 시 모터로 가는 전원을 차단하고 전동 톨을 멈추게 합니다.
과열 보호 기능이 작동했으면 모터가 정지할 수 있습니다.
이 경우 톨 스위치를 해제하고 몇 분 동안 톨을 식하십시오.
그런 다음 톨을 다시 사용할 수 있습니다.
- 지속적인 과부하 보호
이 보호 기능 사용 시 무거운 부하가 지속적으로 가해지면 회전 속도가 저하될 수 있습니다. 무거운 부하가 계속 가해지면 모터 작동이 멈출 수 있습니다.
- 회전 속도 전환 기능(파워 모드 / 무음 모드)
(파워 모드 / 무음 모드 스위치 기능)
모드 선택 스위치를 누를 때마다 작동 모드가 변경됩니다.
(그림 12)
무음 모드는 최대 모터 RPM을 낮추어 저소음의 효율적인 작업을 가능하게 합니다.
무음 모드 표시 램프는 무음 모드일 때 켜집니다.
무음 모드 중에 부하가 증가하면 톨이 자동으로 파워 모드로 전환되고 부하가 감소하면 톨이 무음 모드로 되돌아갑니다.
파워 모드에서는 부하가 감소하더라도 무음 무도로 변경되지 않습니다.

주의

- 모드 변경을 사용하려면 배터리 장착 후 스위치를 한 번 당기십시오.
- 스위치 패널에 강한 충격을 주거나 파손하지 마십시오.
문제가 발생할 수 있습니다.

2. 배터리

모델	BSL36A18X
전압	36V / 18V(자동 전환*)
배터리 용량	2.5Ah/5.0Ah (자동 전환*)
사용 가능한 충전 제품**	다중 볼트 시리즈, 18V 제품
사용 가능한 충전기	리튬 이온 배터리를 슬라이딩 충전기

* 공구 자체가 자동으로 전환됩니다.
** 자세한 내용은 일반 카탈로그를 참조하십시오.

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 18(5페이지)에 표시된 것처럼 배터리를 충전기에 단단히 끼웁니다.
3. 충전
배터리를 충전기에 끼우면 충전 표시 램프가 파란색으로 깜박입니다.
배터리가 완전히 재충전되면, 충전 표시 램프가 녹색으로 켜집니다. (표 1 참조)
(1) 충전 표시 램프의 표시
충전 표시 램프의 표시는 충전기 또는 충전식 배터리의 상태에 따라 표 1과 같이 나타납니다.

표 1

충전 표시 램프의 표시				
충전 표시 램프 (빨간색/ 파란색/ 녹색/ 보라색)	충전 전	깜박임 (빨간색)	0.5초 동안 켜집니다. 0.5초 동안 켜지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	전원에 연결됨
	충전 중	깜박임 (파란색)	0.5초 동안 켜집니다. 1초 동안 켜지지 않습니다. (1초 동안 꺼짐)	배터리 용량 50% 미만
		깜박임 (파란색)	1초 동안 켜집니다. 0.5초 동안 켜지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	배터리 용량 80% 미만
		켜짐 (파란색)	계속 켜짐	배터리 용량 80% 이상
	충전 완료	켜짐 (녹색)	계속 켜짐 (지속적인 버저음: 약 6초)	
	과열 대기	깜박임 (빨간색)	0.3초 동안 켜집니다. 0.3초 동안 켜지지 않습니다. (0.3초 동안 꺼짐)	배터리 과열. 충전 불가능. (배터리가 냉각되면 충전이 시작됨)
	충전 불가능	깜박임 (보라색)	0.1초 동안 켜집니다. 0.1초 동안 켜지지 않습니다. (0.1초 동안 꺼짐) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ (간헐적인 버저음: 약 2초)	배터리 또는 충전기의 고장

(2) 충전식 배터리의 온도 및 충전 시간 관련
온도 및 충전 시간은 표 2와 같습니다.

표 2

충전기			UC18YSL3				
배터리	배터리 유형		Li-ion				
	배터리를 충전할 수 있는 온도		0°C - 50°C				
	충전 전압	V	14.4		18		
	대략적인 충전 시간(20°C일 때)	최소	BSL14xx 시리즈		BSL18xx 시리즈		다중 볼트 시리즈
			(4셀)	(8셀)	(5셀)	(10셀)	(10셀)
			BSL1415S: 15 BSL1415 : 15 BSL1415X: 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C: 30	BSL1430: 20 BSL1440: 26 BSL1450: 32 BSL1460: 38	BSL1815S: 15 BSL1815 : 15 BSL1815X: 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C: 30	BSL1830: 20 BSL1840: 26 BSL1850: 32 BSL1860: 38	BSL36A18 : 32 BSL36A18X: 32 BSL36B18 : 52 BSL36B18X: 52
USB	충전 전압	V	5				
	충전 전류	A	2				

참고
충전 시간은 주변 온도와 전원의 전압에 따라 다를 수 있습니다.

4. 충전기의 파워코드를 소켓에서 빼주십시오.

5. 충전기를 잡고 배터리를 빼주십시오.

주의
사용 후 배터리를 충전기에서 분리하여 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 중 과열됩니다. 이 상태에서 재충전으로 하면 내부 화학 물질이 망가지고 수명이 짧아집니다. 배터리를 식힌 후 재충전 하십시오.

한국어

주의

- 직사광선에 노출된 곳에 장시간 놓아 두었거나 방금 사용하여 뜨거운 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.
- 내장 마이크로 컴퓨터가 UC18YSL3 에서 배터리가 충전이 완료된 것을 확인하는데 3초가 걸립니다. 연속적으로 충전할 때 재 삽입 전 최소 3초 기다려 주십시오. 배터리가 3초 이내 재 삽입 되면 배터리는 제대로 충전되지 않은 것입니다.

장착 및 작동

작동	그림	페이지
절단 깊이 조절	9	3
절단선	10	3
스위치 조작	11	4
모드 선택 기능 정보 (*1)	12	4
배터리 잔량 표시기	13	4
LED 조명 사용	14	4
가이드 부착 (별매)	15	4
후크 부착 (*2)(별매)	16	5
배터리 제거 및 삽입	17	5
충전	18	5
공구를 잡는 방법	19	5
클리너와의 연결(별매)	20	6
톱날 분리	21	6
톱날 장착 (*3)	22	7
전기 콘센트에서 USB 장치 충전하기	23-a	7
전기 콘센트에서 USB 장치와 배터리 충전하기	23-b	7
USB 장치 재충전 방법	24	7
USB 장치 충전이 완료된 경우	25	7
부속품 선택	—	98

(*1) 모드 선택 기능 정보
모드 선택 스위치를 누를 때마다 작동 모드가 변경됩니다.
모음 모드를 선택하면 무음 모드 표시 램프가 켜집니다.
무음 모드는 최대 모터 RPM을 낮추어 저소음의 효율적인 작업을 가능하게 합니다.
모터가 모음 모드에서 작동 중일 때 부하가 증가하면 파워 모드로 자동으로 변경됩니다.
또한 부하가 다시 감소하면 무음 모드로 자동으로 돌아갑니다.
파워 모드에서는 보호 기능이 활성화되어 장치가 지속적으로 과부하 부담을 받을 때마다 회전 수를 줄입니다.

모드	무부하 속도
파워	3600/분
무음	2400/분

주의

- 배터리를 장착하고 스위치를 한 번 당긴 후에만 모드가 변경됩니다.
- 스위치 켜기/끄기 또는 배터리 제거/삽입을 하더라도 현재의 모드가 유지됩니다.

(*2) 후크 부착

후크를 사용하면 작동 중에 임시로 기기를 걸 수 있습니다.(그림 16).

주의

기기를 몸에 거는 데 후크를 사용해서는 안 됩니다.
후크를 사용할 때는 본체가 미끄러져 떨어지거나 바람 등에 의해 불안정해지지 않도록 주의하십시오.
기기를 벨트나 바지에 걸지 마십시오. 사고가 발생할 수 있습니다.

(*3)

팁이 있는 톱날을 사용한 후에 톱 커버 (A)와 (B)가 뜨거워질 수 있습니다. 조심해서 다루십시오.

LED 조명 경고 신호(그림 31)

본 제품에는 배터리뿐 아니라 제품 자체를 보호할 수 있도록 고안된 기능이 내장되어 있습니다. 스위치를 당긴 상태에서 작업 도중 보호 기능이 트리거되면 LED 조명이 표 3에 설명된 것처럼 깜박입니다. 보호 기능 중 하나가 트리거되면 교정 조치 아래에 설명된 지침을 따르십시오.

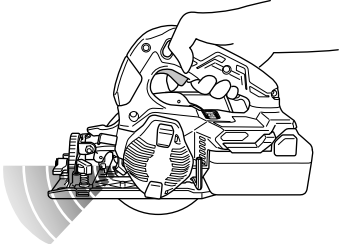


그림 31

표3

보호 기능	과열 보호	과부하 보호	지속적인 과부하 보호 1	지속적인 과부하 보호 2
공구 상태	작동 중에 모터 멈춤	작동 중에 모터 멈춤	작동 중에 모터 속도가 저하됨	작동 중에 모터 멈춤
LED 점등 상태	0.5초 	0.1초 	사용 중인 LED 경고 신호등에 따라 다릅니다. 	0.1초
표시등 점등 상태	파워 모드: 표시등 OFF 저속을 모드: 표시등 ON	파워 모드: 표시등 OFF 저속을 모드: 표시등 ON	0.5초 	0.1초
원인	모터 온도가 높음	모터 과부하	모터에 계속 과부하가 걸림	지속적인 과부하 보호 1 경고 시에도 계속 작동
대응 조치	장치가 완전히 식게 놔두십시오. 스위치를 놓은 후 약 10초가 지나면 LED가 깜빡이지 않습니다.	과부하의 원인을 제거하십시오. 스위치를 놓은 후 약 10초가 지나면 LED가 깜빡이지 않습니다.	과부하가 오랜 시간 동안 계속 가해지면 지속적인 과부하 보호 2가 켜지고 장치 작동이 멈춥니다. 스위치를 놓은 후 모드 선택 스위치를 약 10초 동안 눌러 깜빡임을 취소하고 파워 모드 표시등으로 되돌립니다.	과부하 원인을 제거하고 장치가 식을 때까지 놔둡니다. 스위치를 놓은 후 모드 선택 스위치를 약 2분 동안 눌러 LED 등과 표시등의 깜빡임을 취소합니다. 작동을 계속합니다.

칩 제거

경고

칩을 제거할 때 공구가 꺼지고 배터리가 제거되었는지 확인하십시오.

주의

- 강철 재료를 절단하는 경우 절단물이 표식에 도달하면 폐재료를 비워야 합니다. **(그림 26)**
절단물의 열로 인해 톱 커버가 변형될 수 있습니다.
- 절단하는 재료에 따라, 폐재료에 열이 남아 있을 수 있습니다. 폐재료나 톱 커버 (A)와 (B)를 맨손으로 만지지 마십시오.

주의

- 톱 커버 내부에 칩이 가득 찬 상태로 공구를 사용하면 칩을 모으는 효율이 낮아집니다.
톱 커버 내부가 가득 차기 전에 칩을 제거해야 합니다.
- 칩을 제거할 때 칩이 모터나 배터리 장착부 안에 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 절단할 재료 변경 시 톱 커버 내부를 비우십시오.

- (1) 방진 커버 밑에 있는 고리를 누르고 방진 커버를 연 후 톱 커버 안에 있는 칩을 제거합니다. **(그림 26)**
- (2) 방진 커버를 닫고 고리로 고정시킵니다.

또는

- (1) 톱 커버가 아래를 향하게 하여 워너트를 풀고, 톱 커버 (A)를 제거한 후 톱 커버 안에 든 칩을 제거합니다. **(그림 27)**
- (2) 톱 커버 (A)를 부착하고 워너트로 고정시킵니다.

주의

톱 커버 (B) 안에 톱밥이나 그 외 작은 조각들이 쌓인 경우, 43페이지 "톱 커버 내부 청소"를 참조하십시오.

관리 및 검사

1. 톱날 검사

무더진 톱날을 사용하면 효율이 낮아지고 모터가 고장 날 수 있기 때문에, 마모를 발견하는 즉시 톱날을 갈거나 교체하십시오.

2. 부착 나사 검사

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

3. 모터부 유지보수

모터부 권선은 이 톱의 중요한 부분입니다. 손상되지 않도록 하고 세척유나 세척수에 닿지 않도록 주의하십시오.
먼지 또는 입자가 모터에 쌓이면 손상이 발생할 수 있습니다.

4. 하부 가드 점검 및 유지보수

하부 가드가 원활하게 움직이는지 항상 확인하십시오. 어떤 고장이라도 발생하면 즉시 하부 가드를 수리하십시오.

5. 톱 커버 내부 청소

톱 커버에 톱밥이나 그 외 작은 조각들이 없는지 주기적으로 확인하고 청소하십시오.

- (1) 워너트를 풀고 톱 커버 (A)를 제거합니다. **(그림 28)**

주의

사용하는 톱날의 형태에 따라 톱 커버 (B)를 제거하지 못할 수 있습니다. 이 경우 (2) 및 (3)번 지침을 역순으로 진행하십시오.

- (2) 나사 세 개를 십자 드라이버로 풀고 톱 커버 (B)를 제거합니다. **(그림 29)**
- (3) 42페이지 "톱날 분리"에 나열된 지침에 따라 톱날을 제거합니다.
- (4) 톱 커버, 스펀들, 와셔 및 기타 부속 안에 있는 칩을 제거합니다. **(그림 30)**
- (5) 와셔, 톱날 및 기타 부속의 방향에 주의하면서 역순으로 다시 조립합니다. **(그림 30)**

한국어

6. 단자(공구 및 배터리) 검사

부스레기와 먼지가 단자에 쌓이지 않았는지 확인하십시오.
작동 전후와 작동 중에 가끔씩 확인하십시오.

주의

단자에 쌓여 있을 수도 있는 부스레기나 먼지를 제거하십시오.
그러지 않으면 오작동이 발생할 수 있습니다.

7. 외부 청소

충전 직소가 더러운 경우 부드러운 마른 천이나 비눗물에 적신 천으로 닦아내십시오. 플라스틱을 녹일 수 있으므로 염소계 용제, 휘발유, 페인트 시너는 절대로 사용하지 마십시오

8. 보관

온도가 40° C 미만이고 어린이의 손이 미치지 않는 곳에 보관.

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

HiKOKI 무선 전동 툴의 배터리에 대한 중요 알림

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

참고

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

문제 해결

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

1. 전동 공구

고장 증상	추정 원인	추정 원인
툴이 작동하지 않음	배터리 잔량이 없음	배터리를 충전하십시오.
	배터리가 단단히 장착되지 않았습니다.	딸깍 소리가 날 때까지 배터리를 밀어 넣으십시오.
툴이 갑자기 멈춤	모터 과부하	과부하를 유발하는 문제를 제거하십시오.
	과부하 보호가 작동 중입니다.	
	배터리가 과열되었습니다.	배터리를 식히십시오.
갑자기 멈춤	모터에 계속 과부하가 걸렸습니다.	"LED 조명 경고 신호"을 참조하십시오.
작동 중에 모터 속도가 저하됨	모터에 계속 과부하가 걸렸습니다.	"LED 조명 경고 신호"을 참조하십시오.
절단이 잘 안 됨	톱날이 마모되었거나 톱니가 빠져 있습니다.	새 톱날로 교체하십시오.
	볼트가 느슨합니다.	볼트를 단단히 조이십시오.
	톱날이 거꾸로 설치되어 있습니다.	톱날을 올바른 방향으로 설치하십시오.
스위치가 당겨지지 않음	스위치 잠금 장치를 충분히 밀어넣지 않았습니다.	스위치 잠금 장치를 끝까지 밀어넣으십시오.
톱밥 방출이 원활하지 않음	톱 커버 내부에 톱밥이 쌓였습니다.	톱 커버 내부의 톱밥을 제거하십시오.
배터리를 설치할 수 없습니다.	해당 공구에 지정되지 않은 배터리를 설치하려고 시도했습니다.	다중 볼트형 배터리를 설치하십시오.

2. 충전기

고장 증상	추정 원인	추정 원인
충전 표시 램프가 자주색으로 빠르게 깜박이고 배터리 충전이 시작되지 않습니다.	배터리가 끝까지 삽입되지 않았습니다. 배터리 단자 또는 배터리가 장착된 부분에 이물질이 있습니다.	배터리를 확실하게 삽입하십시오. 이물질을 제거하십시오.
충전 표시 램프가 빨간색으로 깜박이고 배터리 충전이 시작되지 않습니다.	배터리가 끝까지 삽입되지 않았습니다. 배터리가 과열되었습니다.	배터리를 확실하게 삽입하십시오. 그대로 둘 경우 온도가 내려가면 배터리가 자동으로 충전을 시작하지만 배터리 수명이 단축될 수 있습니다. 충전하기 전에 바람이 잘 통하고 직사광선이 비치지 않는 곳에서 배터리를 식히는 것이 좋습니다.
배터리가 완전히 충전되었는데도 배터리 사용 시간이 짧습니다.	배터리 수명이 다 되었습니다.	배터리를 새 것으로 교체하십시오.
배터리를 충전하는 데 시간이 오래 걸립니다.	배터리, 충전기 또는 주변 환경의 온도가 매우 낮습니다.	실내 또는 더 따뜻한 환경에서 배터리를 충전하십시오.
	충전기의 통풍구가 막혀 있어 내부 부품이 과열되었습니다.	통풍구 막힘을 제거하십시오.
	냉각 팬이 작동하지 않습니다.	HiKOKI 공인 서비스 센터에 수리를 요청하십시오.
USB 전원 램프가 꺼지고 USB 장치 충전이 중지되었습니다.	배터리의 용량이 부족합니다.	용량이 남아 있는 배터리로 교체하고. 충전기의 전원 플러그를 전기 콘센트에 끼우십시오.
USB 장치가 충전을 마쳤는데도 USB 전원 램프가 꺼지지 않습니다.	USB 전원 램프가 녹색으로 켜지면서 이제 USB를 충전할 수 있음을 알려줍니다.	이는 고장이 아닙니다.
USB 장치의 충전 상태가 어떨지, 충전이 완료되었는지 알 수가 없습니다.	충전이 완료되어도 USB 전원 램프가 꺼지지 않습니다.	충전 중인 USB 장치를 살펴봐서 충전 상태를 확인하십시오.
USB 장치의 충전이 중간에 멈춥니다.	배터리를 전원으로 사용해 USB 장치를 충전하는 중에 충전기를 전기 콘센트에 끼웠습니다.	이는 고장이 아닙니다. 충전기는 전원 간에 차이가 있으면 USB 충전을 5초 정도 멈춥니다.
	전원 소켓을 전원으로 사용해 USB 장치를 충전하는 중에 배터리를 충전기에 삽입했습니다.	
배터리와 USB 장치를 동시에 충전하면 USB 장치 충전이 중간에 멈춥니다.	배터리가 완전히 충전되었습니다.	이는 고장이 아닙니다. 충전기는 배터리가 충전을 성공적으로 완료했는지 여부를 확인하는 동안 5초 정도 USB 충전을 멈춥니다.
배터리와 USB 장치를 동시에 충전하면 USB 장치 충전이 시작되지 않습니다.	배터리 잔량이 매우 부족합니다.	이는 고장이 아닙니다. 배터리 용량이 일정한 수준에 이르면 USB 충전이 자동으로 시작됩니다.

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

⚠ CẢNH BÁO!

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

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

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

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

1) Khu vực làm việc an toàn

- a) **Giữ khu vực làm việc sạch và đủ ánh sáng.**
Khu vực làm việc tối tăm và bừa bộn dễ gây tai nạn.
- b) **Không vận hành dụng cụ điện trong khu vực dễ cháy nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hoặc bụi khô.**
Các dụng cụ điện tạo tia lửa nên có thể làm bụi khô bên lửa.
- c) **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.

2) An toàn về điện

- a) **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.
- b) **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 đất tiếp đất.
- c) **Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa hoặc ẩm ướt.**
Nước thấm vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- d) **Không được làm dụng dây dẫn điện.** Không bao giờ nắm dây để xách, kéo hoặc rút dụng cụ điện. Để dây cách xa nơi có nhiệt độ cao, trơn trượt, vật sắc cạnh hoặc bộ phận chuyển động. Dây bị hư hỏng hoặc rối sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- e) **Khi vận hành dụng cụ điện ở ngoài trời, hãy sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.**
Sử dụng dây nối ngoài trời thích hợp làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- 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 mất tập trung khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.

- b) **Sử dụng thiết bị bảo vệ cá nhân.** Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt.

Trang thiết bị bảo vệ như khẩu trang, 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.**

Chia vận đai ốc hoặc chia khóa còn cấm trên một bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.

- e) **Không vớ 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 lung tung hoặc đeo trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.

Quần áo rộng lung tung, 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 độ 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 dung cụ điện khởi động bất ngờ.

- d) **Cất 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 xê dịch hoặc mắc kẹt, các bộ phận không bị rạn nứt và kiểm tra các điều kiện khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa dụng cụ điện trước khi sử dụng.

Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện kém.

- f) **Giữ các dụng cụ cắt sắc bén và sạch sẽ.**
Dụng cụ cắt có cạnh cắt bén được bảo quản đúng cách sẽ ít khi bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- g) **Sử dụng dụng cụ điện, các phụ tùng và đầu cài, v.v... đúng theo những chỉ dẫn này, lưu ý đến các điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.**
Vận hành dụng cụ điện khác với mục đích thiết kế có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm.
- h) **Giữ tay cầm và bề mặt cầm khô, sạch và không dính dầu và nhiên liệu.**
Tay cầm và bề mặt cầm nắm trơn trượt không được cho phép xử lý và kiểm soát an toàn dụng cụ trong những tình huống bất ngờ.

5) Sử dụng và bảo quản dụng cụ chạy pin

- a) **Chỉ sạc pin bằng bộ sạc chuyên dụng của nhà cung cấp.**
Bộ sạc chỉ phù hợp với một loại pin nên 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 bỏng 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 rất.**
- e) **Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.**
Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hành động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc nguy cơ chấn thương.
- f) **Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.**
Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130 °C có thể gây ra cháy nổ.
- g) **Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc dụng cụ vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.**
Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ cháy.

6) Bảo dưỡng

- a) **Đem dụng cụ điện của bạn đến thợ sửa chữa chuyên nghiệp để bảo dưỡng, 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 CẮT KIM LOẠI DÙNG PIN

Quy trình cắt

- a) **⚠ NGUY HIỂM: Không để tay vào khu vực cắt và lưỡi cưa.**
Nếu cả hai tay đang giữ cửa thì không thể bị lưỡi cưa cắt trúng.
- b) **Không chạm vào bên dưới chi tiết gia công.**
Tầm chân không thể bảo vệ bạn khỏi lưỡi cưa bên dưới chi tiết gia công.
- c) **Điều chỉnh độ sâu cắt so với độ dày của chi tiết gia công.**
Phần thấy được bên dưới chi tiết gia công nên nhỏ hơn một răng trong bộ răng lưỡi cưa.
- d) **Không được giữ chi tiết gia công bằng tay hoặc kẹp vào chân của bạn trong khi cắt. Giữ chặt chi tiết gia công trên một bề cố định.**
Hỗ trợ công việc đúng cách để giảm thiểu sự tiếp xúc của cơ thể, tránh kẹt lưỡi cưa hoặc mất kiểm soát là rất quan trọng.
- e) **Giữ dụng cụ điện ở bề mặt nắm đã được cách điện, khi thực hiện vận hành máy ở nơi mà dụng cụ cắt có thể chạm phải dây điện ẩn.**
Chạm phải dây điện "có điện" cũng sẽ làm cho các bộ phận kim loại bên ngoài của dụng cụ điện bị "nhiễm điện" và có thể khiến cho người vận hành máy bị giật điện.
- f) **Luôn sử dụng một thanh cữ hoặc thước dẫn hướng cạnh thẳng khi xẻ.**
Điều này cải thiện độ chính xác của đường cắt và giảm nguy cơ kẹt lưỡi cưa.
- g) **Luôn sử dụng lưỡi cưa đúng hình dạng và kích thước (kim cương và hình tròn) của lỗ tâm.**
Lưỡi cắt không khớp với phần cứng giá lắp của máy cưa sẽ chạy sai trục, gây mất kiểm soát.
- h) **Không được sử dụng vòng đệm hoặc bulông lưỡi cưa bị hư hỏng hoặc không chính xác.**
Vòng đệm và bulông lưỡi cưa được thiết kế đặc biệt cho cửa của bạn, cho hiệu suất tối ưu và sự an toàn khi hoạt động.

Nguyên nhân lực đánh lại và các cảnh báo liên quan

- Lực đánh lại là một phản ứng bất ngờ đối với lưỡi cưa bị bó, bị kẹt hoặc bị lệch, làm cho máy cưa bị mất kiểm soát nảy lên và đẩy văng chi tiết gia công về phía người vận hành;
- Khi lưỡi cưa bị bó hoặc bị kẹt chặt do vết cưa đóng lại, lưỡi cưa sẽ bị chèn ép và phản lực động cơ làm cho máy lùi nhanh về phía người vận hành;
- Nếu lưỡi cưa bị xoắn hoặc bị lệch trong khi cắt, răng ở rìa của lưỡi cưa có thể cắm sâu vào bề mặt trên cùng của gỗ làm cho lưỡi cưa nhô cao ra khỏi vết cắt và nhảy trở lại về phía người vận hành.

Lực đánh lại là kết quả của việc sử dụng sai và/hoặc tình trạng hoặc quy trình hoạt động không chính xác và có thể tránh được bằng cách áp dụng các biện pháp phòng ngừa phù hợp như được đưa ra dưới đây.

- a) **Luôn cầm chặt cửa và đặt cánh tay của bạn ở vị trí có thể chịu đựng được các lực bất ngờ lại.**
Giữ vị trí cơ thể của bạn ở một trong hai phía của lưỡi cưa, nhưng không trùng với lưỡi cưa.
Lực đánh lại có thể làm cho lưỡi cưa nhảy thật lùi, nhưng lực đánh lại có thể được kiểm soát bởi người vận hành, nếu áp dụng các biện pháp phòng ngừa thích hợp.

- b) Khi lưỡi cửa bị kẹt, hoặc khi bị gián đoạn công việc cắt vì lý do nào đó, nhà nút bấm và giữ máy cửa dừng yên trong một trường hợp vật liệu đó cho đến khi lưỡi cửa dừng hoàn toàn. Không được cố đưa cửa ra khỏi công việc gia công hoặc kéo cửa về phía sau trong khi lưỡi cửa đang chuyển động hoặc có thể gây ra lực đánh lại. Điều tra và thực hiện hành động đúng đắn để loại trừ nguyên nhân gây kẹt lưỡi cửa.
- c) Khi khởi động lại cửa đang ở trong chi tiết gia công, cần giữa lưỡi cửa trong trạng vật cửa để răng cửa không bị mắc vào vật liệu. Nếu lưỡi cửa bị kẹt, cửa có thể đi lên hoặc đánh lại chi tiết gia công khi cửa được khởi động lại.
- d) Đỡ bằng các tấm ván lớn để giảm thiểu nguy cơ lưỡi bị bở và gây ra lực đánh lại. Các tấm ván lớn có xu hướng võng xuống theo trọng lượng riêng của chúng. Các tấm đỡ phải được đặt dưới tấm ván ở cả hai bên, gần đường cắt và gần rìa của tấm ván.
- e) Không sử dụng lưỡi cửa bị cùn hoặc bị hư hỏng. Lưỡi cửa đặt không đúng cách hoặc không đủ sắc sẽ tạo ra vết cắt hẹp gây ra ma sát lớn, lưỡi cửa bị kẹt và tạo ra lực đánh lại.
- f) Thường đo độ sâu của lưỡi cửa phải khít và chặt trước khi cắt. Nếu điều chỉnh lưỡi cửa nhảy trong khi cắt, nó có thể bị kẹt và lực đánh lại.
- g) Thận trọng hơn khi cửa vào các bức tường hiện hữu hoặc các khu vực chìm khác. Lưỡi cửa nhô ra có thể cắt các vật gây ra lực đánh lại.

Chức năng tấm chắn dưới thấp

- a) Kiểm tra tấm chắn dưới thấp để đóng đúng cách trước mỗi lần sử dụng. Không vận hành cửa nếu tấm chắn dưới thấp không di chuyển một cách nhẹ nhàng và đồng nhanh chóng. Không được kẹp hoặc buộc tấm chắn dưới thấp vào vị trí mở. Nếu cửa vô tình rơi ra, tấm chắn dưới thấp có thể bị bẻ cong. Nâng tấm chắn dưới thấp bằng cần điều khiển co vào và đảm bảo rằng nó di chuyển nhẹ nhàng và không chạm lưỡi cửa hoặc bất kỳ bộ phận nào khác, ở mọi góc độ và độ sâu của đường cắt.
- b) Kiểm tra hoạt động của vòng đệm bảo vệ dưới thấp. Nếu tấm chắn và vòng đệm không hoạt động đúng cách, chúng phải được bảo dưỡng trước khi sử dụng. Tấm chắn dưới thấp có thể hoạt động chậm chạp do các bộ phận bị hư hỏng, dính phần dư hoặc bị tích tụ mảnh vụn.
- c) Tấm chắn dưới thấp có thể được rút lại bằng tay chỉ đối với các đường cắt đặc biệt như "rãnh chìm có trục" và "vết cắt phức hợp". Nâng tấm chắn dưới thấp bằng cần điều khiển co vào và ngay sau khi lưỡi cửa đi vào vật liệu, tấm chắn dưới thấp phải được nâng ra. Đối với các cách cửa khác, tấm chắn dưới thấp nên được vận hành tự động.
- d) Luôn quan sát xem tấm chắn dưới thấp có phủ ngoài lưỡi cửa trước khi đặt cửa xuống bằng ghế hoặc sàn nhà không. Một lưỡi cửa không được bảo vệ đang trượt xuống sẽ làm cho cửa đi giật lùi, cắt bất cứ thứ gì trên đường đi của nó. Cần thận trọng gian cần cho lưỡi cửa dừng sau khi nhả công tắc.

CÁC CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG

1. Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ổ quy có thể sạc.
2. Không tháo rời ổ quy có thể sạc và bộ sạc.
3. Không gây chập mạch ổ quy có thể sạc. Việc gây chập mạch ổ quy sẽ gây ra một dòng điện lớn và sự quá nóng. Điều này dẫn đến cháy và hư hại cho ổ quy.
4. Không vứt bỏ ổ quy vào lửa. Nếu ổ quy cháy, nó có thể phát nổ.
5. Khi sử dụng máy cửa liên tục, máy có thể bị quá nhiệt, dẫn đến hỏng động cơ và công tắc. Hãy để máy cửa nghỉ, không sử dụng trong khoảng 15 phút.
6. Không đưa vật lạ vào các khe thông gió của bộ sạc. Việc đưa các vật kim loại hoặc các vật dễ cháy vào các khe thông gió của bộ sạc sẽ dẫn đến nguy cơ điện giật hoặc bị bỏng.
7. Sử dụng pin hết điện sẽ làm hỏng bộ sạc.
8. Đem ổ quy ra cửa hàng để mua ngay khi thấy thời gian duy trì sau sạc quá ngắn so với việc sử dụng thực tế. Không dùng ổ quy đã hết.
9. Đeo nút bịt tai để bảo vệ tai bạn trong quá trình vận hành.
10. Chỉ sử dụng đường kính lưỡi cửa được chỉ định trên máy.
11. Không được sử dụng bất kỳ bánh đá mài nào.
12. Không sử dụng các lưỡi cửa bị biến dạng hoặc bị nứt.
13. Không sử dụng các lưỡi cửa được làm bằng thép gió.
14. Không sử dụng các lưỡi cửa không tuân thủ các đặc tính kỹ thuật xác định trong các hướng dẫn này.
15. Không dùng các lưỡi cửa bằng áp lực bên trên đĩa.
16. Luôn giữ các lưỡi cửa sắc, bền.
17. Đảm bảo rằng tấm chắn dưới thấp di chuyển nhẹ nhàng và tự do.
18. Không được sử dụng cửa đĩa có tấm chắn dưới thấp cố định tại vị trí mở.
19. Đảm bảo rằng cơ chế co vào của hệ thống bảo vệ vận hành một cách chính xác.
20. Không được vận hành cửa đĩa có lưỡi cửa vênh lên trên hoặc bên cạnh.
21. Đảm bảo rằng trong vật liệu không có vật thể lạ như đinh, v.v....
22. Nên dùng các lưỡi cửa 125 mm.
23. Rút pin ra trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, sửa chữa hoặc bảo trì nào.
24. Cần thận trọng với lực đánh lại của phanh. Máy cửa đĩa này có tính năng phanh điện, hoạt động khi công tắc được nhả ra. Vì sẽ có lực đánh lại khi phanh hoạt động, hãy đảm bảo giữ chặt phần thân chính của máy.
25. Đảm bảo rằng nguồn điện sử dụng phù hợp với yêu cầu nguồn điện có trên nhãn mác sản phẩm.
26. Đảm bảo công tắc ở vị trí OFF. Nếu pin được lắp vào dụng cụ điện khi công tắc ở vị trí ON, dụng cụ điện sẽ hoạt động ngay lập tức, điều này có thể gây tai nạn nghiêm trọng.
27. Tránh cắt ở trạng thái bế máy nhô lên khỏi vật liệu. Khi lưỡi cắt bị kẹt, hoặc khi gián đoạn việc cắt vì bất kỳ lý do gì, hãy nhà nút khởi động và giữ cửa dừng im trong vài giây cho đến khi lưỡi cắt dừng lại hoàn toàn. Không cố gỡ cửa ra khỏi sản phẩm hoặc kéo cửa về phía sau khi lưỡi cửa vẫn đang chuyển động, nếu không có thể xảy ra LỰC ĐÁNH LẠI. Kiểm tra và tiến hành khắc phục để loại bỏ nguyên nhân gây kẹt lưỡi cửa.

28. Đỡ tấm ván lớn để giảm thiểu nguy cơ xảy ra bó lưới cửa và LƯC ĐÁNH LẠI. Tấm ván lớn thường có xu hướng võng xuống do trọng lượng riêng của chúng (**Hình 3**). Phải đặt các giá đỡ dưới tấm ván ở cả hai phía, gần đường cắt và gần cạnh của tấm ván như thể hiện trong **Hình 2**.

Để giảm thiểu nguy cơ bó lưới cửa và lực đánh lại. Khi thao tác cắt, nên chứa một phần của cửa lại trên chi tiết gia công, đặt cửa trên phần lớn hơn và cắt phần nhỏ hơn của chi tiết.

29. Thận trọng hơn khi thực hiện "Cắt luân" vào các bức tường sẵn có hoặc các khu vực chìm khác. Lưỡi cắt nhỏ ra có thể cắt phải các vật có khả năng gây ra LƯC ĐÁNH LẠI.

TUYỆT ĐỐI KHÔNG đặt bàn tay hoặc ngón tay của bạn phía sau cửa (**Hình 4**). Nếu xảy ra lực đánh lại, cửa sẽ bị bật lại phía sau qua tay của bạn, có thể gây thương tích nghiêm trọng.

30. **CẢNH BÁO:** Quan trọng là phải đỡ chi tiết gia công đúng cách và giữ chặt cửa để tránh mất kiểm soát có thể gây thương tích cá nhân. **Hình 5** minh họa cách đỡ cửa bằng tay điển hình.

31. Đặt phần rộng hơn của bộ cửa lên phần chi tiết gia công đã được đỡ chắc chắn, không đặt lên phần sẽ rơi xuống sau khi cắt. Như ví dụ, **Hình 6** minh họa thao tác ĐÚNG để cắt đứt phần cuối của tấm ván, và **Hình 7** là thao tác SAI. Nếu chi tiết gia công ngắn hoặc nhỏ, hãy kẹp chi tiết đó xuống.

KHÔNG CÓ GIỮ CÁC CHI TIẾT NGẮN BẰNG TAY!

32. Không cố gắng cửa bằng máy cửa đã được kẹp lộn ngược trong dụng cụ kẹp. Điều này cực kỳ nguy hiểm và có thể dẫn đến tai nạn nghiêm trọng (**Hình 8**).

33. Nếu tay gạt vẫn bị lỏng, việc này sẽ tạo ra tình huống rất nguy hiểm. Luôn kẹp chặt tay gạt. (**Hình 9**)

34. Trước khi bắt đầu quá trình cắt, hãy chắc chắn về vật liệu định cắt. Nếu vật liệu định cắt có thể sẽ sinh ra bụi gây hại/có độc thì phải đảm bảo túi bụi hoặc hệ thống hút bụi được nối chắc chắn với ổ cắm bụi.

Ngoài ra, nếu có thể thì nên đeo khẩu trang.

- Trước khi bắt đầu cửa, hãy xác nhận lưỡi cửa đã đạt được vòng quay có tốc độ tối đa.
- Ngay khi lưỡi cửa dừng lại hoặc gây ra tiếng ồn bất thường trong khi vận hành, nhanh chóng TẮT công tắc.
- Sử dụng máy cửa đĩa có lưỡi cửa hướng lên hoặc hướng ngang rất nguy hiểm. Những ứng dụng không phổ biến như vậy nên tránh.
- Luôn đeo kính bảo hộ khi cắt vật liệu.
- Rút pin ra sau khi hoàn thành công việc..

35. Sau khi gắn lưỡi cửa, hãy xác nhận khóa tay gạt đã được cố định chắc chắn ở vị trí quy định.

36. Không được để mắt tiếp xúc trực tiếp với ánh đèn bằng cách nhìn vào ánh đèn.

Nếu mắt của bạn thường xuyên tiếp xúc với ánh đèn, mắt sẽ bị tổn thương.

37. 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 cháy khói hoặc đánh lửa.

38. 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 hoặc 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 cháy khói hoặc đánh lửa.

39. Luôn giữ chặt dụng cụ với một tay đặt trên tay cầm. (**Hình 19**)

40. Luôn sử dụng dụng cụ và ốc quy ở nhiệt độ môi trường trong khoảng -5 °C và 40 °C.

41. Sử dụng lưỡi cửa phù hợp với mỗi vật liệu cắt khác nhau.

42. Sử dụng lưỡi cửa với tốc độ được hiển thị bằng hoặc cao hơn tốc độ quay hiển thị trên dụng cụ.

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 thì 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, nhà 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 sớm, 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 (vit, 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 dùng pin trong cực.
5. Không gắn trực tiếp pin vào ổ cắm điện hoặc để bật lửa trên xe hơi.
6. Không sử dụng pin cho mục đích khác quy định.
7. Nếu pin chưa được sạc đầy, ngay cả khi hết thời gian sạc quy định, ngay lập tức ngừng sử dụng.
8. 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.
9. Giữ pin tránh xa lửa ngay lập tức nếu phát hiện pin bị rò rỉ hoặc có mùi hôi.
10. Không sử dụng pin ở khu vực tạo ra tĩnh điện mạnh.
11. 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 bỏ sạc và ngừng sử dụng.
12. Không nhúng pin vào chất lỏng hoặc để bất kỳ chất lỏng chảy nào chảy vào bên trong. Chảy dòng 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 dễ bắt lửa. Phải tránh xa môi trường khi gây ăn mòn.

THẬN TRỌNG

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.

Tiếng Việt

- 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 dính vào các cực của pin lithium ion thì pin, có thể xảy ra hiện tượng đoản mạch và dẫn đến nguy cơ hỏa hoạn. Khi cất giữ pin lithium ion, phải đảm bảo tuân thủ theo các nguyên tắc với nội dung như sau.

- Không đặt các mảnh nhỏ, đinh, và dây dẫn điện như dây sắt và dây đồng vào hộp cất giữ.
- Để tránh hiện tượng đoản mạch, cần nạp pin vào dụng cụ hoặc gắn cẩn thận nắp pin để cất giữ cho đến khi không nhìn thấy lỗ thông gió.

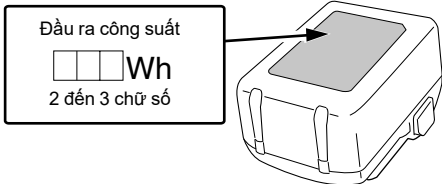
LIÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

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



PHÒNG NGỪA KẾT NỐI THIẾT BỊ USB (CHỈ SỬ DỤNG BỘ SẠC UC18YSL3)

Khi xảy ra sự cố bất ngờ, dữ liệu trong thiết bị USB kết nối với sản phẩm này có thể bị hỏng hoặc mất dữ liệu. Luôn đảm bảo rằng đã sao chép dự phòng bất kỳ dữ liệu nào chứa trong thiết bị USB trước khi sử dụng với sản phẩm này.

Xin lưu ý rằng công ty chúng tôi sẽ hoàn toàn không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ dữ liệu nào lưu trữ trong thiết bị USB mà bị hỏng hoặc bị mất, cũng như bất kỳ sự hư hỏng nào có thể xảy ra cho thiết bị đã kết nối.

CẢNH BÁO

- Trước khi sử dụng, hãy kiểm tra cáp USB đang kết nối xem có bất kỳ lỗi hoặc hư hỏng nào không.
Sử dụng cáp USB bị lỗi hoặc bị hư hỏng có thể gây bốc khói hoặc bốc cháy.
- Khi không sử dụng sản phẩm, hãy đậy cổng USB bằng nắp cao su.
Bụi, v.v... bám trong cổng USB có thể gây bốc khói hoặc bốc cháy.

CHÚ Ý

- Thinh thoảng có thể bị tạm ngưng trong thời gian sạc USB.
- Khi không sạc thiết bị USB, rút thiết bị USB ra khỏi bộ sạc.
Nếu không làm như thế thì không chỉ làm giảm tuổi thọ pin của thiết bị USB mà còn có thể dẫn đến sự cố không mong muốn.
- Một số thiết bị USB sẽ không sạc được, tùy thuộc vào loại thiết bị.

TÊN CÁC BỘ PHẬN (Hình 1 – Hình 30)

①	Công tắc
②	Khóa công tắc
③	Cần gạt độ sâu cắt
④	Nắp
⑤	Tấm chắn dưới
⑥	Bu lông
⑦	Vòng đệm (B)
⑧	Lưới cửa
⑨	Rãnh dẫn hướng trên Đế
⑩	Bệ máy
⑪	Khóa tay gạt
⑫	Bu lông tai hông móc cài thanh dẫn
⑬	Đèn LED
⑭	Pin
⑮	Chìa vận lục giác
⑯	Tay cầm
⑰	Thanh dẫn
⑱	Công tắc chọn chế độ
⑲	Đèn hiển thị chế độ im lặng
⑳	Công tắc chỉ báo mức pin
㉑	Đèn chỉ báo mức pin
㉒	Công tắc chế độ sáng
㉓	Đèn hiển thị chế độ sáng
㉔	Tuốc nơ vít Phillips
㉕	Tuốc nơ vít đầu phẳng
㉖	Móc
㉗	Vít
㉘	Máy hút
㉙	Ổng nối
㉚	Đầu ống nối
㉛	Cổng gắn ống nối
㉜	Mắc nối
㉝	Vòng đệm (A)
㉞	Hộp che lưới cửa (B)
㉟	Đai ốc tai chuẩn
㊱	Tấm chắn bụi
㊲	Nắp cao su

38	Hộp che lưới cửa (A)
39	Hộp che lưới cửa (A)
40	Nối kết
41	Vỏ bánh răng

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.

	CD3605DA: Máy Cắt Kim Loại Dùng Pin
	Để giảm rủi ro bị thương, người dùng phải đọc sách hướng dẫn.
	Luôn đeo kính bảo vệ mắt.
	Luôn đeo thiết bị bảo vệ tai.
V	Điện áp định mức
n ₀	Tốc độ không tải
I	Chuyển đổi BẬT
O	Chuyển đổi TẮT
	Ngắt kết nối pin
	Hành động bị nghiêm cấm
	Công tắc chọn chế độ
	Công tắc chế độ sáng

	Luôn ON (tắt sau 2 phút)
	Đèn chỉ SW-ON
	Luôn OFF
	Công tắc đèn báo lượng pin còn lại

Pin

	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

Để ngăn chặn tiêu hao năng lượng pin do quên tắt đèn LED, đèn sẽ tự động tắt sau khoảng 2 phút.

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong trang 97.

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

CÁC PHỤ TÙNG TÙY CHỌN (bán riêng)

Lưới cửa bịt các-bua

	Lưới cắt	Chiều rộng đầu mũi	Số răng	Mã số
Các phụ tùng tiêu chuẩn	Đề cắt vật liệu thép non	1,45 mm	28 Răng	374352
Phụ kiện tùy chọn	Đề cắt vật liệu thép không gỉ	1,15 mm	42 Răng	375171
	Đề cắt vật liệu gỗ	1,2 mm	24 Răng	374351

CÁC ỨNG DỤNG

	Các lưỡi	Các cách dụng
Các phụ tùng tiêu chuẩn	Đề cắt vật liệu thép non*	○ Đề cắt các loại vật liệu thép non khác nhau như ống thép, thép lòng máng (lòng máng "C", góc "L", v.v...) và khung nhôm. Không thể được sử dụng để cắt vật liệu thép đã nhiệt luyện.
Phụ kiện tùy chọn	Đề cắt vật liệu thép không gỉ	○ Đề cắt vật liệu thép không gỉ như ống tròn, v.v...
	Đề cắt vật liệu gỗ	○ Đề cắt các loại vật liệu gỗ.

* Có thể cắt nhôm. Tuy nhiên, khi làm như vậy, cần tra dầu cắt vào cạnh của lưỡi cưa.

Các phụ tùng tùy chọn có thể thay đổi mà không báo trước.

THẬN TRỌNG

- Không kết nối với máy hút khí cắt vật liệu thép.
- Làm rỗng bên trong hộp che lưỡi cưa khi thay đổi vật liệu cần cắt.
- Không cắt các tấm kim loại liên tiếp.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1. Dụng cụ điện

Mẫu			CD3605DA
Điện thế			36 V
Tốc độ chạy không tải			3600 /phút (Chế độ nguồn) 2400 /phút (Chế độ im lặng)
Công suất	Độ sâu cắt	90°	
Pin có sẵn cho dụng cụ này*			Pin đa viên
Trọng lượng			2,8 kg (BSL36A18X) 3,1 kg (BSL36B18X)

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

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 trư.

Điều khiển điện tử

- Khởi động mềm
- Bảo vệ quá tải
Tính năng bảo vệ này sẽ ngắt điện động cơ trong trường hợp động cơ quá tải hoặc giảm tốc độ quay trong quá trình vận hành.
Khi tính năng bảo vệ quá tải được kích hoạt, động cơ có thể dừng lại.
Trong trường hợp này, nhà công tắc dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây quá tải.
Sau đó bạn có thể tiếp tục sử dụng.
- Bảo vệ quá nhiệt
Tính năng bảo vệ này sẽ ngắt điện động cơ và dừng dụng cụ điện trong trường hợp động cơ quá nhiệt khi vận hành.
Khi tính năng bảo vệ quá nhiệt được kích hoạt, động cơ có thể dừng lại.
Trong trường hợp này, hãy nhà công tắc dụng cụ và làm nguội trong vài phút.
Sau đó bạn có thể tiếp tục sử dụng.
- Bảo vệ tải nặng liên tục
Chức năng bảo vệ này có thể dẫn đến suy giảm tốc độ quay khi tải nặng liên tục được áp dụng. Nếu tải nặng vẫn tiếp tục, động cơ có thể ngừng hoạt động.
- Chức năng chuyển đổi tốc độ quay (Chế độ nguồn/ Chế độ im lặng)

(Chức năng chuyển đổi chế độ nguồn/chế độ im lặng)
Mỗi lần nhấn Công tắc chọn chế độ sẽ thay đổi chế độ vận hành. **(Hình 12)**
Chế độ im lặng giảm vận tốc RPM tối đa của động cơ, mang lại công việc hiệu quả với ít tiếng ồn hơn.
Đèn chỉ báo chế độ im lặng sáng ở Chế độ im lặng.
Khi tải trọng tăng trong Chế độ im lặng, công cụ sẽ tự động chuyển sang Chế độ nguồn và trở lại Chế độ im lặng khi tải trọng giảm.
Ở Chế độ nguồn, thì Chế độ im lặng không có thay đổi nào ngay cả khi tải trọng giảm.

CHÚ Ý

- Để kích hoạt các thay đổi chế độ, hãy kéo công tắc một lần sau khi lắp pin.
- Không được va đập mạnh hoặc làm vỡ bằng công tắc. Việc đó có thể gây ra vấn đề lớn.

2. Pin

Mẫu	BSL36A18X
Điện thế	36 V / 18 V (Chuyển mạch tự động*)
Dung lượng pin	2,5 Ah / 5,0 Ah (Chuyển mạch tự động*)
Các sản phẩm dùng pin có sẵn**	Sản phẩm Sêri đa viên, 18 V
Bộ sạc có sẵn	Bộ sạc trượt cho pin nén lithium-ion

* Dụng cụ sẽ tự chuyển mạch một cách tự động.
** Xin vui lòng xem danh mục chung của chúng tôi để biết chi tiết.

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 18** (trên trang 5).
- Sạc pin**
Khi lắp pin vào bộ sạc, đèn chỉ thị sạc sẽ nhấp nháy màu xanh.
Khi pin đã được sạc đầy, đèn chỉ thị sạc sẽ sáng với màu xanh lá cây. (Xem **Bảng 1**)
(1) Dấu hiệu đèn chỉ thị sạc
Các dấu hiệu đèn chỉ thị sạc sẽ được trình bày ở **Bảng 1** theo tình trạng của bộ sạc hay pin sạc.

Bảng 1

Dấu hiệu đèn chỉ thị sạc				
Đèn chỉ thị sạc (ĐỎ / XANH ĐƯƠNG / XANH LÁ / TÍM)	Trước khi sạc pin	Nhấp nháy (ĐỎ)	Sáng trong 0,5 giây. Không sáng trong 0,5 giây. (tắt trong 0,5 giây)	Đã cắm vào nguồn điện
	Trong khi sạc pin	Nhấp nháy (XANH ĐƯƠNG)	Sáng trong 0,5 giây. Không sáng trong 1 giây. (tắt trong 1 giây)	Dung lượng pin ít hơn 50%
		Nhấp nháy (XANH ĐƯƠNG)	Sáng trong 1 giây. Không sáng trong 0,5 giây. (tắt trong 0,5 giây)	Dung lượng pin ít hơn 80%
		Sáng (XANH ĐƯƠNG)	Sáng liên tục	Dung lượng pin nhiều hơn 80%
	Sạc pin xong	Sáng (XANH LÁ)	Sáng liên tục (Tiếng chuông liên tục: khoảng 6 giây)	
	Chế độ chờ quá nóng	Nhấp nháy (ĐỎ)	Sáng trong 0,3 giây. Không sáng trong 0,3 giây. (tắt trong 0,3 giây)	Pin quá nóng. Không thể sạc. (Tiến trình sạc pin sẽ bắt đầu khi pin nguội).
	Không thể sạc pin	Chập chờn (TÍM)	Sáng trong 0,1 giây. Không sáng trong 0,1 giây. (tắt trong 0,1 giây) (Tiếng chuông ngắt quãng: khoảng 2 giây)	Hỏng pin hay bộ sạc

(2) Về nhiệt độ và thời gian sạc của pin sạc
Nhiệt độ và thời gian sạc sẽ thực hiện theo nội dung trình bày trong **Bảng 2**.

Bảng 2

Bộ sạc			UC18YSL3				
Pin	Loại pin		Li-ion				
	Nhiệt độ mà theo đó pin có thể được sạc lại		0°C – 50°C				
	Điện áp sạc	V	14,4		18		
	Thời gian sạc, xấp xỉ (Ở 20°C)	phút	Seri BSL14xx		Seri BSL18xx		Seri Đa vốn
			(4 cục pin)	(8 cục pin)	(5 cục pin)	(10 cục pin)	(10 cục pin)
			BSL1415S : 15 BSL1415 : 15 BSL1415X : 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C : 30	BSL1430 : 20 BSL1440 : 26 BSL1450 : 32 BSL1460 : 38	BSL1815S : 15 BSL1815 : 15 BSL1815X : 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C : 30	BSL1830 : 20 BSL1840 : 26 BSL1850 : 32 BSL1860 : 38	BSL36A18 : 32 BSL36A18X : 32 BSL36B18 : 52 BSL36B18X : 52
USB	Điện thế sạc	V	5				
	Hiện đang sạc	A	2				

CHÚ Ý

Thời gian sạc có thể thay đổi theo nhiệt độ xung quanh và điện áp nguồn điện.

- 4. Rút dây nguồn của máy sạc pin khỏi ổ điện.
- 5. Giữ chắc máy sạc pin và rút pin ra.

CHÚ Ý

Đảm bảo rút pin ra khỏi máy sạc pin sau khi sử dụng, sau đó bảo quản nó.

Liên quan đến hiện tượng xả pin khi dùng pin mới, v.v...

Vì hóa chất bên trong của các cục pin mới và pin chưa được sử dụng trong một thời gian dài chưa được hoạt hóa, nên hiện tượng xả pin có thể ít xảy ra khi sử dụng chúng lần đầu hay lần thứ hai. Đây là hiện tượng tạm thời và thời gian thông thường cần thiết để sạc lại pin sẽ được phục hồi bằng cách sạc pin từ 2 – 3 lần.

Cách kéo dài tuổi thọ pin

- Sạc pin trước khi chúng hoàn toàn cạn kiệt. Khi bạn cảm thấy công suất của dụng cụ trở nên yếu hơn, ngừng sử dụng dụng cụ và sạc pin. Nếu bạn cứ tiếp tục sử dụng dụng cụ và làm cạn hết dòng điện, pin có thể bị hỏng và rút ngắn tuổi thọ.
- Tránh sạc pin ở nhiệt độ cao. Pin sạc sẽ nóng lên ngay sau khi sử dụng. Nếu sạc pin ngay sau khi sử dụng, các chất hóa học bên trong pin sẽ hỏng, và tuổi thọ pin sẽ bị rút ngắn. Để pin nghỉ ngơi và sạc lại sau khi pin đã nguội.

THẬN TRỌNG

- 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.
- Do máy vi tính tích hợp mất khoảng 3 giây để xác nhận pin đang được sạc với UC18YSL3, chờ tối thiểu 3 giây trước khi lắp pin lại để tiếp tục sạc. Nếu pin được lắp lại trong vòng 3 giây, có thể pin chưa được sạc đầy đủ.

LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

Hành động	Hình	Trang
Điều chỉnh độ sâu cắt	9	3
Đường cắt	10	3
Chuyển đổi vận hành	11	4
Giới thiệu về chức năng chọn chế độ (*1)	12	4
Đèn chỉ báo pin còn lại	13	4
Sử dụng đèn LED	14	4
Gắn thanh dẫn hướng (được bán riêng)	15	4
Gắn móc treo (*2) (được bán riêng)	16	5
Tháo và lắp pin	17	5
Sạc pin	18	5
Giữ dụng cụ	19	5
Kết nối với máy hút (được bán riêng)	20	6
Tháo lưới cửa	21	6
Gắn lưới cửa (*3)	22	7
Sạc thiết bị USB từ ổ cắm điện	23-a	7
Sạc thiết bị USB và pin từ ổ cắm điện	23-b	7
Cách sạc thiết bị USB	24	7
Khi hoàn tất sạc thiết bị USB	25	7
Lựa chọn phụ tùng	—	98

(*1) Giới thiệu về chức năng chọn chế độ
Mỗi lần nhấn công tắc chọn chế độ, chế độ vận hành sẽ thay đổi.
Khi Chế độ im lặng được chọn, Đèn chỉ báo chế độ im lặng sáng lên.

Chế độ im lặng giảm vận tốc RPM tối đa của động cơ, mang lại công việc hiệu quả với ít tiếng ồn hơn.
Nếu tải trọng tăng khi động cơ hoạt động ở Chế độ im lặng, động cơ sẽ tự chuyển sang Chế độ nguồn.
Ngoài ra, nếu tải trọng giảm trở lại, động cơ sẽ tự trở về Chế độ im lặng.
Với chế độ nguồn, chức năng bảo vệ sẽ hoạt động để giảm số vòng quay bất cứ khi nào thiết bị liên tục quá tải về tải trọng.

Chế độ	Tốc độ không tải
Nguồn	3600 /phút
Im lặng	2400 /phút

CHỦ Ý

- Chế độ sẽ chỉ thay đổi sau khi pin được lắp vào và công tắc được kéo một lần.
- Chế độ hiện tại sẽ được duy trì ngay cả khi công tắc được bật/tắt, hoặc pin được tháo ra/lắp lại.

(*2) Gắn móc treo

Móc có thể được sử dụng để treo thiết bị lên tạm thời trong khi hoạt động. **(Hình 16)**

THẬN TRỌNG

Không bao giờ sử dụng móc để treo thiết bị lên người bạn.

Khi sử dụng móc, hãy kiểm tra để đảm bảo rằng thiết bị chính sẽ không trượt và rơi ra, hoặc bị gió thổi lung lay, v.v...

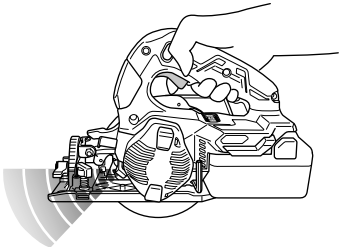
Không bao giờ treo thiết bị ở thất lưng hoặc ống quần vì điều này có thể gây tai nạn.

(*3)

Sau khi sử dụng lưới cửa đầu nhọn, hộp che lưới cửa (A) và (B) có thể bị nóng. Cần thận khi xử lý.

TÍN HIỆU CẢNH BÁO ĐÈN LED (Hình 31)

Sản phẩm này có chức năng được thiết kế để tự bảo vệ dụng cụ này cũng như pin. Khi công tắc được kéo, nếu chức năng bảo vệ bất kỳ được khởi động trong khi vận hành, đèn LED sẽ nhấp nháy như được mô tả trong **Bảng 3**. Khi chức năng bảo vệ bất kỳ được khởi động, hãy tuân theo các hướng dẫn được mô tả trong hoạt động hiệu chỉnh.



Hình 31

Bảng 3

Chức năng bảo vệ	Bảo vệ quá nhiệt	Bảo vệ quá tải	Bảo vệ tải nặng liên tục 1	Bảo vệ tải nặng liên tục 2
Trạng thái dụng cụ	Động cơ dừng trong khi hoạt động	Động cơ dừng trong khi hoạt động	Tốc độ động cơ giảm trong quá trình vận hành	Động cơ dừng trong khi hoạt động
Tình trạng sáng đèn LED	0,5 giây 	0,1 giây 	Phụ thuộc vào loại tín hiệu cảnh báo đèn LED đang sử dụng. 	0,1 giây 
Điều kiện ánh sáng của đèn hiển thị	Chế độ dừng lực: Đèn TẮT Chế độ im lặng: Đèn BẬT	Chế độ dừng lực: Đèn TẮT Chế độ im lặng: Đèn BẬT	0,5 giây 	0,1 giây 
Nguyên nhân	Động cơ ở nhiệt độ cao	Động cơ bị quá tải	Động cơ bị quá tải liên tục	Tiếp tục vận hành mặc dù có cảnh báo Bảo vệ tải nặng liên tục 1
Biện pháp đối phó	Đề thiết bị nguội hoàn toàn. Việc nhấp nháy đèn LED sẽ dừng khoảng 10 giây sau khi nhả cần khởi động.	Loại bỏ nguyên nhân gây quá tải. Việc nhấp nháy đèn LED sẽ dừng khoảng 10 giây sau khi nhả cần khởi động.	Nếu quá tải tiếp tục trong một khoảng thời gian dài, Bảo vệ tải nặng liên tục 2 sẽ được kích hoạt và thiết bị sẽ ngừng hoạt động. Nhấn công tắc chọn chế độ khoảng 10 giây sau khi ngắt công tắc để xóa sự nhấp sáng và trả về đèn hiển thị chế độ Nguồn.	Loại bỏ nguyên nhân gây quá tải và để cho thiết bị nguội. Nhấn công tắc chọn chế độ khoảng 2 phút sau khi ngắt công tắc để xóa sự nhấp sáng của đèn LED và đèn hiển thị. Tiếp tục hoạt động.

LOẠI BỎ MẶT GỖ

CẢNH BÁO

Khi xử lý mặt gỗ, đảm bảo rằng dụng cụ đã tắt và đã tháo pin.

THÂN TRONG

- Khi cắt vật liệu thép, đảm bảo đã làm sạch vật liệu thải bỏ khi phần cắt đạt đến điểm đánh dấu. **(Hình 26)**
Nhiệt của phần cắt có thể làm biến dạng hộp che lưỡi cưa.
- Tùy thuộc vào vật liệu được cắt, vật liệu thải bỏ có thể vẫn còn nóng. Không chạm vào vật liệu thải bỏ hoặc hộp che lưỡi cưa (A) và (B) bằng tay không.

CHÚ Ý

- Hiệu quả thu thập sẽ giảm nếu dùng dụng cụ mà phần bên trong lưới của có đầy mặt gỗ.
- Đảm bảo vớt bỏ mặt gỗ trước khi bên trong hộp che lưới của đầy.
- Khi vớt bỏ mặt gỗ, hãy cẩn thận không làm đổ mặt gỗ vào động cơ hoặc giá lắp pin.
- Làm rỗng bên trong hộp che lưới của khi thay đổi vật liệu cần cắt.

- (1) Nhấn móc bên dưới nắp che bụi, mở nắp che bụi và loại bỏ mặt gỗ bên trong hộp che lưới cửa. **(Hình 26)**
- (2) Đóng nắp che bụi và cố định lại bằng móc.

HOẶC

- (1) Hướng hộp che lưỡi cưa xuống dưới, nối lỏng đai ốc tai chuẩn, tháo hộp che lưỡi cưa (A) và vít bỏ mặt gỗ được thu thập bên trong hộp che lưỡi cưa. (**Hình 27**)
- (2) Gắn hộp che lưỡi cưa (A) và cố định nó bằng đai ốc tai chuẩn.

CHÚ Ý

Nếu bất kỳ mìn cửa hoặc các mảnh vụn khác đã được thu thập ở bên trong hộp che lưới cửa (B), vui lòng xem trang 55. “Làm sạch phần bên trong hộp che lưới cửa”.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

- ## 1. Kiểm tra lượt đi của

Do sử dụng lưới cửa cùn làm giảm hiệu quả và có thể gây ra trục trặc cho động cơ nên cần mài sắc hoặc thay thế lưới cửa ngay khi nhận biết được sự mài mòn.

- ## 2. Kiểm tra các định 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 nới lỏng, siết chặt lại ngay lập tức. Nếu không làm như vậy có thể gây nguy hiểm nghiêm trọng.

- ### 3. Bảo dưỡng động cơ

Dầu dưỡng động cơ
Cuộn dây động cơ là một phần quan trọng của dụng cụ này. Tránh làm hư hỏng và cẩn thận để tránh tiếp xúc với dầu làm sạch hoặc nước.

Bụi hoặc các mẫu tích tụ trong động cơ có thể gây hư hỏng.

- #### 4. Kiểm tra và bảo dưỡng tấm chắn dưới thấp

Luôn luôn đảm bảo rằng tấm chắn dưới thấp di chuyển nhẹ nhàng.

Trong trường hợp có bất kỳ trục trặc nào, ngay lập tức sửa chữa tấm chắn dưới thấp.

- 5. Làm sạch phần bên trong hộp che lưới cửa**

Kiểm tra định kỳ và làm sạch để đảm bảo rằng hộp che lưới cửa sạch mụn cửa hoặc các mảnh vụn khác.

- (1) Nới lỏng đai ốc tai chuẩn và tháo hộp che lưỡi cưa (A).
(Hình 28)

CHÚ Ý

Tùy thuộc vào hình dạng của lưới cửa đang được sử dụng, hộp che lưới cửa (B) có thể không được gỡ bỏ. Nếu gặp trường hợp này, đảo ngược thứ tự của các hướng dẫn cho (2) và (3).

- (2) Nới lỏng ba ốc vít bằng tuốc nơ vít đầu Phillips và tháo hộp che lưới cửa (B). **(Hình 29)**

- (3) Tháo lưới cửa theo hướng dẫn được liệt kê trong trang 54 “Tháo lưới cửa”.

Tiếng Việt

- (4) Làm sạch mặt gỗ từ bên trong hộp che lưới cửa, trục chính, vòng đệm và các khu vực khác. **(Hình 30)**

(5) Lắp lại theo thứ tự ngược lại, cẩn thận các mặt của vòng đệm, lưới cửa và các bộ phận khác. **(Hình 30)**

6. Kiểm tra các thiết bị đầu cuối (dụng cụ và pin)

Hãy đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không dính vào các thiết bị đầu cuối.

Kiểm tra trước, trong và sau khi vận hành mỗi khi có nhu cầu.

THẬN TRỌNG

- Loại bỏ mọi vật kim loại hoặc bụi có thể dính trên các thiết bị đầu cuối.

Không làm như vậy có thể dẫn đến hư hỏng.
7. Vệ sinh bên ngoài

Khi dụng cụ máy bị xin màu, dùng vải khô mềm hoặc miếng vải thấm nước xà phòng lau sạch. Không sử dụng dung môi cloric, xăng hoặc chất pha loãng sơn, vì chúng làm tan chảy nhựa.
8. Bảo quản

Bảo quản ở nơi dưới 40°C và xa tầm tay trẻ em.

CHÚ Ý

- Cất giữ pin Lithium-ion.

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

Cất giữ pin trong một thời gian dài (từ 3 tháng trở lên) với mức sạc yếu có thể làm cho pin bị suy giảm hiệu suất, giảm đáng kể thời gian sử dụng pin hoặc làm cho pin bị mất khả năng sạc lại.

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

Nếu thời gian sử dụng pin là cực ngắn mặc dù đã liên tục sạc và sử dụng, thì xem như là đã bị chai pin và cần phải mua pin mới.

THẬN TRỌNG

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

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

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

CHÚ Ý

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

Khắc phục sự cố

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

1. Dụng cụ điện

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Cách khắc phục
Dụng cụ không chạy	Không còn điện năng trong pin	Sạc pin.
	Pin chưa được gắn cẩn thận.	Ấn pin vào cho đến khi nghe tiếng cách.
Dụng cụ đột ngột dừng lại	Động cơ bị quá tải	Loại bỏ những vấn đề gây ra quá tải.
	Bảo vệ quá tải đang hoạt động.	
	Pin bị quá nóng.	Đề pin nguội xuống.
Dừng đột ngột	Động cơ bị quá tải liên tục.	Tham khảo "TÍN HIỆU CẢNH BÁO ĐÈN LED".
Tốc độ động cơ giảm trong quá trình vận hành	Động cơ bị quá tải liên tục.	Tham khảo "TÍN HIỆU CẢNH BÁO ĐÈN LED".
Máy cắt không tốt	Lưới cửa bị mòn hoặc thiếu răng.	Thay lưới cửa mới.
	Bu lông bị lỏng.	Vặn chặt bu lông.
	Lưới cửa bị lắp quay ngược về phía sau.	Lắp lưới cửa đúng hướng.
Không thể kéo công tắc	Khóa công tắc được nhấn chưa đủ.	Nhấn khóa công tắc hết mức.
Xả mùn cửa kém	Mùn cửa đã tích tụ trong hộp che lưới cửa.	Loại bỏ mùn cửa bên trong hộp che lưới cửa.
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 von.

2. Bộ sạc

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Cách khắc phục
Đèn chỉ báo sạc nhấp nháy màu tím, báo việc sạc pin chưa bắt đầu.	Pin không được đưa vào theo mọi cách.	Đưa pin vào một cách chắc chắn.
	Có vật lạ trong pin hoặc nơi pin được gắn vào.	Loại bỏ vật lạ.
Đèn chỉ báo sạc nhấp đỏ, báo việc sạc pin chưa bắt đầu.	Pin không được đưa vào theo mọi cách.	Đưa pin vào một cách chắc chắn.
	Pin bị quá nóng.	Nếu để riêng, pin sẽ tự động bắt đầu sạc nếu nhiệt độ của nó giảm, nhưng điều này có thể làm giảm tuổi thọ của pin. Khuyến cáo nên làm nguội pin ở một nơi thông thoáng tránh xa ánh sáng mặt trời trước khi sạc.
Thời gian sử dụng pin ngắn mặc dù pin được sạc đầy.	Tuổi thọ pin bị cạn kiệt.	Thay thế pin mới.
Tốn thời gian dài để sạc pin.	Nhiệt độ của pin, bộ sạc, hoặc môi trường xung quanh cực kỳ thấp.	Sạc pin trong nhà hoặc trong môi trường khác ấm hơn.
	Lỗ thông trên bộ sạc bị nghẽn, làm các phần bên trong quá nóng.	Tránh làm nghẽn các lỗ thông.
	Quạt làm mát không chạy.	Liên hệ với Trung tâm Bảo hành ủy quyền của HiKOKI để sửa chữa.
Tắt đèn nguồn USB và ngừng sạc thiết bị USB.	Dung lượng pin gần hết.	Thay pin bằng pin còn điện năng.
		Cắm phích cắm của bộ sạc vào ổ cắm điện.
Đèn nguồn USB không tắt mặc dù thiết bị USB đã sạc xong.	Đèn nguồn USB nhấp nháy màu xanh lá cây báo hiệu cần sạc USB.	Đây không phải là hư hỏng.
Không rõ trạng thái sạc của thiết bị USB, hoặc không chắc đã hoàn tất việc sạc pin của thiết bị.	Đèn nguồn USB không tắt ngay cả khi sạc đầy.	Kiểm tra thiết bị USB đang sạc để xác nhận trạng thái sạc.
Sạc thiết bị USB bị tạm dừng.	Vừa cắm bộ sạc vào ổ cắm điện vừa dùng pin làm nguồn điện để sạc thiết bị USB.	Đây không phải là hư hỏng. Bộ sạc tạm dừng tính năng sạc USB trong khoảng 5 giây khi có sự khác nhau giữa các nguồn điện.
	Vừa lắp pin vào bộ sạc vừa dùng ổ cắm điện làm nguồn điện để sạc thiết bị USB.	
Sạc thiết bị USB sẽ tạm dừng khi pin và thiết bị USB được sạc đồng thời.	Pin đã được sạc đầy.	Đây không phải là hư hỏng. Bộ sạc tạm dừng tính năng sạc USB trong khoảng 5 giây trong khi kiểm tra xem pin đã được sạc đầy thành công hay chưa.
Sạc thiết bị USB sẽ không được bắt đầu khi pin và thiết bị USB được sạc đồng thời.	Dung lượng pin còn lại cực kỳ thấp.	Đây không phải là hư hỏng. Khi dung lượng pin đạt đến một mức nhất định, sạc USB sẽ tự động bắt đầu.

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

⚠ คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบและรายละเอียดจำเพาะที่จัดเตรียมไว้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดในรายการที่แสดงด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต เพลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บร้ายแรงได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

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

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

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

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่น ท่อโลหะ
เครื่องทำความร้อน เตอบน ตู้อุ่น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องวงจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ
เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน
ของเหลวหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลด
ความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน
ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว ดูลสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า
อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกันที่ใช้สำหรับสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดอุบัติเหตุ
ต่อบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือ
เครื่องกันเสียง

- ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมหักสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ
เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อมันอยู่ที่ตัวสวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
 - เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า
สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
 - อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา
ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
 - แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้
เส้นผมและเสื้อผ้าของคุณอยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้
เมื่อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
 - ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดชุดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ที่เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง
ใช้เครื่องเก็บฝุ่นเพื่อลดฝุ่นผงที่อันตราย
 - อย่าให้ความคุ้นชินจากการใช้งานอุปกรณ์บ่อยครั้งทำให้คุณชะล่าใจและละเลยกฎความปลอดภัยของเครื่องมือ
การใช้งานที่ขาดความระมัดระวังสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ภายในเสี้ยววินาที
- #### 4) การให้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกตรงกับงานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
 - อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย
 - ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า-หากถอดได้ ก่อนทำการปรับแต่งอุปกรณ์ใดๆ
เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่ เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
 - เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่าอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่อันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
 - บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบศูนย์เคลื่อนส่วนบังคับ ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
 - ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด
เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบดขยี้ และควบคุมได้ง่ายกว่า
 - ใช้เครื่องมือกล อุปกรณ์เสริม และเครื่องมือชิ้นเล็กชิ้นน้อย ฯลฯ ตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่จะทำ

การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านี้นั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

- h) ทำให้มือจับและพื้นผิวที่ใช้จับแห้ง สะอาด และปราศจากน้ำมันและจาระบี
ไม่ให้มือจับและพื้นผิวที่ใช้จับสิ้นเพื่อการจัดการและการควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

5) การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่

- a) ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์ตตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น
หากนำเครื่องชาร์ตที่เหมาะสมสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้
- b) ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไฟกับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ได้ระบุไว้เท่านั้น
การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้
- c) เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่ ควรเก็บให้ห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็ก ที่สามารถเชื่อมต่อเข้าด้วยกันได้
การลัดวงจรขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าด้วยกันอาจทำให้เกิดผลไหม้ทุกพองหรือไฟไหม้ได้
- d) ภายใต้สภาวะที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์
ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือผลไหม้ทุกพองได้
- e) ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงมา
แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงจะแสดงการทำงานที่ไม่อาจคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
- f) อย่าให้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือสัมผัสถูกกับไฟหรืออุณหภูมิที่รุนแรง
การให้สัมผัสกับไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130 °C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- g) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการชาร์ตให้ครบถ้วนและไม่มีชาร์ตชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือนอกช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้ในคำแนะนำ
การชาร์ตที่ไม่เหมาะสมหรือนอกช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ด้วย

6) การซ่อมบำรุง

- a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
- b) ห้ามซ่อมชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย
ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตควรเป็นผู้ซ่อมชุดแบตเตอรี่เท่านั้น

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับเลื่อยตัดเหล็กไร้สาย

ขั้นตอนการตัด

- a)  **อันตราย: อย่าให้มือถูกกับคล่องเลื่อยและใบเลื่อย**
ถ้าจับเลื่อยด้วยมือทั้งสอง จะใช้ใบเลื่อยตัดไม่ได้
- b) **อย่าเข้าไปใต้ชิ้นงาน**
แผ่นกันป้องกันคุณจากใบเลื่อยได้ชิ้นงานไม่ได้
- c) **ปรับแต่งความลึกของคล่องเลื่อยไปตามความหนาของชิ้นงาน**
ควรเห็นคล่องเลื่อยน้อยกว่าความยาวของฟันเลื่อยที่อยู่ใต้ชิ้นงาน
- d) **ห้ามจับชิ้นงานด้วยมือของคุณหรือพาذاของคุณขณะที่ทำการตัด**
ให้จับชิ้นงานกับแท่นงานที่แน่นอน
ต้องจับชิ้นงานให้แน่นเพื่อลดความเสี่ยงที่ร่างกายจะกระแทกใบเลื่อยยอ หรือขาดการควบคุม
- e) **จับเครื่องมือไฟฟ้าที่คว่ำจับซึ่งเป็นถนัดมือ เมื่อใช้งานโดยที่เครื่องมือตัดอาจแตะกับวัตถุที่มองไม่เห็น**
การสัมผัสกับวัตถุที่มี "กระแส" อยู่จะทำให้ชิ้นส่วนโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าเกิด "กระแส" ด้วยและอาจทำให้ผู้ใช้งานถูกไฟช็อตได้
- f) **เมื่อตัดหรือเจาะร่อง ให้ใช้แผ่นเจาะหรือรางขอบตรง**
เพื่อความแม่นยำของงานตัดและลดโอกาสที่ใบเลื่อยจะบิดงอ
- g) **ใช้ใบเลื่อยที่ถูกขนาดและมีรูควมคม (แบบกลมหรือเหลี่ยม)**
ใบเลื่อยที่ไม่ตรงกับแท่นยึดของเครื่องมือจะหมุนไม่ตรงศูนย์ ทำให้สูญเสียการควบคุม
- h) **อย่าใช้แหวนหรือสกรูยึดใบเลื่อยที่ชำรุดหรือผิดขนาด**
เราได้ออกแบบแหวนหรือสกรูยึดที่ตรงกับใบเลื่อยไฟฟ้าของคุณ เพื่อให้เกิดสมรรถนะและความปลอดภัยสูงสุด

สาเหตุของการกระดอนและคำเตือนที่เกี่ยวข้อง

- การกระดอนเป็นปฏิกิริยาทันทีจากใบเลื่อยที่ผิด ดิตขัดหรือไม่ได้ศูนย์ ทำให้เลื่อยที่ควบคุมไม่ได้ยกตัวขึ้นออกจากชิ้นงานและเข้าหาตัวผู้ใช้งาน
- เมื่อใบเลื่อยผิดหรือดิตขัดเพราะฝาดคล่องเลื่อยเร็ว ใบเลื่อยจะหยุดและมอเตอร์ขับเคลื่อนตัวเลื่อยไฟฟ้ากลับเข้าหาตัวผู้ใช้งานอย่างรวดเร็ว
- ถ้าใบเลื่อยบิดหรือไม่ได้ศูนย์ขณะตัด ฟันเลื่อยที่ขอบหลังจะฝังเข้าที่ผิวบนของแท่งไม้ ทำให้ใบเลื่อยไถออกจากคล่องเลื่อย และกระโดดกลับมายังผู้ใช้งาน

การกระดอนเป็นปฏิกิริยาจากการใช้เลื่อยและ/หรือขั้นตอนและสภาพการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง และอาจเสี่ยงได้โดยใช้ความระมัดระวังดังต่อไปนี้

- a) **จับเลื่อยให้แน่นและจัดตำแหน่งแขนของคุณเพื่อให้รับกับแรงดันได้**
วางตำแหน่งลำตัวไว้ทางด้านใดด้านหนึ่งของใบเลื่อย แต่ไม่ให้ ตรงกับใบเลื่อย
การกระดอนอาจทำให้เลื่อยไฟฟ้ากระโดดกลับ แต่ผู้ใช้งานอาจควบคุมแรงกระดอนได้ หากใช้ความระมัดระวังตามสมควร
- b) **เมื่อบิดใบเลื่อย หรือหยุดตัดเพราะความจำเป็นบางอย่าง ให้ปล่อยสวิตช์ และจับบนเลื่อยหยุดนิ่งในเนื้อไม้**
อย่าพยายามเอาเลื่อยออกจากชิ้นงานหรือดึงเลื่อยกลับเมื่อใบเลื่อยกำลังหมุน เพราะอาจกระดอนกลับได้
ตรวจสอบและหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้ใบเลื่อยบิดงอ

- c) เมื่อหมุนสวิตช์ในชิ้นงานอีกครั้ง ให้ใบเลื่อยอยู่ในคลองเลื่อย เพื่อไม่ให้ฟันเลื่อยชนเนื้อไม้
ถ้าใบเลื่อยบิดตัว อาจจะมีกระโจนหรือกระดอนออกจากชิ้นงานเมื่อคุณเปิดสวิตช์อีกครั้ง
- d) ยึดแท่งไม้ใหญ่ให้แน่นเพื่อไม่ให้ใบเลื่อยสิดและกระดอนกลับ
ชิ้นไม้ใหญ่มักแอ่นเพราะน้ำหนักของตัวเอง
ต้องรองรับได้ชิ้นไม้หรือทั้งสองข้าง โกลดคลองเลื่อยและกลัดขอบไม้
- e) อย่าใช้ใบเลื่อยที่ทื่อหรือชำรุด
ใบเลื่อยที่ทื่อหรือไม่ได้ตัดอย่างถูกต้องทำให้เกิดคลองเลื่อยแคบๆ
เกิดแรงสิด ใบเลื่อยบิดงอและกระดอนกลับได้
- f) ต้องขันคันทันความลึกของใบเลื่อยให้แน่นก่อนทำการตัด
ถ้าตำแหน่งใบเลื่อยเปลี่ยนไปขณะตัด ทำให้ใบเลื่อยสิดและกระดอนกลับได้
- g) ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อบากเข้าไปในผนังหรือส่วนอื่นๆ ที่มองไม่เห็น
ใบเลื่อยที่ยื่นออกมาอาจตัดสิ่งส่วนอื่นจนกระดอนกลับได้

ฟังก์ชันของแผ่นกันด้านล่าง

- a) ตรวจสอบให้แผ่นกันด้านล่างปิดสนิทก่อนใช้งานแต่ละครั้ง อย่าเปิดสวิตช์เลื่อยเมื่อแผ่นกันด้านล่างไม่เลื่อนอย่างคล่องตัวและปิดโดยทันที อย่ารั้งหรือมัดแผ่นกันด้านล่างให้อยู่ในตำแหน่งเปิด
ถ้าเลื่อยตกกระแทกโดยบังเอิญ แผ่นกันด้านล่างอาจบิดงอ
ยกแผ่นกันด้านล่างที่มีข้อบกพร่อง และตรวจสอบให้เลื่อนโดยอิสระและไม่แตะกับใบเลื่อยหรือส่วนอื่นๆ ในทุกทิศทางและทุกความลึกที่ตัด
- b) ตรวจสอบการทำงานของสปริงกดแผ่นกันล่าง ถ้าแผ่นกันและสปริงไม่ทำงานอย่างถูกต้อง จะต้องซ่อมก่อนใช้งาน
แผ่นกันด้านล่างอาจทำงานไม่คล่องตัว จนชิ้นส่วนชำรุด มีขี้เลื่อยติดหรือหลุด
- c) ควรขันแผ่นกันด้านล่างเองเมื่อใช้ในงานตัดพิเศษ เช่น เสาฉากหรือตัดแบบซับซ้อน
ยกแผ่นกันด้านล่างที่มีข้อบกพร่อง และทันทีที่ใบเลื่อยตัดไม้แล้ว ต้องเลิกขันแผ่นกันด้านล่าง
ในงานตัดอื่นๆ นั้น แผ่นกันล่างควรทำงานโดยอัตโนมัติ
- d) ตรวจสอบให้แผ่นกันด้านล่างปิดใบเลื่อยก่อนวางเลื่อยไฟฟ้าลงบนแท่นงานหรือพื้น
ใบเลื่อยที่ไม่ใช่แผ่นกันและกำลังหมุนทำให้เลื่อยไฟฟ้าถลากลกลับและตัดอะไรต่อมิอะไรที่อยู่ใกล้ๆ
ให้สังเกตระยะเวลาที่ใบเลื่อยหยุดหลังจากปิดสวิตช์

คำแนะนำความปลอดภัยเพิ่มเติม

1. อย่าให้หม้อวิตุดแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
2. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
3. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟ และความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้ หรือเสียหายได้
4. ห้ามเผาแบตเตอรี่ หากแบตเตอรี่ไหม้ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
5. เมื่อใช้งานอย่างต่อเนื่อง เครื่องจะเกิดความร้อนสูงและทำให้มอเตอร์และสวิตช์เสียหาย โปรดพักเครื่องโดยไม่ใช้งานเป็นเวลาประมาณ 15 นาที
6. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ
การใส่วัตถุที่เป็นโลหะ หรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูด หรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
7. การใช้งานแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้วจะทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
8. นำแบตเตอรี่ที่ซื้อใหม่ไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
9. ใส่อุดหูเพื่อป้องกันเสียงที่ดังขณะตัด
10. ใช้ใบเลื่อยขนาดเล็กผ่านศูนย์กลางตามที่ระบุบนเครื่องจักรเท่านั้น
11. อย่าใช้ล้อขัด
12. อย่าใช้ใบเลื่อยที่ผิดรูปหรือเสียหาย
13. อย่าใช้ใบเลื่อยที่ทำจากเหล็กกล้าความเร็วสูง
14. อย่าใช้ใบเลื่อยที่ไม่ได้คุณสมบัติตามที่ระบุในคู่มือชุดนี้
15. อย่าหยุดใบเลื่อยโดยอาศัยแรงดันแนวขวางที่งานเลื่อย
16. ดูแลใบเลื่อยให้คมอยู่เสมอ
17. มั่นใจว่าแผ่นกันด้านล่างเคลื่อนตัวได้อย่างราบเรียบและอิสระ
18. อย่าใช้เลื่อยวงเดือนขณะที่แผ่นกันด้านล่างอยู่ในตำแหน่งเปิด
19. ต้องแน่ใจว่ากลไกการดึงกลับของระบบแผ่นกันทำงานได้ตามปกติ
20. อย่าใช้เลื่อยวงเดือนขณะที่ใบเลื่อยขึ้นหรือหันไปทางด้านข้าง
21. วิธีต่าง ๆ จะต้องไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น ตะปู
22. ใบเลื่อยควรมีขนาด 125 mm
23. นำแบตเตอรี่ออกก่อนทำการปรับแต่ง ให้บริการ หรือดูแลรักษา
24. ให้ระมัดระวังการกระดอนจากเบรค
เลื่อยวงเดือนนี้ประกอบด้วยเบรคไฟฟ้าซึ่งจะทำงานเมื่อปล่อยสวิตช์เมื่อเบรคทำงานอาจเกิดการกระดอนขึ้น ดังนั้นให้มั่นใจว่าจับตัวเครื่องหลักอย่างมั่นคงแล้ว
25. ตรวจสอบให้แหล่งไฟฟ้าที่จะใช้ตรงกับรายละเอียดเฉพาะบนแผ่นป้ายของเลื่อยไฟฟ้า
26. ให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง OFF ถ้าติดตั้งแบตเตอรี่ในเครื่องใช้ไฟฟ้าขณะที่สวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องใช้ไฟฟ้าจะทำงานทันทีและทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้
27. หลีกเลี่ยงการตัดในสภาพที่ฐานลอยจากวัสดุ
เมื่อปิดใบเลื่อยหรือหยุดตัดเพราะเหตุจำเป็นบางอย่าง ให้ปล่อยสวิตช์และจับงานเลื่อยหยุดนิ่งในเนื้อไม้ อย่าพยายามเอาใบเลื่อยออกจากชิ้นงานหรือดึงเลื่อยกลับเมื่อใบเลื่อยกำลังหมุน เพราะอาจกระดอนกลับได้ ตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขเพื่อจำกัดสาเหตุของใบเลื่อยบิด
28. ยึดแท่งไม้ใหญ่ให้แน่นเพื่อไม่ให้ใบเลื่อยสิดและกระดอนกลับ ชิ้นไม้ใหญ่มักแอ่นเพราะน้ำหนักของตัวเอง (รูปที่ 3) ต้องรองรับได้ชิ้นไม้หรือทั้งสองข้างโกลดคลองเลื่อยและกลัดขอบไม้ดังใน รูปที่ 2
เพื่อไม่ให้ใบเลื่อยสิดและกระดอนกลับ เมื่อต้องวางเลื่อยบนชิ้นงานเลื่อยจะต้องวางอยู่บนชิ้นงานที่มีสัดส่วนใหญ่กว่าและตัดชิ้นส่วนที่เล็กกว่าทั้ง
29. ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อ "ตัดทรงกระเปาะลือ" เข้าไปในผนังหรือส่วนอื่นๆ ที่มองไม่เห็น ใบเลื่อยที่ยื่นออกมาอาจตัดสิ่งส่วนอื่นจนกระดอนกลับได้

ห้ามวางมือหรือนิ้วไว้ด้านหลังเลื่อย (รูปที่ 4) หากเกิดการกระดอนขึ้น เลื่อยจะกระโดดกลบมาที่มือของคุณอย่างง่ายตายและอาจเกิดอาการบาดเจ็บร้ายแรงได้

30. **คำเตือน:** ต้องจับชิ้นงานและเลื่อยให้แน่นเพื่อป้องกันการสูญเสียการควบคุมซึ่งอาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บต่อตัวบุคคลได้ **รูปที่ 5** แสดงตัวอย่างการจับเลื่อย
31. วางเลื่อยด้านกว้างลงบนชิ้นงานที่มีฐานมั่นคงซึ่งเมื่อตัดแล้วจะไม่ร่วหล่นบนพื้น ตัวอย่าง **รูปที่ 6** แสดงวิธีการตัดปลายกระดานไม้ที่ถูกต้องและ **รูปที่ 7** แบบผิดวิธี หากชิ้นงานมีขนาดเล็กหรือเล็ก ตัวหนีบจะหล่นลงมา
อย่าลองจับชิ้นงานขนาดเล็กด้วยมือเด็ดขาด!
32. อย่าพยายามตัดด้วยเลื่อยวงเดือนที่กลับหัวในเครื่องหนีบ อันตรายมาก สามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้ (**รูปที่ 8**)
33. หากคั่นยังหลวมอยู่ จะก่อให้เกิดเหตุอันตรายร้ายแรงขึ้นได้ หนีบให้แน่นเสมอ (**รูปที่ 9**)
34. ก่อนการตัด ให้ตรวจสอบวัสดุที่จะตัดให้แน่ใจก่อน หากวัสดุที่จะตัดอาจทำให้เกิดฝุ่นที่เป็นอันตราย/เป็นพิษ ให้เตรียมถุงเก็บฝุ่นหรืออุปกรณ์ดูดแยกฝุ่นต่อไว้กับช่องระบายฝุ่นให้แน่นหนา
สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นเพิ่มเติมหากสามารถทำได้
 - ก่อนเริ่มงานเลื่อย ใบบเลื่อยจะต้องท้าวความเร็วเต็มที่ก่อน
 - เมื่อใบบเลื่อยหยุดทำงานหรือมีเสียงผิดปกติเกิดขึ้นขณะใช้งาน ให้ปิดสวิตช์เป็น OFF โดยทันที
 - การใช้เลื่อยวงเดือนกับใบบเลื่อยที่หันขึ้นหรือออกด้านข้างถือว่าเป็นอันตรายมาก หลีกเลี่ยงการใช้งานที่ผิดวิธีเช่นนี้
 - ขณะตัดวัสดุ ให้สวมแว่นตาป้องกันทุกครั้ง
 - หลังเสร็จงาน ให้ถอดแบตเตอรี่ออก
35. หลังจากติดตั้งใบบเลื่อยแล้ว ให้ตรวจสอบว่าคั่นล็อกยึดในตำแหน่งที่กำหนดไว้ในหนังสือหรือไม่
36. อย่ามองแสงด้วยตาเปล่าอย่างต่อเนื่อง จะทำให้คุณเจ็บตาได้
หากมองแสงด้วยตาเปล่าอย่างต่อเนื่อง จะทำให้คุณเจ็บตาได้
37. ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หากเครื่องมือหรือหัวแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่เมิร์ท) มีการเปลี่ยนรูปร่าง
การใส่แบตเตอรี่สามารถทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
38. รักษาข้อต่อของเครื่องมือ (แบตเตอรี่เมิร์ท) ไม่ให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
 - ก่อนใช้งาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่สะสมอยู่บริเวณข้อต่อ
 - ระหว่างใช้งาน หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นจากเครื่องตกลงไปในแบตเตอรี่
 - เมื่อหยุดการทำงานไว้ชั่วคราวหรือหลังใช้งาน ห้ามวางเครื่องมือไว้ในที่ที่เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นตกลงไปในแบตเตอรี่ได้
หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
39. จับเครื่องมือโดยใช้มือข้างหนึ่งยึดมือจับให้แน่นเสมอ (**รูปที่ 19**)
40. ใช้อุปกรณ์และแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิระหว่าง -5 °C และ 40 °C อยู่เสมอ
41. ใช้ใบบเลื่อยให้เหมาะกับวัสดุในการตัดแต่ละชิ้นงาน
42. ใช้ใบบเลื่อยด้วยความเร็วที่แสดงให้เท่ากับหรือมากกว่าความเร็วของการหมุนที่แสดงบนเครื่องมือ

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนมีฟังก์ชันการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แม้ว่าคุณจะทำสิ่งดังกล่าวยังอาจหยุดหมุนเป็นปัญหาได้ แต่เป็นผลของฟังก์ชันการป้องกัน

1. เมื่อพลังงานที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุนในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
 2. ถ้าเครื่องมือมีการใช้งานเกินพิกัด มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินพิกัด หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง
 3. ถ้าแบตเตอรี่ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกินพิกัด แบตเตอรี่อาจหยุดจ่ายพลังงานในกรณีนี้ ให้หยุดการใช้แบตเตอรี่ และปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง
- ยิ่งไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรั่วของแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดมั่นใจว่าคุณใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบตเตอรี่
- ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปบนแบตเตอรี่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
- อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ไว้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสถูกเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
- ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปิดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ ออก และอย่าเก็บไว้ที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
2. อย่าแทงแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ตอกด้วยค้อน ยึนบนโยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง
3. อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง
4. อย่าใช้แบตเตอรี่โดยใส่ขั้วกลับด้าน
5. อย่าเชื่อมต่อเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้า หรือรูเสียบที่จุดบุหรี่ในรถยนต์โดยตรง
6. อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ
7. ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ทันที
8. อย่าวาง หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสถูกอุณหภูมิที่สูง หรือความดันสูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง
9. เมื่อแบตเตอรี่รั่ว หรือได้กลิ่นผิดปกติ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟทันที
10. อย่าใช้ในที่สถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตย์อย่างรุนแรง
11. ถ้าแบตเตอรี่รั่ว มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีรูปร่างเปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ หรือขณะเก็บ ให้นำออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องมือชาร์จแบตเตอรี่ทันที และหยุดการใช้งาน

12. ห้ามจุ่มแบตเตอรี่หรือให้ของเหลวใดๆ เข้าไปในแบตเตอรี่ ของเหลวแทรกซึมที่นำไฟฟ้า เช่น น้ำ สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ ระเบิดได้ จัดเก็บแบตเตอรี่ในที่เย็นและแห้ง อยู่ห่างจากวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย หลีกเลี่ยงที่มีแก๊สกรดร้อนในอากาศ

ข้อควรระวัง

- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่เข้าตา อย่าขยี้ตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อก และรีบไปพบแพทย์ทันที ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการรักษา ของเหลวอาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับดวงตาได้
- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อกทันที ความเป็นไปได้ที่ของเหลวนี้สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
- ถ้าคุณพบสนิม กลิ่นที่ผิดปกติ การร่อนเกินไป การเปลี่ยนสี การเปลี่ยนรูปร่าง และ/หรือสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ในขณะที่ใช้แบตเตอรี่เป็นครั้งแรก อย่าใช้ และส่งแบตเตอรี่กลับคืนไปยังผู้จำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณ

คำเตือน

หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่กระแสไฟฟ้าที่ขั้วของแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน แบตเตอรี่อาจจะช็อต ก่อให้เกิดไฟไหม้ การเก็บแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนต้องปฏิบัติตามกฎที่มีในรายละเอียดดังต่อไปนี้

- อย่าวางเศษโลหะต่าง ๆ ตะปู และสายไฟที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า เช่น สลวดเหล็กและลวดทองแดงในกรณีที่เกิดเก็บ
- เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการช็อต ให้ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องมือหรือใส่ฝาครอบแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยจนมองไม่เห็นรูระบายอากาศ

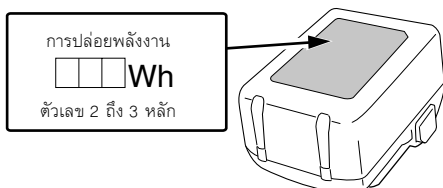
เกี่ยวกับการขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เมื่อขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน โปรดสังเกตตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้

คำเตือน

แจ้งบริษัทที่ทำกรขนส่งให้ทราบว่าเป็นกล่องบรรจุแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลังงาน และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทขนส่งเมื่อเตรียมการขนส่ง

- แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนที่มีการปล่อยพลังงานออกมามากกว่า 100Wh ถือเป็นสินค้าอันตรายตามการจำแนกสินค้า และต้องมีขั้นตอนปฏิบัติเป็นพิเศษ
- สำหรับการขนส่งไปต่างประเทศ คุณต้องปฏิบัติตามกฎหมายสากล และกฎหรือข้อปฏิบัติของประเทศปลายทาง



ข้อควรระวังในการต่ออุปกรณ์ USB (ใช้กับเครื่องชาร์จ UC18YSL3 เท่านั้น)

เมื่อเกิดปัญหาที่ไม่คาดคิด ข้อมูลในอุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์นี้อาจเสียหายหรือสูญหายได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการสำรองข้อมูลใดๆ ที่อยู่ในอุปกรณ์ USB ไว้แล้ว ก่อนนำมาใช้งานกับผลิตภัณฑ์นี้

พึงระลึกว่าบริษัทของเราไม่มีส่วนรับผิดชอบใดๆ สำหรับข้อมูลที่บันทึกไว้ในอุปกรณ์ USB ที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหาย รวมไปถึงการเข้ารหัสเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่นำมาเชื่อมต่อ

คำเตือน

- ก่อนใช้งาน ให้ตรวจสอบเช็คสาย USB ที่เชื่อมต่อ เพื่อทำการเข้ารหัสหรือความเสียหาย
- การใช้สาย USB ที่เข้ารหัสหรือเสียหายอาจเป็นสาเหตุให้เกิดคว้นหรือการระเบิดได้
- เมื่อไม่ได้ใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ ให้ปิดพอร์ต USB ไว้ด้วยฝาคครอบยางฝุ่นละอองหรือวัสดุอื่นๆ ที่เกาะในพอร์ต USB อาจเป็นสาเหตุให้เกิดคว้นหรือการระเบิดได้

หมายเหตุ

- อาจมีการหยุดพักเป็นครั้งคราวระหว่างที่ชาร์จ USB ช้า
- เมื่อไม่ได้ชาร์จอุปกรณ์ USB ให้ ถอดอุปกรณ์ USB ออกจากเครื่องชาร์จ
- การไม่ปฏิบัติตามอาจไม่เพียงลดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ของอุปกรณ์ USB แล้ว แต่อาจยังส่งผลทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ไม่คาดคิดได้
- อาจไม่สามารถชาร์จอุปกรณ์ USB บางตัวได้ เนื่องจากขึ้นอยู่กับชนิดของอุปกรณ์นั้นๆ

ข้อขึ้นส่วนอะไหล่ (รูปที่ 1 — รูปที่ 30)

①	สวิตช์
②	ตัวล็อกสวิตช์
③	คันความลึกของคลองเลี้ยว
④	ฝาคครอบ
⑤	แผ่นกันด้านข้าง
⑥	สลักเกลียว
⑦	แหวนสกรู (B)
⑧	ใบเลื่อย
⑨	ตัวนำรอยตัดยาวบนฐาน
⑩	ฐาน
⑪	คันโยกล็อค
⑫	สลักเกลียวปีกผีเสื้อตัวยัดน้ำ
⑬	ไฟ LED
⑭	แบตเตอรี่
⑮	ประแจหกเหลี่ยม
⑯	มือจับ
⑰	ตัวนำ

18	สวิตช์เลือกโหมด
19	ไฟแสดงโหมดเงียบ
20	สวิตช์แสดงระดับแบตเตอรี่
21	ไฟบอกระดับของแบตเตอรี่
22	สวิตช์โหมดไฟ
23	ไฟแสดงโหมด
24	ไขควงฟิลิปส์
25	ไขควงปากแบน
26	ตะขอ
27	สกรู
28	เครื่องมือทำความสะอาด
29	ตัวอย่าง
30	ปลายตัวอย่าง
31	ช่องต่อตัวอย่าง
32	ข้อต่อ
33	แหวนสกรู (A)
34	ฝาครอบชุดเลื่อย (B)
35	น็อตหางปลา
36	ฝาครอบฝุ่น
37	ลูกยาง
38	ฝาครอบชุดเลื่อย (A)
39	เครื่องหมายของฝาครอบชุดเลื่อย (A)
40	ข้อต่อ
41	ตัวกรอบของเกียร์

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	CD3605DA: เลื่อยตัดเหล็กไร้สาย
	เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้จะต้องอ่านคู่มือการใช้งาน
	สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
	ใส่ที่อุดหูไว้เสมอ
V	แรงดันไฟฟ้าที่กัก
n ₀	ความเร็วอิสระ
	การเปิดเครื่อง

	การปิดเครื่อง
	ถอดแบตเตอรี่
	สิ่งที่ห้ามทำ
	สวิตช์เลือกโหมด
	สวิตช์โหมดไฟ
	เปิดเสมอ (ปิดหลังจาก 2 นาที)
	สวิตช์ไฟเปิดเท่านั้น
	ปิดเสมอ
	สวิตช์แสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ

แบตเตอรี่

	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือมากกว่า 75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 50% — 75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 25% — 50%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือน้อยกว่า 25%
	ไฟกระพริบ ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือใกล้หมด ทำการรีชาร์จแบตเตอรี่ให้เร็วที่สุด
	ไฟกระพริบ ; ระงับการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากอุณหภูมิสูง ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและปล่อยให้เย็นลง
	ไฟกระพริบ ; ระงับการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากเกิดความล้มเหลวหรือทำงานผิดปกติ ปัญหาอาจเกิดขึ้นที่แบตเตอรี่กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ

หมายเหตุ

เพื่อป้องกันการกินพลังงานของแบตเตอรี่ที่เกิดจากลิมิตไฟ LED ไฟจะดับอัตโนมัติใน 2 นาที

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่อง (1 เครื่อง) แล้ว ภายในแพ็คเกจยังประกอบด้วย
อุปกรณ์เสริมที่ระบุในหน้า 97 ด้วย

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

อุปกรณ์ประกอบ (จำหน่ายแยกต่างหาก)

ใบเลื่อยคาร์ไบด์

	ใบมีด	ความกว้างของปลาย ใบเลื่อย	จำนวนฟัน	หมายเลขรหัส
อุปกรณ์มาตรฐาน	สำหรับตัดวัสดุเหล็กอ่อน	1.45 มม.	28 ซี่	374352
อุปกรณ์ประกอบ	สำหรับตัดวัสดุที่เป็นเหล็กกล้าไร้สนิม	1.15 มม.	42 ซี่	375171
	สำหรับตัดวัสดุที่เป็นไม้	1.2 มม.	24 ซี่	374351

การใช้งาน

	ใบมีด	การใช้งาน
อุปกรณ์มาตรฐาน	สำหรับตัดวัสดุเหล็กอ่อน*	○ สำหรับการตัดวัสดุเหล็กอ่อนหลากหลายชนิด เช่น ท่อเหล็ก รางเหล็ก ("C" คือ ราง "L" คือ มุม) และบานเลื่อนลูมิเนียม ไม่สามารถใช้ในการตัดวัสดุเหล็กกล้าที่อบคืนตัวได้
อุปกรณ์ประกอบ	สำหรับตัดวัสดุที่เป็นเหล็กกล้าไร้สนิม	○ สำหรับการตัดวัสดุที่เป็นเหล็กกล้าไร้สนิม เช่น ท่อกลม และอื่น ๆ
	สำหรับตัดวัสดุที่เป็นไม้	○ สำหรับการตัดวัสดุที่เป็นไม้หลากหลายชนิด

* สามารถตัดอลูมิเนียมได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อตัดแล้วให้ใช้น้ำมันทาขอบใบมีดด้วย

อุปกรณ์ประกอบสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

ข้อควรระวัง

- ห้ามต่อกับเครื่องทำความสะอาดเมื่อตัดวัสดุเล็ก
- ห้ามเช็ดด้านในฝาครอบชุดเลื่อยเมื่อเปลี่ยนวัสดุที่ใช้ตัด
- ห้ามตัดแผ่นเหล็กอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดจำเพาะ

1. เครื่องมือไฟฟ้า

รุ่น			CD3605DA
แรงดันไฟฟ้า			36 V
อัตราความเร็วหมุนอิสระ			3600 / นาที (โหมดพลังงาน) 2400 / นาที (โหมดเรียบ)
ประสิทธิภาพ	ความลึกในการตัด	90°	46 มม.
แบตเตอรี่ที่ใช้งานได้กับเครื่องมือรุ่นนี้*			แบตเตอรี่ที่มีโวลต์หลาย ระดับ
น้ำหนัก			2.8 กก (BSL36A18X)
			3.1 กก (BSL36B18X)

* แบตเตอรี่ที่มี (รุ่น BSL3660/3620/3626, BSL18xx และอื่นๆ) ไม่
สามารถใช้งานกับเครื่องมือนี้ได้

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การควบคุมอิเล็กทรอนิกส์

- การเริ่มแบบเบา
- การป้องกันการใช้งานเครื่องหนัก
คุณสมบัติการป้องกันนี้จะตัดพลังงานมอเตอร์จากการใช้งานที่หนักเกินไปหรือลดความเร็วของการหมุนขณะตัดอย่างชัดเจน
เมื่อการป้องกันการใช้งานเครื่องหนักเริ่มทำงาน มอเตอร์จะหยุดทำงาน
ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์เครื่องมือและกำจัดสาเหตุของการใช้งานเครื่องหนัก
หลังจากนั้นคุณสามารถใช้งานได้อีกครั้ง

- การป้องกันเครื่องความร้อนสูง
คุณสมบัติการป้องกันนี้จะตัดพลังงานมอเตอร์และหยุดเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อมอเตอร์เกิดความร้อนสูงขณะตัด
เมื่อการป้องกันเครื่องความร้อนสูงเริ่มทำงาน มอเตอร์จะหยุดทำงานในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์เครื่องมือและให้เครื่องเย็นลงประมาณ 2 - 3 นาที
หลังจากนั้นคุณสามารถใช้งานได้อีกครั้ง
- การป้องกันการใช้งานหนักอย่างต่อเนื่อง
ฟังก์ชันการป้องกันนี้จะส่งผลให้การหมุนลดลงเมื่อเกิดการใช้งานหนักอย่างต่อเนื่อง ถ้ายังใช้งานหนักอย่างต่อเนื่อง มอเตอร์อาจหยุดทำงาน
- ฟังก์ชันเปลี่ยนความเร็วการหมุนในเลื่อย (โหลดพลังงาน / โหมดเจียบ)
(ฟังก์ชันของสวิตช์โหมดพลังงาน / โหมดเจียบ)
ในการกดสวิตช์เลือกโหมดในแต่ละครั้งจะเปลี่ยนโหมดในการทำงาน (รูปที่ 12)
โหมดเจียบจะลดรอบความเร็วสูงสุดรอบของมอเตอร์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงานด้วยเสียงรบกวนที่น้อยลง
ไฟแสดงโหมดเจียบจะแสดงในโหมดเจียบ
เมื่องานเพิ่มขึ้นขณะอยู่ในโหมดเจียบ เครื่องมือจะเปลี่ยนเป็นโหมดพลังงานโดยอัตโนมัติและจะเปลี่ยนกลับไปเป็นโหมดเจียบเหมือนเดิมเมื่องานลดลง
ในโหมดพลังงานจะไม่มีการเปลี่ยนเป็นโหมดเจียบแม้ว่างานจะลดลงก็ตาม

หมายเหตุ

- ดึงสวิตช์หนึ่งครั้งหลังติดตั้งแบตเตอรี่เพื่อเปลี่ยนโหมด
- ห้ามกระแทกแผงควบคุมอย่างรุนแรงหรือทำให้หัก อาจก่อให้เกิดปัญหาได้

2. แบตเตอรี่

รุ่น	BSL36A18X
แรงดันไฟฟ้า	36 V / 18 V (สวิตช์อัตโนมัติ*)
ความจุแบตเตอรี่	2.5 Ah / 5.0 Ah (สวิตช์อัตโนมัติ*)
ผลิตภัณฑ์ไร้สายที่ใช้ งานได้**	รุ่นที่มีโวลต์หลายระดับ ผลิตภัณฑ์ขนาด 18 V
เครื่องชาร์จที่ใช้ งานได้	เครื่องชาร์จแบบเลื่อนสำหรับแบตเตอรี่ ลิเทียม-ไอออน

* เครื่องมือจะเปลี่ยนสวิตช์เองได้โดยอัตโนมัติ

** โปรดอ่านรายละเอียดได้ในแคตตาล็อกทั่วไป

การชาร์จ

ก่อนการชาร์จส่วนไขควง ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้

1. ต่อสายไฟแท่นชาร์จเข้ากับเต้ารับไฟฟ้า

เมื่อต่อปลั๊กเครื่องชาร์จเข้ากับฐานรอง ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะกะพริบเป็นสีแดง (ระยะห่าง 1 วินาที)

2. เสียบแบตเตอรี่เข้าในแท่นชาร์จ

เสียบแบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จให้แน่นตามที่แสดงไว้ใน
รูปที่ 18(หน้า 5)

รูป

3. การชาร์จ

เมื่อใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะกะพริบเป็นสีฟ้า

เมื่อรีชาร์จแบตเตอรี่จนเต็มแล้ว ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะสว่างเป็นสีเขียว (ดู ตารางที่ 1)

(1) เปลี่ยนสัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะการชาร์จ

สัญลักษณ์ของไฟแสดงสถานะการชาร์จจะแสดงใน ตารางที่ 1 ตามสภาวะของเครื่องชาร์จหรือแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้

ตารางที่ 1

สัญลักษณ์ของไฟแสดงสถานะการชาร์จ					
ชาร์จไฟ แสดงสถานะ (สีแดง / สีน้ำเงิน / สีเขียว / สีม่วง)	ก่อนการชาร์จ	กะพริบ (สีแดง)	สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) 	ต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ	
	ในขณะที่ชาร์จ	กะพริบ (สีน้ำเงิน)	สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 1 วินาที (ดับเป็นเวลา 1 วินาที) 	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 50%	
		กะพริบ (สีน้ำเงิน)	สว่างเป็นเวลา 1 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) 	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 80%	
		สว่าง (สีน้ำเงิน)	สว่างต่อเนื่อง 	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่เหลือมากกว่า 80%	
	การชาร์จ สมบูรณ์	สว่าง (สีเขียว)	สว่างต่อเนื่อง  (เสียงเตือนดังต่อเนื่อง: ประมาณ 6 วินาที)		
	สแตนด์บาย เนื่องจากร้อน เกินไป	กะพริบ (สีแดง)	สว่างเป็นเวลา 0.3 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.3 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.3 วินาที) 	แบตเตอรี่ร้อนเกินไป ไม่สามารถชาร์จได้ (การชาร์จจะเริ่มเมื่อแบตเตอรี่เย็นลง)	
	การชาร์จไม่ สามารถทำได้	กะพริบถี่ (สีม่วง)	สว่างเป็นเวลา 0.1 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.1 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.1 วินาที)  (เสียงเตือนดังเป็นช่วงๆ: ประมาณ 2 วินาที)	แบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จทำงานผิดปกติ	

- (2) ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและเวลาการซำร์จแบตเตอรี่แบบรีซำร์จได้
อุณหภูมิและเวลาการซำร์จจะเป็นค่าที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

เครื่องชาร์จ			UC18YSL3				
แบตเตอรี่	ประเภทของแบตเตอรี่		Li-ion				
	อุณหภูมิซึ่งแบตเตอรี่สามารถชาร์จใหม่ได้		0°C — 50°C				
	แรงดันไฟชาร์จ	โวลต์	14.4		18		
			รุ่น BSL14xx		รุ่น BSL18xx		รุ่นที่มีโวลต์หลายระดับ
			(4 เซลล์)	(8 เซลล์)	(5 เซลล์)	(10 เซลล์)	(10 เซลล์)
	เวลาในการชาร์จโดยประมาณ (ที่ 20°C)	นาที่	BSL1415S : 15 BSL1415 : 15 BSL1415X : 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C : 30	BSL1430 : 20 BSL1440 : 26 BSL1450 : 32 BSL1460 : 38	BSL1815S : 15 BSL1815 : 15 BSL1815X : 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C : 30	BSL1830 : 20 BSL1840 : 26 BSL1850 : 32 BSL1860 : 38	BSL36A18 : 32 BSL36A18X : 32 BSL36B18 : 52 BSL36B18X : 52
USB	แรงดันไฟชาร์จ	V	5				
	กระแสชาร์จประจุ	A	2				

หมายเหตุ

ระยะเวลาในการชาร์จอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟ

4. ปลดสายไฟแท่นชาร์จออกจากเต้ารับไฟฟ้า
5. จับแท่นชาร์จให้แน่น จากนั้นตั้งแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

อย่าลืมนำแบตเตอรี่ออกจากแท่นชาร์จหลังการใช้งาน แล้วเก็บแยกไว้

เกี่ยวกับการคายประจุไฟฟ้าในกรณีของแบตเตอรี่ใหม่

เนื่องจากสารเคมีภายในของแบตเตอรี่ใหม่ และแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้มาเป็นระยะเวลานานนั้นไม่แอกทีฟ ดังนั้นการจ่ายประจุไฟฟ้าอาจต่ำเมื่อใช้ครั้งแรกและครั้งที่สอง นี่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราว และจะกลับเป็นปกติ หลังจากที่ใช้แบตเตอรี่ใหม่ 2 - 3 ครั้ง

วิธีการใช้อุปกรณ์ใช้งานของแบตเตอรี่

- (1) ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุจนหมด
เมื่อท่านรู้สึกว่าเครื่องมือมีกำลังอ่อนลง ให้หยุดใช้เครื่องมือและทำการชาร์จแบตเตอรี่ หากท่านยังใช้เครื่องมือต่อไปจนเครื่องดับ แบตเตอรี่อาจได้รับความเสียหาย และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจสั้นลง
- (2) หลีกเลี่ยงการชาร์จที่อุณหภูมิสูง
แบตเตอรี่แบบรีชาร์จจะร้อนขึ้นทันทีหลังจากใช้งาน หากชาร์จแบตเตอรี่ดังกล่าวทันทีหลังจากใช้งาน จะทำให้สารเคมีภายในแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะสั้นลงทั้งแบตเตอรี่ไว้สักครูให้เย็นลงก่อนที่จะทำการชาร์จ

ข้อควรระวัง

- หากชาร์จแบตเตอรี่ในขณะที่แบตเตอรี่ร้อน เนื่องจากวางไว้ในสถานที่ที่สัมผัสกับแสงอาทิตย์โดยตรงเป็นเวลานาน หรือเพิ่งใช้งานแบตเตอรี่ ไฟแสดงสถานะการชาร์จของเครื่องชาร์จจะสว่างเป็นเวลา 0.3 วินาที และจะไม่สว่างเป็นเวลา 0.3 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.3 วินาที) ในกรณีดังกล่าว ให้แบตเตอรี่เย็นลงก่อน จากนั้นจึงเริ่มชาร์จ
- เมื่อไฟแสดงสถานะการชาร์จจะหรี่ (ในระยะห่าง 0.2 วินาที) ตรวจสอบและนำสิ่งแปลกปลอมในช่องต่อแบตเตอรี่ของเครื่องชาร์จออก หากไม่มีวัตถุแปลกปลอม เป็นไปได้ว่าแบตเตอรี่หรือแท่นชาร์จทำงานผิดพลาด นำส่งศูนย์ให้บริการที่ได้รับอนุญาต
- ไม่ควรคอมพิวเตอรืในตัวเครื่องจะใช้เวลาประมาณ 3 วินาทีเพื่อยืนยันว่าแบตเตอรี่จะถูกชาร์จกับ UC18YSL3 ให้อย่างน้อย 3 วินาทีก่อนที่จะใส่เข้าไปอีกครั้งเพื่อเริ่มชาร์จ หากแบตเตอรี่ถูกใส่เข้าไปใหม่ภายใน 3 วินาทีดังกล่าว แบตเตอรี่อาจจะชาร์จไม่สมบูรณ์

การติดตั้งและการใช้งาน

การดำเนินการ	รูป	หน้า
การปรับแต่งความลึกของคลองเลี้ยว	9	3
แนวการตัด	10	3
การทำงานของสวิตช์	11	4
เกี่ยวกับฟังก์ชันการเลือกโหมด (*1)	12	4
ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ	13	4
การใช้ไฟ LED	14	4

การประกอบตัวนำ (จำหน่ายแยกต่างหาก)	15	4
ติดตั้งตะขอ (*2) (จำหน่ายแยกต่างหาก)	16	5
การถอดและใส่แบตเตอรี่	17	5
การชาร์จ	18	5
การจับเครื่องมือ	19	5
การเชื่อมต่อกับเครื่องทำความสะอาด (จำหน่ายแยกต่างหาก)	20	6
การถอดใบเลื่อย	21	6
การติดตั้งใบเลื่อย (*3)	22	7
การชาร์จอุปกรณ์ USB จากเต้ารับไฟฟ้า	23-a	7
การชาร์จอุปกรณ์ USB และแบตเตอรี่จากเต้ารับไฟฟ้า	23-b	7
วิธีการรีชาร์จอุปกรณ์ USB	24	7
เมื่อชาร์จอุปกรณ์ USB เสริม	25	7
การเลือกอุปกรณ์เสริม	—	98

- (*1) เกี่ยวกับฟังก์ชันการเลือกโหมด

ทุกครั้งที่ตั้งสวิตช์เลือกโหมด โหมดการทำงานจะเปลี่ยนเมื่อเลือกโหมดเจียบ ไฟแสดงโหมดเจียบจะแสดงขึ้น โหมดเจียบจะลดรอบความเร็วสูงสุดต่อรอบของมอเตอร์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงานด้วยเสียงรบกวนที่น้อยลง หากงานเพิ่มขึ้นขณะที่มอเตอร์อยู่ในโหมดเจียบ เครื่องมือจะเปลี่ยนเป็นโหมดพลังงานโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ หากงานเริ่มลดลง โหมดจะเปลี่ยนกลับมาเป็นโหมดเจียบโดยอัตโนมัติ ฟังก์ชันการป้องกันจะทำงานในโหมดพลังงานเพื่อลดจำนวนรอบของการหมุนลงเมื่อใดก็ตามที่เครื่องทำงานหนัอย่างต่อเนื่อง

โหมด	ความเร็วอิสระ
โหมดพลังงาน	3600 / นาที
โหมดเจียบ	2400 / นาที

หมายเหตุ

- โหมดจะเปลี่ยนหลังจากที่ติดตั้งแบตเตอรี่และตั้งสวิตช์หนึ่งครั้งแล้วเท่านั้น
- โหมดปัจจุบันจะยังคงอยู่แม้ว่าสวิตช์จะเปิด/ปิด หรือจะถอด/ใส่แบตเตอรี่ก็ตาม

- (*2) ติดตั้งตะขอ

สามารถใส่ตะขอเพื่อแขวนเครื่องมือไว้ชั่วคราวระหว่างการทำงาน (รูปที่ 16)

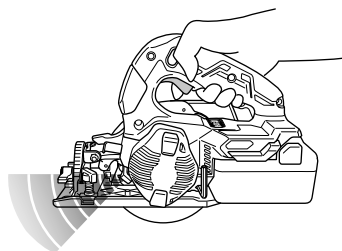
ข้อควรระวัง

ห้ามใช้ตะขอเพื่อแขวนเครื่องมือไว้กับตัวบุคคล

เมื่อใช้ตะขอ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวเครื่องหลักจะไม่สั่นและหล่นหรือถูกลมพัดจนเคลื่อนที่ได้ และอื่นๆ

หลังการใช้งานปลายใบเลื่อย ฝาคกรอบชุดใบเลื่อย (A) และ (B) อาจเกิดความร้อน ให้ระวังเมื่อต้องสัมผัส

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยฟังก์ชันที่ออกแบบมาเพื่อให้องค์กรตัวเครื่อง
มือเอจรมไปถึงแปดเคอร์ด้วย ขณะดิงลิตซ์ขึ้น หากมีฟังก์ชันการป้อง
กันโจททำงานระหว่างใน LE POW จะกระพริบตามที่อธิบายใน ตารางที่ 3
เมื่อฟังก์ชันการป้องกันโจททำงาน ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้อธิบาย
ไว้ระหว่างที่ดำเนินการแก้ไข



รูปที่ 31

ฟังก์ชันการป้องกัน	การป้องกันเครื่องความ ร้อนสูง	การป้องกันการใช้งานเครื่อง หนัก	การป้องกันการทำงานหนัก อย่างต่อเนื่อง 1	การป้องกันการทำงานหนัก อย่างต่อเนื่อง 2
สถานะเครื่องมือ	มอเตอร์หยุดระหว่างใช้งาน	มอเตอร์หยุดระหว่างใช้งาน	ความเร็วมอเตอร์ลดลง ระหว่างใช้งาน	มอเตอร์หยุดระหว่างใช้งาน
สถานะไฟ LED	0.5 วินาที 	0.1 วินาที 	ขึ้นอยู่กับประเภทของ สัญญาณเตือนไฟ LED ขณะใช้งาน	0.1 วินาที 
สภาพไฟของไฟที่แสดง	โหมดใช้กำลัง: ไฟดับ โหมดเียบ: เปิดไฟ	โหมดใช้กำลัง: ไฟดับ โหมดเียบ: เปิดไฟ	0.5 วินาที 	0.1 วินาที 
สาเหตุ	มอเตอร์มีอุณหภูมิสูง	มอเตอร์ทำงานหนัก	มอเตอร์ทำงานหนักอย่าง ต่อเนื่อง	ใช้งานต่อเนื่องถึงแม้จะมีคำ เตือนของการป้องกันการทำงาน หนักอย่างต่อเนื่อง 1 แล้วก็ตาม
การตอบโต้	ปล่อยให้เครื่องเย็นลง ไฟ LED ที่กะพริบอยู่ควรว หยุดประมาณ 10 วินาทีหลัง ปล่อยสวิตช์	แก้ไขสาเหตุของการทำงาน หนักเกินไป ไฟ LED ที่กะพริบอยู่ควรว หยุดประมาณ 10 วินาทีหลัง ปล่อยสวิตช์	ถ้ายังใช้งานหนักอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลานาน การ ป้องกันการงานหนักอย่าง ต่อเนื่อง 2 จะเริ่มทำงาน และเครื่องจะหยุดทำงาน กดสวิตช์เลือกโหมด ประมาณ 10 วินาทีหลัง ปล่อยสวิตช์เพื่อยกเลิกไฟ กะพริบและกลับไปสู่ไฟ แสดงโหมดพลังงาน	ขจัดสาเหตุของการทำงาน หนักและปล่อยให้เครื่อง เย็นลง กดสวิตช์เลือกโหมด ประมาณ 2 นาทีหลังปล่อย สวิตช์เพื่อยกเลิกไฟกะพริบ ของไฟ LED และไฟที่แสดง เริ่มใช้งานต่อ

การกำจัดเศษที่บิ่นออก

คำเตือน

เมื่อกำจัดเศษที่บิ่น ให้มั่นใจว่าเครื่องมือดับและถอดแบตเตอรี่ออกแล้ว

ข้อควรระวัง

- เมื่อตัดวัสดุหลัก ให้มั่นใจว่าทั้งเศษขยะแล้วเมื่อเศษที่ตัดลั่นถึงเครื่องหมาย (รูปที่ 26)
 - ความร้อนจากการตัดอาจทำให้ฝาครอบชุดเลื่อยผิดรูป
 - เศษขยะอาจเก็บความร้อนอยู่กับวัสดุที่ขีดตัด ห้ามสัมผัสกับเศษขยะหรือฝาครอบชุดเลื่อย (A) และ (B) ด้วยมือเปล่า
- หมายเหตุ**
- ประสิทธิภาพในการสะสมจะลดลงถ้าใช้เครื่องมือเมื่อภายในฝาครอบชุดเลื่อยเต็มไปด้วยเศษที่บิ่น
 - ให้มั่นใจว่าก่าจัดเศษที่บิ่นออกแล้วก่อนที่ภายในฝาครอบชุดเลื่อยจะเต็ม
 - เมื่อกำจัดเศษที่บิ่นออกแล้ว ระวังอย่าให้เศษร่วงลงโมเตอร์หรือช่องติดตั้งแบตเตอรี่
 - ทั้งเศษด้านในฝาครอบชุดเลื่อยเมื่อเปลี่ยนวัสดุที่ขีดตัด

- (1) กดตะขอยึดฝาครอบฝุ่น เปิดฝาครอบฝุ่นและกำจัดเศษที่บิ่นออกจากด้านในฝาครอบชุดเลื่อย (รูปที่ 26)
- (2) ปิดฝาครอบฝุ่นให้แน่นด้วยตะขอหรือ

- (1) นำฝาครอบชุดเลื่อยขึ้นด้านล่าง ปลดหนีตหางปลา นำฝาครอบชุดเลื่อย (A) ออกและกำจัดเศษที่บิ่นที่สะสมอยู่ในฝาครอบชุดเลื่อย (รูปที่ 27)
- (2) ปิดฝาครอบชุดเลื่อย (A) ให้แน่นด้วยหนีตหางปลา

หมายเหตุ

ถ้าขี้เลื่อยหรือเศษอื่น ๆ เข้าไปสะสมอยู่ด้านในฝาครอบชุดเลื่อย (B) โปรดดูหน้า 69 "การทำความสะอาดภายในฝาครอบชุดเลื่อย"

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบใบเลื่อย

เนื่องจากการใช้ใบเลื่อยที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานและทำให้มอเตอร์เกิดปัญหาได้ จึงควรลับและเปลี่ยนใบเลื่อยทันทีที่พบการสึกหรอ

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

ขดลวดของมอเตอร์คือชิ้นส่วนสำคัญของเครื่องมือนี้ หากเสี่ยงความเสียหายและให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อป้องกันการสัมผัสกับน้ำมันหรือน้ำทำความสะอาด

การสะสมขี้เลื่อยหรือฝุ่นละอองในมอเตอร์อาจทำให้เกิดความเสียหายได้

4. การตรวจสอบและการบำรุงรักษาแผ่นกันด้านล่าง

ให้แน่ใจเสมอว่าแผ่นกันด้านล่างเคลื่อนที่อย่างราบรื่น

ในกรณีที่เกิดการทำงานผิดปกติใดๆ ให้ซ่อมแซมแผ่นกันด้านล่างโดยทันที

5. การทำความสะอาดภายในฝาครอบชุดเลื่อย

หมั่นตรวจสอบและทำความสะอาดเป็นช่วง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าฝาครอบชุดเลื่อยสะอาดปราศจากขี้เลื่อยและเศษอื่น ๆ

- (1) ปลดหนีตหางปลาและนำฝาครอบชุดเลื่อย (A) ออก (รูปที่ 28)

หมายเหตุ

ไม่สามารถนำฝาครอบชุดเลื่อย (B) ออกได้ขึ้นอยู่กับรูปร่างของใบเลื่อยที่ใช้ ถ้าเกิดกรณีขึ้น ให้ทำตามคำแนะนำด้วยขั้นตอนที่กลับกันสำหรับ (2) และ (3)

- (2) ปลดสกรูสามตัวด้วยหัวไขควงฟิลลิปส์และนำฝาครอบชุดเลื่อย (B) ออก (รูปที่ 29)
- (3) นำใบเลื่อยออกตามคำแนะนำที่ระบุไว้ด้านล่างของหน้า 67 "การถอดใบเลื่อย"
- (4) นำเศษที่บิ่นออกจากด้านในของฝาครอบชุดใบเลื่อย แกนหมุน แหวน และพื้นที่อื่น ๆ (รูปที่ 30)
- (5) ประกอบกลับเหมือนเดิมด้วยวิธีที่กลับกัน โปรดระวังการสัมผัสแกนใบเลื่อย และส่วนอื่น ๆ (รูปที่ 30)

6. การตรวจสอบข้อต่อ (เครื่องมือและแบตเตอรี่)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกรสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในข้อต่อ

การตรวจสอบก่อน ระหว่าง และหลังการทำงานตามโอกาส

ข้อควรระวัง

นำเอาเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่อาจสะสมในข้อต่อได้ออก มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้

7. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อเครื่องมือสกรูปรก ให้เช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้ง หรือผ้าชุบน้ำบิดหมาดๆ ห้ามใช้ตัวทำละลายคลอรีน น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย

8. การจัดเก็บ

เก็บในพื้นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และเก็บให้ห่างจากเด็ก

หมายเหตุ

การจัดเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนจะต้องชาร์จไฟเต็มก่อนจัดเก็บ

การเก็บรักษาแบตเตอรี่ต่อเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงานต่ำอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้ได้

ทั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหามือเมื่อเวลาใช้งานแบตเตอรี่ลดลงอย่างเห็นได้ชัดได้โดยการชาร์จไฟและใช้งานแบตเตอรี่ซ้ำ ๆ กันจนถึงห้ารอบ หากเวลาใช้งานแบตเตอรี่สั้นลงมากแม้ว่าจะมีการชาร์จและใช้งานซ้ำหลายรอบแล้ว แสดงว่าแบตเตอรี่หมดสภาพแล้วและต้องจัดซื้อแบตเตอรี่ใหม่

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ HIKOKI

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท่งที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของเราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วนและทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การแก้ไขปัญหา

ใช้การตรวจสอบในตารางด้านล่าง ถ้าเครื่องมือไม่ทำงานเป็นปกติ ถ้าการดำเนินการไม่ได้เป็นการแก้ปัญหา ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของคุณ หรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI

1. เครื่องมือไฟฟ้า

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
เครื่องมือไม่ทำงาน	ไม่มีพลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ	ชาร์จแบตเตอรี่
	แบตเตอรี่ติดตั้งไม่แน่น	ใส่แบตเตอรี่เข้าไปจนได้ยินเสียงคลิก
เครื่องมือหยุดทำงานทันที	มอเตอร์ทำงานหนัก	กำจัดปัญหาที่เป็นสาเหตุของการทำงานมากเกินไป
	การป้องกันการใช้งานเครื่องหนักกำลังทำงาน	
	แบตเตอรี่ความร้อนสูง	
หยุดทันที	มอเตอร์ทำงานหนักอย่างต่อเนื่อง	อ้างถึง "สัญญาณเตือนไฟ LED"
ความเร็วมอเตอร์ลดลงระหว่างใช้งาน	มอเตอร์ทำงานหนักอย่างต่อเนื่อง	อ้างถึง "สัญญาณเตือนไฟ LED"
งานดัดไม่ดี	ใบเลื่อยสึกหรือฟันเลื่อยหัก	เปลี่ยนใบเลื่อยตัวใหม่
	โบลท์เกลียวหลวม	ขันโบลท์เกลียวให้แน่น
	ใบเลื่อยติดตั้งกลับหลัง	ติดตั้งใบเลื่อยให้ถูกต้องทาง
ไม่สามารถดึงสวิตช์ได้	ตัวล็อกสวิตช์ยังดึงไม่สุด	ดึงตัวล็อกสวิตช์ให้สุด
การขับเคลื่อนไม่ดี	ขั้วเลื่อยสะสมอยู่ในฝาครอบชุดเลื่อย	นำขั้วเลื่อยออกจากฝาครอบชุดเลื่อย
ไม่สามารถใส่แบตเตอรี่ได้	พยายามใส่แบตเตอรี่ในที่ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้สำหรับเครื่องมือ	กรุณาใส่แบตเตอรี่ชนิดที่มีโวลต์หลายระดับ

2. เครื่องชาร์จ

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
ไฟแสดงการชาร์จกระพริบสีม่วงอย่างรวดเร็ว และแบตเตอรี่จะไม่เริ่มชาร์จ	แบตเตอรี่ไม่ได้ใส่อย่างถูกต้อง	ใส่แบตเตอรี่ให้แน่นหนา
	มีวัตถุแปลกปลอมในช่องแบตเตอรี่ หรือที่ที่ใส่แบตเตอรี่	นำวัตถุแปลกปลอมออก
ไฟแสดงการชาร์จกระพริบสีแดง และแบตเตอรี่จะไม่เริ่มชาร์จ	แบตเตอรี่ไม่ได้ใส่อย่างถูกต้อง	ใส่แบตเตอรี่ให้แน่นหนา
	แบตเตอรี่ความร้อนสูง	หากปล่อยทิ้งไว้ แบตเตอรี่จะเริ่มชาร์จอัตโนมัติหากอุณหภูมิลดลง แต่ลักษณะเช่นนี้อาจลดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ด้วย แนะนำว่าทำให้แบตเตอรี่เย็นในพื้นที่ที่ระบายอากาศได้ดี พ้นจากแสงแดดโดยตรงก่อนทำการชาร์จ
เวลาการใช้งานแบตเตอรี่จะสั้นลง แม้ว่าจจะชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม	อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ลดลง	เปลี่ยนแบตเตอรี่อันใหม่
แบตเตอรี่ใช้เวลานานในการชาร์จ	อุณหภูมิของแบตเตอรี่ เครื่องชาร์จ หรือสภาพแวดล้อมโดยรอบต่ำมาก	ชาร์จแบตเตอรี่ในอาคารหรือในสภาพแวดล้อมอื่นที่อบอุ่นขึ้น
	ช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จอุดตัน ทำให้อุณหภูมิภายในร้อนเกิน	หลีกเลี่ยงการอุดตันของช่องระบายอากาศ
	พัดลมทำความเย็นไม่ทำงาน	ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เพื่อทำการซ่อมแซม
ไฟ USB ปิดและอุปกรณ์ USB จะหยุดชาร์จ	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่อยู่ในระดับต่ำ	เปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นตัวที่มีความจุไฟฟ้าเหลืออยู่
		เสียบปลั๊กเครื่องชาร์จเข้ากับเต้ารับไฟฟ้า
ไฟ USB ไม่ได้ปิดแม้ว่าอุปกรณ์ USB จะทำการชาร์จเสร็จแล้วก็ตาม	ไฟ USB สว่างเป็นสีเขียวเพื่อระบุว่าสามารถทำการชาร์จ USB ได้	ข้อนี้ไม่ใช่การทำงานผิดปกติ
ไม่แน่ใจว่าสถานะการชาร์จของอุปกรณ์ USB คืออะไร หรือการชาร์จนั้นเสร็จสิ้นแล้วหรือไม่	ไฟ USB ไม่ได้ปิดแม้เมื่อการชาร์จนั้นเสร็จสิ้นแล้วก็ตาม	ตรวจสอบอุปกรณ์ USB ที่กำลังชาร์จเพื่อยืนยันสถานะการชาร์จ
การชาร์จอุปกรณ์ USB ระดับกลางคั้น	เสียบเครื่องชาร์จเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าขณะกำลังชาร์จอุปกรณ์ USB โดยใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งจ่ายไฟ	ข้อนี้ไม่ใช่การทำงานผิดปกติ เครื่องชาร์จจะรับการชาร์จของ USB เป็นเวลาประมาณ 5 วินาที เมื่อแหล่งจ่ายไฟมีความแตกต่างกัน
	เสียบแบตเตอรี่เข้าไปในเครื่องชาร์จขณะกำลังชาร์จอุปกรณ์ USB โดยใช้เต้ารับไฟฟ้าเป็นแหล่งจ่ายไฟ	
การชาร์จอุปกรณ์ USB ระดับกลางคั้นเมื่อกำลังชาร์จแบตเตอรี่และอุปกรณ์ USB พร้อมกัน	แบตเตอรี่ชาร์จไฟเต็มแล้ว	ข้อนี้ไม่ใช่การทำงานผิดปกติ เครื่องชาร์จจะรับการชาร์จของ USB เป็นเวลาประมาณ 5 วินาที เพื่อตรวจสอบว่าแบตเตอรี่ทำการชาร์จเสร็จสิ้นแล้วหรือไม่
จะไม่เริ่มการชาร์จอุปกรณ์ USB ขณะกำลังชาร์จแบตเตอรี่และอุปกรณ์ USB พร้อมกัน	ประจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่คงเหลือต่ำมาก	ข้อนี้ไม่ใช่การทำงานผิดปกติ เมื่อความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่ถึงค่าระดับบรรทัดหนึ่ง จะเริ่มทำการชาร์จ USB อัตโนมัติ

PERINGATAN UMUM KESELAMATAN PENGUNAAN 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

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

2) Keselamatan listrik

- 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.
- 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.
- Jauhkan perkakas listrik dari hujan atau kondisi basah.**
Air yang masuk ke dalam perkakas listrik dapat meningkatkan risiko sengatan listrik.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Jangan meniadakan kebiasaan dari penggunaan alat secara sering menyebabkan Anda terlena dan mengabaikan prinsip keselamatan alat.**
Tindakan yang ceroboh dapat menyebabkan cedera serius dalam sepersekian detik.

4) Penggunaan dan perawatan perkakas listrik

- 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.
- 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.
- Lepaskan colokan dari sumber daya dan/atau lepas pak baterai, jika bisa dilepas, dari perkakas daya sebelum melakukan penyesuaian, mengganti aksesori, atau menyimpan perkakas daya.**
Tindakan keselamatan pencegahan seperti itu mengurangi risiko menyalakan perkakas listrik secara tidak sengaja.

- d) Simpan perkakas listrik yang tidak dipakai dari jangkauan anak-anak dan jangan izinkan orang yang tidak mengerti penggunaan perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikan perkakas listrik.
Perkakas listrik berbahaya jika berada di tangan pengguna yang tidak terlatih.
- e) Merawat perkakas daya dan aksesoris. Periksa bagian yang tidak selaras atau macet, komponen yang patah, dan kondisi lain apa pun yang dapat memengaruhi pengoperasian perkakas listrik. Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.
Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik yang tidak dirawat dengan baik.
- f) Jaga agar alat pemotong tetap tajam dan bersih. Alat potong yang dirawat dengan baik dengan bilah potong yang tajam kecil kemungkinannya macet dan lebih mudah dikontrol.
- g) Gunakan perkakas listrik, aksesoris, mata bor dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilaksanakan.
Penggunaan perkakas listrik untuk pengoperasian yang berbeda dengan yang diinginkan dapat mengakibatkan situasi berbahaya.
- h) Jaga handel dan permukaan pegangan tetap kering, bersih, dan bebas dari oli dan minyak. Handel dan permukaan pegangan yang licin tidak memungkinkan penanganan dan kontrol alat secara 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) Ikuti semua petunjuk pengisian ulang dan jangan isi ulang pak baterai atau perkakas di luar rentang suhu yang ditentukan dalam petunjuk.
Pengisian ulang dengan tidak benar atau pada suhu di luar rentang yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

6) Servis

- a) Servislah perkakas listrik Anda oleh teknisi perbaikan yang berkualifikasi hanya menggunakan komponen pengganti yang identik.
Hal ini akan memastikan terjaganya keselamatan penggunaan perkakas listrik.
- b) Jangan pernah servis pak baterai yang rusak.
Layanan baterai hanya boleh dilakukan oleh produsen atau penyedia layanan resmi.

TINDAKAN PENCEGAHAN

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

PERINGATAN KESELAMATAN GERGAJI PEMOTONG LOGAM NIRKABEL

Prosedur pemotongan

- a)  **BAHAYA:** Jauhkan tangan Anda dari bidang pemotongan dan bilah.
Jika kedua tangan memegang gergaji, maka tidak akan terpotong oleh bilah.
- b) Jangan menjangkau bagian bawah benda kerja. Pelindung tidak dapat melindungi Anda dari bilah di bawah benda kerja.
- c) Setel kedalaman pemotongan dengan kedalaman benda kerja.
Kurang dari seluruh mata bilah harus terlihat di bawah benda kerja.
- d) Jangan pernah memegang benda kerja dengan tangan atau melewati kaki Anda. Amankan benda kerja pada platform yang stabil.
Penting sekali menyangga pekerjaan dengan benar untuk meminimalkan paparan tubuh, pengikatan bilah, atau kehilangan kendali.
- e) Pegang perkakas daya dengan permukaan genggam yang terisolasi ketika melakukan pengoperasian di mana alat pemotong dapat bersentuhan dengan kabel tersembunyi.
Bersentuhan dengan kabel "beraliran listrik" dapat membuat bagian logam perkakas listrik yang terbuka menjadi "beraliran listrik" dan operator tersengat listrik.
- f) Ketika melakukan pencabikan, selalu gunakan pagar pencabikan atau pemandu tepi lurus.
Ini akan meningkatkan akurasi pemotongan dan mengurangi peluang pengikatan bilah.
- g) Selalu gunakan bilah dengan ukuran dan bentuk lubang punjung yang sama (wajib lawan bundar). Bilah yang tidak pas dengan alat pemasangan gergaji akan berjalan keluar dari pusat sehingga menyebabkan kehilangan kendali.
- h) Jangan pernah menggunakan cincin atau baut bilah yang rusak atau tidak pas.
Cincin dan baut bilah dirancang secara khusus untuk gergaji Anda sehingga memberikan kinerja yang optimal dan pengoperasian yang aman.

Penyebab bantingan dan peringatan terkait

- bantingan adalah reaksi tiba-tiba pada bilah yang terjepit, macet atau tidak sejajar, yang menyebabkan bilah tidak terkendali dan terangkat dan keluar dari benda kerja menuju operator;
- ketika bilah terjepit atau macet oleh garitan yang menutup, bilah akan berhenti dan reaksi motor akan mendorong unit dengan cepat kembali ke arah operator;
- jika bilah terbelit atau tidak sejajar dalam potongan, gigi gergaji dapat menembus permukaan bagian atas kayu sehingga menyebabkan gergaji naik keluar garitan dan melompat balik menuju operator.

Bahasa Indonesia

Bantingan adalah akibat dari kesalahan penggunaan gergaji dan/atau prosedur atau kondisi pengoperasian yang salah dan dapat dihindari dengan melakukan tindakan pencegahan sebagai berikut.

- a) **Pertahankan genggamannya yang kuat pada gergaji dan posisikan lengan Anda untuk menahan kekuatan bantingan. Posisikan tubuh Anda ke salah satu sisi bilah, tetapi jangan sejajar dengan bilah.**
Bantingan dapat menyebabkan bilah melompat ke belakang, tetapi kekuatan bantingan dapat dikendalikan oleh operator, jika tindakan pencegahan yang benar telah dilakukan.
- b) **Ketika bilah terikat atau ketika menghentikan pemotongan karena sebab apa pun, lepaskan pemicu dan pegang gergaji tanpa bergerak pada bahan sampai bilah benar-benar berhenti. Jangan mencoba melepas bilah dari benda kerja atau menarik bilah ke belakang ketika bilah sedang bergerak atau akan dapat menyebabkan terjadi bantingan.**
Periksa dan lakukan tindakan perbaikan untuk menghilangkan penyebab terikatnya bilah.
- c) **Ketika menyalakan ulang bilah pada benda kerja, tengahkan bilah gergaji pada garitan sehingga gigi gergaji tidak menyentuh bahan.**
Jika bilah gergaji terikat, maka akan naik atau membanting dari benda kerja ketika gergaji dinyalakan ulang.
- d) **Gunakan penyangga pada panel besar untuk mengurangi risiko bilah terikat dan bantingan.**
Panel besar cenderung melengkung akibat bebannya sendiri.
Penyangga harus dipasang di bawah panel pada kedua sisi, di dekat garis pemotongan dan di tepi panel.
- e) **Jangan gunakan bilah yang tumpul atau rusak.**
Bilah yang tidak tajam atau tidak diset dengan benar akan menghasilkan garitan sempit sehingga menyebabkan gesekan yang berlebihan, pengikatan bilah dan bantingan.
- f) **Tuas kedalaman bilah harus dikencangkan dan diamankan sebelum melakukan pemotongan.**
Jika penyetelan bilah bergeser ketika sedang melakukan pemotongan, makan akan menyebabkan pengikatan dan bantingan.
- g) **Hati-hati ketika menggergaji pada tembok atau daerah tak terlihat lainnya.**
Bilah yang menonjol dapat memotong benda yang dapat menyebabkan bantingan.

Fungsi penahan bawah

- a) **Periksa pelindung bagian bawah apakah sudah ditutup setelah setiap kali digunakan. Jangan mengoperasikan gergaji jika pelindung bawah tidak bebas bergerak dan menutup dengan benar. Jangan menjepit atau mengikat pelindung bawah pada posisi terbuka.**
Jika gergaji terjatuh secara tidak disengaja, pelindung bawah bisa bengkok.
Naikkan pelindung bawah dengan handel tarik dan pastikan bisa bergerak bebas dan tidak menyentuh bilah atau bagian apa pun darinya, di semua sudut dan kedalaman pemotongan.
- b) **Periksa pengoperasian pegas pelindung bawah. Jika pelindung dan pegas tidak dapat beroperasi dengan benar, maka harus diservis terlebih dulu sebelum digunakan.**
Pelindung bawah mungkin beroperasi secara lambat karena ada bagian yang rusak, endapan yang lengket atau mengumpulnya serpihan.

- c) **Pelindung bawah harus ditarik secara manual hanya untuk potongan khusus seperti “potongan tembus” dan “potongan majemuk”.**
Angkat pelindung bawah dengan menarik handel dan segera setelah bilah masuk ke bahan, pelindung bawah harus dilepas.
Untuk penggergajian lainnya, pelindung bawah harus beroperasi secara otomatis.
- d) **Selalu amati apakah pelindung bawah telah menutup bilah sebelum meletakkan bilah pada bangku atau lantai.**
Bilah yang tidak terlindungi dan meluncur akan menyebabkan bilah mundur dan memotong semua yang ada di jalurnya.
Hati-hati ketika bilah akan berhenti berputar setelah sakelarnya dilepas.

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

1. Jangan biarkan benda asing memasuki lubang untuk menghubungkan baterai yang dapat diisi ulang.
2. Jangan pernah membongkar baterai yang dapat diisi ulang dan pengisi daya.
3. 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.
4. Jangan membuang baterai ke dalam api. Baterai dapat meledak jika terbakar.
5. Saat menggunakan unit ini terus-menerus, unit dapat kelebihan panas sehingga merusak motor dan sakelar. Mohon tinggalkan unit tanpa menggunakannya selama sekitar 15 menit.
6. Jangan masukkan benda ke dalam slot ventilasi udara dari pengisi daya. Masukkan benda logam atau bahan yang mudah terbakar ke slot ventilasi udara pengisi daya akan mengakibatkan bahaya sengatan listrik atau merusak pengisi daya.
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. Kenakan sumbat telinga untuk melindungi telinga Anda selama pengoperasian.
10. Hanya gunakan diameter bilah yang ditetapkan pada mesin.
11. Jangan menggunakan roda abrasif.
12. Jangan gunakan bilah gergaji yang berubah bentuk atau retak.
13. Jangan gunakan bilah gergaji yang terbuat dari logam kecepatan tinggi.
14. Jangan gunakan bilah gergaji yang tidak sesuai dengan karakteristik yang ditentukan di dalam instruksi ini.
15. Jangan menghentikan bilah gergaji dengan tekanan lateral pada cakram.
16. Selalu tajamkan bilah gergaji.
17. Pastikan pelindung bawah bergerak bebas dan lancar.
18. Jangan pernah menggunakan gergaji bundar dengan pelindung bawahnya terkunci pada posisi terbuka.
19. Pastikan mekanisme penarik pada sistem pelindung dapat beroperasi dengan benar.
20. Jangan mengoperasikan gergaji bundar dengan bilah gergaji yang bengkok ke atas atau ke samping.
21. Pastikan bahwa bahan kerja bebas dari benda asing seperti paku.
22. Bilah gergaji berukuran 125 mm.

23. Tarik baterai keluar sebelum melakukan penyesuaian, pemeliharaan atau perawatan.
24. Hati-hati terhadap bantingan rem.
Gergaji bulat ini memiliki rem listrik yang berfungsi saat sakelar dilepas. Oleh karena terdapat beberapa bantingan saat rem berfungsi, pastikan untuk memegang bodi utama dengan kencang.
25. Pastikan bahwa sumber listrik yang akan digunakan memenuhi persyaratan daya yang ditetapkan pada pelat nama produk.
26. Pastikan bahwa sakelar dalam posisi MATI. Bila baterai dipasang pada perkakas daya saat sakelar berada dalam posisi HIDUP, perkakas daya akan segera menyala saat itu juga dan dapat menyebabkan kecelakaan serius.
27. Hindari memotong dalam kondisi di mana alas telah mengapung dari bahan.
Ketika bilah terikat atau ketika menghentikan pemotongan karena sebab apa pun, lepaskan pemicu dan pegang gergaji tanpa bergerak pada bahan sampai bilah benar-benar berhenti. Jangan pernah mencoba melepaskan gergaji dari benda kerja atau menarik gergaji ke belakang ketika bilah sedang bergerak atau BANTINGAN dapat terjadi. Periksa dan lakukan tindakan perbaikan untuk menghilangkan penyebab terikatnya bilah.
28. Gunakan penyangga pada panel besar untuk mengurangi risiko bilah terjepit dan BANTINGAN. Panel besar cenderung melengkung akibat bebannya sendiri. (**Gbr. 3**). Penyangga harus dipasang di bawah panel pada kedua sisi, di dekat garis pemotongan dan di tepi panel seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 2**.
Untuk mengurangi risiko bilah terjepit dan BANTINGAN. Saat operasi pemotongan memerlukan untuk menempatkan gergaji pada benda kerja, gergaji harus ditempatkan pada bagian yang lebih besar dan bagian yang kecil akan dipotong.
29. Berikan perhatian lebih ketika membuat "Potongan Kantong" pada tembok atau daerah tak terlihat lainnya. Bilah yang menonjol dapat memotong benda yang dapat menyebabkan BANTINGAN.
Jangan pernah menempatkan tangan atau jari di belakang gergaji (**Gbr. 4**). Jika bantingan terjadi, gergaji dapat dengan mudah melompat ke belakang tangan Anda dan mungkin dapat menyebabkan cedera serius.
30. **PERINGATAN:** Penting untuk menyangga benda kerja dengan tepat dan memegang gergaji dengan kencang untuk mencegah hilangnya kendali yang dapat menyebabkan cedera personal. **Gbr. 5** menggambarkan sanggaan tangan tipikal untuk gergaji.
31. Tempatkan bagian alas gergaji yang lebih lebar pada bagian benda kerja yang disangga dengan kokoh dan bukan pada bagian yang akan jatuh saat potongan dibuat. Sebagai contoh, **Gbr. 6** menggambarkan cara yang BENAR untuk memotong ujung papan, dan **Gbr. 7** menggambarkan cara yang SALAH. Jika benda kerja pendek atau kecil, penjepit diturunkan.
JANGAN COBA MEMEGANG TEMPAT-TEMPAT PENDEK DENGAN TANGAN!
32. Jangan pernah mencoba menggergaji dengan gergaji bulat yang dipegang terbalik dengan ragum. Ini sangat berbahaya dan dapat mengakibatkan kecelakaan serius (**Gbr. 8**).
33. Jika tuas tetap longgar, ini akan menyebabkan situasi yang sangat berbahaya. Selalu jepit dengan kuat. (**Gbr. 9**)
34. Sebelum pemotongan, pastikan dulu bahan yang akan Anda potong. Jika bahan yang akan dipotong diperkirakan menghasilkan debu yang berbahaya / beracun, pastikan kantong debu atau sistem pengambilan debu yang sesuai telah dipasang pada outlet debu dengan kencang.
Gunakan masker debu jika ada.
- Sebelum memulai menggergaji, pastikan bahwa bilah gergaji telah mencapai putaran kecepatan penuh.
- Jika bilah gergaji berhenti atau mengeluarkan suara tidak normal ketika dioperasikan, segera matikan sakelar (OFF).
- Menggunakan gergaji bundar dengan bilah gergaji menghadap ke atas atau samping adalah sangat berbahaya. Penggunaan seperti ini hendaknya dihindari.
- Ketika memotong bahan, selalu gunakan kaca mata pelindung.
- Ketika menyelesaikan pekerjaan, cabut baterai.
35. Setelah memasang bilah gergaji, pastikan lagi bahwa tuas pengunci telah dipasang dengan aman pada posisi yang dianjurkan.
36. Jangan biarkan mata Anda terpapar secara langsung terhadap cahaya dengan menatap cahaya.
Jika mata Anda terpapar cahaya terus-menerus, mata Anda akan terluka.
37. 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.
38. 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.
39. Pegang selalu alat kuat-kuat dengan satu tangan di bagian pegangan. (**Gbr. 19**)
40. Selalu gunakan perkakas dan baterai pada suhu antara -5°C dan 40°C.
41. Gunakan bilah gergaji yang sesuai dengan tiap material pemotongan yang berbeda.
42. Gunakan bilah gergaji dengan kecepatan yang ditampilkan sama dengan atau lebih tinggi dari kecepatan rotasi yang ditampilkan pada alat.

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.

Bahasa Indonesia

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 pakai baterai dengan kutub yang salah.
5. Jangan sambungkan secara langsung ke stopkontak listrik atau soket pemantik api rokok pada mobil.
6. Jangan gunakan baterai untuk maksud selain dari yang telah ditetapkan.
7. Apabila pengisian daya baterai gagal diselesaikan meski waktu pengisian ulang yang ditetapkan telah berakhir, hentikan segera pengisian ulang lebih lanjut.
8. Jangan tempatkan atau kenakan baterai pada suhu tinggi atau tekanan tinggi seperti oven microwave, pengering, atau kontainer bertekanan tinggi.
9. Jauhkan segera dari api ketika terjadi kebocoran atau bau tak sedap terdeteksi.
10. Jangan gunakan di tempat yang menghasilkan listrik statis yang kuat.
11. Jika terjadi kebocoran baterai, bau tak sedap, panas, warna memudar atau berubah bentuk, atau apa yang tampak tidak normal selama penggunaan, pengisian ulang, atau penyimpanan, segera lepaskan dari peralatan atau pengisi daya, dan hentikan penggunaan.
12. Jangan benamkan baterai atau membiarkan cairan apa pun mengalir ke dalamnya. Masuknya cairan konduktif, seperti air, dapat membuat kerusakan yang mengakibatkan terjadinya kebakaran atau ledakan. Simpan baterai Anda di tempat yang dingin, kering, dan jauh dari benda-benda mudah terbakar dan menyala. Lingkungan gas korosif harus dihindari.

PERHATIAN

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

PERINGATAN

- Jika bahan asing konduktif memasuki terminal atau baterai litium ion, baterai itu dapat mengalami arus pendek, dan menyebabkan kebakaran. Saat menyimpan baterai litium ion, patuhilah peraturan berikut ini.
- Jangan tempatkan serpihan konduktif, paku, dan kabel seperti kabel besi dan tembaga dalam wadah penyimpanan.

- Untuk mencegah terjadinya arus pendek, muat baterai dalam perkakas atau masukkan dengan aman penutup baterai untuk menyimpan sampai ventilator tidak terlihat.

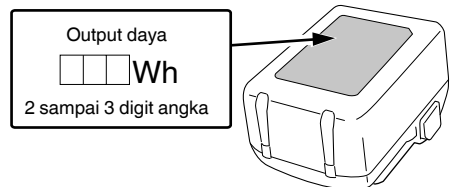
TERKAIT PENGANGKUTAN BATERAI LITHIUM-ION

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



TINDAKAN PENCEGAHAN SAMBUNGAN PERANGKAT USB (HANYA DENGAN PENGISI DAYA UC18YSL3)

Ketika masalah yang tidak diharapkan terjadi, data pada perangkat USB yang tersambung ke produk ini dapat rusak atau hilang. Selalu pastikan untuk mencadangkan data yang terdapat di dalam perangkat USB sebelum menggunakan produk ini.

Harap disadari bahwa perusahaan kami tidak bertanggung jawab sama sekali atas data yang tersimpan di dalam perangkat USB yang rusak atau hilang, maupun kerusakan yang mungkin terjadi pada perangkat yang tersambung.

PERINGATAN

- Sebelum menggunakan, periksa kabel sambungan USB jika ada cacat atau kerusakan.
Menggunakan kabel USB yang cacat atau rusak dapat menyebabkan pelepasan asap atau penyalakan.
- Ketika produk tidak digunakan, tutup port USB dengan penutup karet.
Terkumpulnya debu, dll. pada port USB dapat menyebabkan pelepasan asap atau penyalakan.

CATATAN

- Kemungkinan akan terjadi jeda sebentar-sebentar selama pengisian daya USB.
- Ketika perangkat USB tidak sedang diisi, lepaskan perangkat USB dari pengisi.
Kelalaian melakukan hal tersebut tidak saja dapat mengurangi usia pakai baterai perangkat USB, tetapi juga mengakibatkan kecelakaan yang tidak terduga.
- Pengisian beberapa perangkat USB mungkin dapat dilakukan bergantung pada jenis perangkatnya.

NAMA KOMPONEN (Gbr. 1 - Gbr. 30)

①	Sakelar
②	Kunci sakelar
③	Tuas kedalaman pemotongan
④	Penutup
⑤	Penahan bawah
⑥	Baut
⑦	Cincin (B)
⑧	Bilah gergaji
⑨	Celah pemandu pada Alas
⑩	Alas
⑪	Tuas pengunci
⑫	Baut sayap pengencang pemandu
⑬	LED light
⑭	Baterai
⑮	Pemutar kunci segi enam
⑯	Handel
⑰	Pemandu
⑱	Sakelar pemilih modus
⑲	Lampu indikator modus senyap
⑳	Sakelar indikator daya baterai
㉑	Lampu indikator daya baterai
㉒	Sakelar modus pencahayaan
㉓	Lampu indikator modus pencahayaan
㉔	Obeng kembang
㉕	Obeng kepala pipih
㉖	Kait
㉗	Sekrup
㉘	Pembersih
㉙	Selang
㉚	Ujung selang
㉛	Port pemasang selang
㉜	Sambungan
㉝	Cincin (A)
㉞	Penutup gergaji (B)
㉟	Mur kupu-kupu
㊱	Penutup debu
㊲	Tutup karet
㊳	Penutup gergaji (A)
㊴	Tanda penutup gergaji (A)
㊵	Sambungan
㊶	Penutup gigi

SIMBOL**PERINGATAN**

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

	CD3605DA: Gergaji Pemotong Logam Nirkabel
	Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca manual instruksi.
	Pakai selalu pelindung mata.
	Pakai selalu pelindung pendengaran.
V	Nilai voltase
n_0	Kecepatan tanpa beban
	Sakelar HIDUP
	Sakelar MATI
	Lepaskan baterai
	Tindakan yang dilarang
	Sakelar pemilih modus
	Sakelar modus pencahayaan
	Selalu ON (padam setelah 2 menit)
	SW ringan saja-ON
	Selalu OFF
	Sakelar indikator sisa baterai

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

Untuk mencegah konsumsi daya baterai karena lupa mematikan lampu LED, lampu akan padam secara otomatis dalam waktu sekitar 2 menit.

AKSESORI OPSIONAL (dijual terpisah)

Bilah gergaji berujung karbida

	Bilah	Lebar ujung	Jumlah gigi	No. Kode.
Aksesori standar	Untuk memotong material baja lunak	1,45 mm	28 gigi	374352
Aksesori opsional	Untuk memotong material baja tahan karat	1,15 mm	42 gigi	375171
	Untuk memotong material kayu	1,2 mm	24 gigi	374351

PENGUNAAN

	Bilah	Kegunaan
Aksesori standar	Untuk memotong material baja lunak*	○ Untuk memotong berbagai jenis material baja lunak seperti pipa baja, saluran baja (saluran “C”, siku “L”, dll.) dan sash aluminium. Tidak dapat digunakan untuk memotong material baja yang ditempering.
Aksesori opsional	Untuk memotong material baja tahan karat	○ Untuk memotong material baja tahan karat seperti pipa bulat, dll.
	Untuk memotong material kayu	○ Untuk memotong berbagai jenis material kayu.

* Dapat memotong aluminium. Namun demikian, berikan minyak potong ke ujung bilah saat melakukannya.

Aksesori opsional dapat berubah tanpa pemberitahuan.

PERHATIAN

- Jangan bersentuhan dengan pembersih saat memotong material baja.
- Kosongkan bagian dalam penutup gergaji saat mengubah material yang akan dipotong.
- Jangan memotong pelat logam berturut-turut.

SPESIFIKASI

1. Perkakas listrik

Model		CD3605DA	
Tegangan		36 V	
Kecepatan tanpa beban		3600 /mnt (Modus daya) 2400 /mnt (Modus senyap)	
Kapasitas	Kedalaman pemotongan	90°	46 mm
Baterai yang tersedia untuk perkakas ini*		Baterai multi volt	
Berat		2,8 kg (BSL36A18X) 3,1 kg (BSL36B18X)	

AKSESORI STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesori yang tercantum dalam halaman 97.

Aksesori standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

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

CATATAN

Sehubungan dengan program penelitian dan pengembangan HiKOKI yang berkelanjutan, spesifikasi di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Kontrol elektronik

- Soft-start
 - Perlindungan beban berlebih
- Fitur perlindungan ini akan memotong daya ke motor pada saat motor mengalami beban berlebih atau pengurangan kecepatan rotasi yang mencolok selama pengoperasian.
- Saat fitur perlindungan beban berlebih telah diaktifkan, motor dapat berhenti.
- Jika ini terjadi, lepaskan sakelar perkakas dan hilangkan penyebab beban berlebih.
- Setelah itu, Anda dapat menggunakannya kembali.

- Perlindungan panas berlebih
Fitur perlindungan ini memotong daya ke motor dan menghentikan perkakas daya pada saat motor kelebihan panas selama pengoperasian.
Saat fitur perlindungan panas berlebih telah diaktifkan, motor dapat berhenti.
Jika ini terjadi, lepaskan sakelar perkakas dan dinginkan dalam beberapa menit.
Setelah itu, Anda dapat menggunakannya kembali.
- Perlindungan beban berat terus-menerus.
Fungsi perlindungan ini dapat mengakibatkan penurunan rotasi saat beban berat terus-menerus diberikan. Bila beban berat diberikan terus-menerus, motor dapat berhenti beroperasi.
- Fungsi pengubah kecepatan rotasi (Modus daya / Modus senyap)
(Fungsi pengalih Modus daya / Modus senyap)
Setiap kali Sakelar Pemilih Modus ditekan, modus operasi akan berganti. (**Gbr. 12**)
Modus senyap akan mengurangi RPM motor maksimum dan memungkinkan kerja yang efisien dengan derau yang lebih sedikit.
Lampu Indikator Modus Senyap menyala dalam Modus senyap.
Saat beban bertambah selama Modus senyap, perkakas akan secara otomatis beralih ke Modus daya dan kembali ke Modus senyap saat beban berkurang.
Dalam Modus daya, tidak ada perubahan ke Modus senyap meskipun beban berkurang.

CATATAN

- Untuk memungkinkan pergantian modus, tarik sakelar sekali setelah memasang baterai.
- Jangan berikan benturan kuat pada panel sakelar atau merusaknya. Hal ini dapat mengakibatkan masalah.

2. Baterai

Model	BSL36A18X
Tegangan	36 V / 18 V (Beralih Otomatis*)
Kapasitas baterai	2,5 Ah / 5,0 Ah (Beralih Otomatis*)
Produk nirkabel yang tersedia**	Produk seri multi volt, 18 V
Pengisi daya yang tersedia	Pengisi daya geser untuk baterai ion litium

* Perkakas itu sendiri akan beralih secara otomatis.

** Silakan lihat katalog umum kami untuk informasi lebih lanjut.

PENGISIAN DAYA

Sebelum memakai perkakas listrik, isi daya baterai sebagai berikut.

1. Hubungkan kabel pengisi daya ke stopkontak.

Saat menghubungkan colokan pengisi daya ke stopkontak, lampu indikator pengisian daya akan berkedip merah (dalam interval 1 detik).

2. Masukkan baterai ke dalam pengisi daya.

Masukkan baterai dengan kuat ke dalam pengisi daya seperti yang ditunjukkan dalam **Gbr. 18** (pada halaman 5).

3. Pengisian daya

Saat memasukkan baterai ke dalam pengisi daya, lampu indikator pengisian daya akan berkedip biru.

Ketika baterai telah terisi sepenuhnya, lampu indikator pengisian akan menyala hijau. (Lihat **Tabel 1**)

(1) Lampu indikator pengisian daya

Indikasi dari lampu pengisian daya akan ditampilkan seperti yang ditunjukkan dalam **Tabel 1**, sesuai kondisi pengisi daya atau baterai yang dapat diisi ulang.

Tabel 1

Indikasi lampu indikator pengisian daya				
Lampu indikator pengisian daya (MERAH / BIRU / HIJAU / UNGU)	Sebelum pengisian daya	Berkedip (MERAH)	Menyala selama 0,5 detik. Tidak menyala selama 0,5 detik. (mati selama 0,5 detik)	Colokkan ke sumber daya
	Saat mengisi daya	Berkedip (BIRU)	Menyala selama 0,5 detik. Tidak menyala selama 1 detik. (mati selama 1 detik)	Kapasitas baterai kurang dari 50%
		Berkedip (BIRU)	Menyala selama 1 detik. Tidak menyala selama 0,5 detik. (mati selama 0,5 detik)	Kapasitas baterai kurang dari 80%
		Menyala (BIRU)	Terus menerus menyala	Kapasitas baterai lebih dari 80%
	Pengisian daya selesai	Menyala (HIJAU)	Terus menerus menyala (Suara buzzer kontinu: sekitar 6 detik.)	
	Siaga kelebihan panas	Berkedip (MERAH)	Menyala selama 0,3 detik. Tidak menyala selama 0,3 detik. (mati selama 0,3 detik)	
	Pengisian daya tidak dapat dilakukan	Flickers (UNGU)	Menyala selama 0,1 detik. Tidak menyala selama 0,1 detik. (mati selama 0,1 detik) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ (Suara buzzer intermiten: sekitar 2 detik.)	Panas berlebihan pada baterai. Tidak dapat mengisi daya. (Pengisian daya akan dimulai ketika baterai mendingin)
				Terjadi kerusakan pada baterai atau pengisi daya

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

Table 2

Pengisi daya			UC18YSL3				
Baterai	Tipe baterai		Li-ion				
	Suhu baterai dapat diisi ulang		0°C – 50°C				
	Voltase pengisian daya	V	14,4		18		
	Waktu pengisian, kurang lebih (pada 20°C)	mnt.	Seri BSL14xx		Seri BSL18xx		Seri multi volt
			(4 buah)	(8 buah)	(5 buah)	(10 buah)	(10 buah)
			BSL1415S: 15 BSL1415 : 15 BSL1415X: 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C: 30	BSL1430 : 20 BSL1440 : 26 BSL1450 : 32 BSL1460 : 38	BSL1815S: 15 BSL1815 : 15 BSL1815X: 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C: 30	BSL1830 : 20 BSL1840 : 26 BSL1850 : 32 BSL1860 : 38	BSL36A18 : 32 BSL36A18X: 32 BSL36B18 : 52 BSL36B18X: 52
USB	Voltase pengisian daya	V	5				
	Arus pengisian	A	2				

CATATAN

Waktu pengisian daya dapat bervariasi bergantung suhu ruangan dan tegangan sumber 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

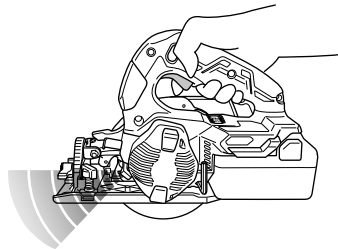
- daya,
- Ketika lampu indikator pengisian daya berkedip (pada interval 0,2 detik), periksa dan ambil benda asing apa pun dalam konektor baterai pengisi daya. Jika tidak ada benda asing, ada kemungkinan bahwa baterai atau pengisi daya rusak. Bawalah ke Pusat Servis resmi Anda.
- Karena komputer mikro yang menyatu butuh 3 detik untuk memastikan bahwa baterai yang sedang diisi dengan UC18YSL3 telah diambil, tunggu paling cepat 3 detik 3 sebelum memasukkan kembali untuk diisi dayanya.

PEMANGSAN DAN PENGOPERASIAN

Tindakan	Gambar	Halaman
Menyetel kedalaman pemotongan	9	3
Garis potong	10	3
Pengoperasian sakelar	11	4
Tentang fungsi memilih modus (*1)	12	4
Indikator sisa baterai	13	4
Menggunakan cahaya LED	14	4
Memasang pemandu (dijual terpisah)	15	4
Memasang pengait (*2) (dijual terpisah)	16	5
Melepaskan dan memasukkan baterai	17	5
Pengisian Daya	18	5
Memegang alat	19	5
Sambungan dengan pembersih (dijual terpisah)	20	6
Melepas bilah gergaji	21	6

SINYAL PERINGATAN LAMPU LED (Gbr. 31)

Produk ini dilengkapi dengan fungsi yang dirancang untuk melindungi alat dan juga baterai. Ketika sakelar ditarik, jika ada salah satu fungsi pengaman yang terpicu selama pengoperasian, lampu LED akan berkedip seperti yang dijelaskan pada **Tabel 3**. Ketika salah satu fungsi pengaman terpicu, ikuti instruksi yang ada di bagian tindakan perbaikan.



Gbr. 31

(*1) Tentang fungsi memilih modus

Setiap kali sakelar pemilih modus ditekan, modus operasi akan berganti.

Saat Modus senyap dipilih, lampu indikator Modus senyap akan menyala.

Modus senyap akan mengurangi RPM motor maksimum dan memungkinkan kerja yang efisien dengan derau yang lebih sedikit.

Jika beban bertambah saat motor beroperasi dalam Modus senyap, motor akan berganti ke Modus daya.

Sebagai tambahan, jika beban berkurang kembali, motor akan secara otomatis kembali ke Modus senyap. Dengan mode daya, fungsi perlindungan diaktifkan untuk mengurangi jumlah putaran setiap kali unit terus dibebani dengan beban berat.

Mode	Kecepatan tanpa beban
Daya	3600 /mnt
Senyap	2400 /mnt

CATATAN

- Modus hanya akan berubah setelah baterai dipasang dan sakelar ditarik sekali.
- Modus saat ini akan dipertahankan meskipun sakelar hidup/mati atau baterai dicabut/dipasang.

(*2) Memasang pengait

Kait dapat digunakan untuk menggantung unit sementara selama pengoperasian. (Gbr. 16)

PERHATIAN

Kait tidak boleh digunakan untuk menggantung unit pada orang Anda.

Saat menggunakan kait, periksa untuk memastikan bahwa unit utama tidak akan tergelincir dan jatuh, atau menjadi tidak stabil oleh angin, dll.

Jangan menggantung unit dari ikat pinggang atau celana panjang karena hal ini dapat menimbulkan kecelakaan.

(*3)

Setelah menggunakan bilah gergaji berujung, penutup gergaji (A) dan (B) dapat menjadi panas. Berikan perhatian saat menanganinya.

Tabel 3

Fungsi Perlindungan	Perlindungan panas berlebih	Perlindung Beban Berlebih	Perlindungan beban Berat Terus-menerus 1	Perlindungan beban Berat Terus-menerus 2
Status Alat	Motor berhenti selama operasi	Motor berhenti selama operasi	Kecepatan motor menurun selama operasi	Motor berhenti selama operasi
Status Lampu LED	0,5 detik 	0,1 detik 	Bergantung pada jenis sinyal peringatan lampu LED yang digunakan.	0,1 detik 
Kondisi Pencapaian Lampu Tampilan	Modus tenaga: Lampu OFF Modus senyap: Lampu ON	Modus tenaga: Lampu OFF Modus senyap: Lampu ON	0,5 detik 	0,1 detik 
Penyebab	Motor pada suhu tinggi	Motor kelebihan beban	Motor mengalami beban berlebih terus-menerus	Operasi yang diteruskan meskipun ada peringatan Perlindungan beban Berat Terus-menerus 1
Penanganan	Biarkan unit mendingin sepenuhnya. Kedipan LED harus berhenti sekitar 10 detik setelah melepas sakelar.	Hilangkan penyebab kelebihan muatan. Kedipan LED harus berhenti sekitar 10 detik setelah melepas sakelar.	Jika beban berlebih terus berlanjut selama waktu yang lama, Perlindungan beban Berat Terus-menerus 2 akan dipicu, dan unit akan berhenti beroperasi. Tekan sakelar pemilih modus sekitar 10 detik setelah melepas sakelar untuk membatalkan penyalan dan kembali ke modus Tenaga lampu tampilan.	Hilangkan penyebab kelebihan muatan dan biarkan unit mendingin. Tekan sakelar pemilih modus sekitar 2 menit setelah melepas sakelar untuk membatalkan penyalan lampu LED dan lampu tampilan. Teruskan operasi.

MEMBUANG SERPIHAN

PERINGATAN

Saat membuang serpihan, pastikan bahwa alat dimatikan dan baterai dicabut.

PERHATIAN

- Saat memotong material baja, pastikan untuk mengosongkan material sisa saat pemotongan mencapai tanda. (**Gbr. 26**) Panas dari pemotongan dapat mengubah bentuk penutup gergaji.
- Bergantung pada material yang dipotong, material sisa dapat menyimpan panas. Jangan sentuh material sisa atau penutup gergaji (A) dan (B) dengan tangan kosong.

CATATAN

- Efisiensi pengumpulan akan menurun jika alat digunakan saat interior penutup gergaji penuh dengan serpihan. Pastikan untuk membuang serpihan sebelum interior penutup gergaji penuh.
- Saat membuang serpihan, hati-hati untuk tidak menumpahkan serpihan ke dalam motor atau dudukan baterai.
- Kosongkan bagian dalam penutup gergaji saat membuang material yang akan dipotong.

- (1) Tekan kait di bawah penutup gergaji, buka penutup gergaji dan buang serpihan di dalam penutup gergaji. **(Gbr. 26)**
- (2) Tutup penutup debu dan kencangkan dengan kait.

ATAU

- (1) Arahkan penutup gergaji ke bawah, kendurkan mur kupu-kupu, lepaskan penutup gergaji (A) dan buang serpihan yang terkumpul di dalam penutup gergaji. (Gbr. 27)

- (2) Pasang penutup gergaji (A) dan kencangkan dengan mur kupu-kupu.

CATATAN

Jika ada debu gergaji atau partikel lain yang telah terkumpul di dalam penutup gergaji (B), silakan lihat halaman 82 “Membersihkan interior penutup gergaji”.

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

- 1. Memeriksa bilah gergaji**
Karena penggunaan bilah gergaji yang tumpul dapat mengurangi efisiensi dan menyebabkan kerusakan pada motor, tajamkan atau ganti bilah gergaji segera setelah terlihat adanya abrasi.
- 2. Memeriksa sekrup pemasangan**
Periksa secara rutin sekrup pemasangan dan pastikan sekrup terpasang erat. Jika ada sekrup yang longgar, segera eratkan kembali. Tidak dapat melakukan hal ini dapat mengakibatkan risiko bahaya yang serius.
- 3. Perawatan unit motor**
Kumparan motor adalah bagian penting dari alat ini. Hindari kerusakan dan hati-hati tidak mengencakannya dengan minyak pembersih atau air. Debu atau partikel yang berkumpul pada motor dapat menyebabkan kerusakan.
- 4. Pemeriksaan dan perawatan penahan bawah**
Selalu pastikan penahan bahwa bawah bergerak dengan bebas.
Pada saat terjadi kesalahan, segera perbaiki penahan bawah.
- 5. Membersihkan interior penutup gergaji**
Periksa dan bersihkan secara berkala untuk memastikan bahwa penutup gergaji bersih dari debu gergaji atau partikel lainnya.

- (1) Kendurkan mur kupu-kupu dan lepaskan penutup gergaji (A). (**Gbr. 28**)

CATATAN

- Bergantung pada bentuk bilah gergaji yang digunakan, penutup gergaji (B) tidak dapat dilepas. Jika terjadi hal demikian, balik urutan instruksi untuk (2) dan (3).
- (2) Kendurkan tiga sekrup dengan obeng kepala kembang dan lepaskan penutup gergaji (B). (**Gbr. 29**)
- (3) Lepaskan bilah gergaji sesuai dengan instruksi yang tertera pada halaman 80 “Melepas bilah gergaji”.
- (4) Buang serpihan dari dalam penutup gergaji, poros, washer, dan area lain. (**Gbr. 30**)
- (5) Rakit ulang dengan urutan terbalik, hati-hati dengan arah hadapan washer, bilah gergaji dan komponen lainnya. (**Gbr. 30**)
- 6. Pemeriksaan terminal (perkakas dan baterai)**
Pastikan untuk memastikan bahwa serpihan dan debu tidak terkumpul pada terminal.
Pada kesempatan sebelum, selama, dan setelah pengoperasian.

PERHATIAN

- Bersihkan serpihan atau debu apa pun yang mungkin telah terkumpul pada terminal.
Jika hal itu tidak dilakukan, malafungsi dapat terjadi.
- 7. Membersihkan bagian luar**
Ketika perkakas listrik 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.
- 8. Penyimpanan**
Simpan di tempat 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. Kami tidak menjamin keselamatan dan kinerja perkakas listrik nirkabel kami ketika digunakan dengan baterai selain dari baterai yang kami tunjuk, atau jika baterai dibongkar dan diubah (seperti membongkar dan mengganti sel atau komponen internal).

CATATAN

Karena program penelitian dan pengembangan HiKOKI yang terus menerus, spesifikasi di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

PENYELESAIAN MASALAH

Gunakan pemeriksaan pada tabel berikut ini jika alat tidak beroperasi secara normal. Jika ini tidak menyelesaikan masalah, silakan hubungi diler Anda atau Pusat Pelayanan Resmi HiKOKI.

1. Perkakas daya

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
Alat tidak berfungsi	Tidak ada sisa daya baterai	Isi ulang baterai.
	Baterai tidak terpasang dengan baik.	Tekan baterai sampai terdengar bunyi klik.
Alat tiba-tiba berhenti.	Motor kelebihan beban	Selesaikan masalah yang menyebabkan beban berlebih.
	Perlindungan beban berlebih sedang beroperasi.	
	Baterai terlalu panas.	Biarkan baterai mendingin.
Berhenti tiba-tiba	Motor telah mengalami beban berlebih terus-menerus.	Lihat “SINYAL PERINGATAN LAMPU LED”.
Kecepatan motor menurun selama operasi	Motor telah mengalami beban berlebih terus-menerus.	Lihat “SINYAL PERINGATAN LAMPU LED”.
Tidak memotong dengan baik	Bilah gergaji telah aus atau kehilangan gigi.	Ganti dengan bilah gergaji yang baru.
	Baut kendur.	Kencangkan baut dengan kuat.
	Bilah gergaji terpasang mundur.	Pasang bilah gergaji dalam arah yang benar.
Sakelar tidak bisa ditarik.	Pengunci sakelar tidak ditekan dengan cukup.	Tekan pengunci sakelar dengan penuh.
Pembuangan debu gergaji buruk	Debu gergaji telah terkumpul di dalam penutup gergaji.	Keluarkan debu gergaji di dalam penutup gergaji.
Baterai tidak dapat dipasang	Mencoba memasang baterai selain baterai yang telah ditentukan untuk perkakas.	Mohon pasang baterai jenis multi volt.

Bahasa Indonesia

2. Pengisi daya

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
Lampu indikator pengisian berkedip ungu dengan cepat dan pengisian baterai tidak dimulai.	Baterai belum dimasukkan sepenuhnya.	Masukkan baterai dengan kencang.
	Ada benda asing di dalam terminal baterai atau di tempat baterai dipasang.	Keluarkan benda asing.
Lampu indikator pengisian berkedip merah dan pengisian baterai tidak dimulai.	Baterai belum dimasukkan sepenuhnya.	Masukkan baterai dengan kencang.
	Baterai terlalu panas.	Jika dibiarkan sendiri, baterai akan secara otomatis mengisi bila suhu menurun, namun hal ini dapat mengurangi usia pakai baterai. Disarankan untuk mendinginkan baterai di lokasi dengan pengudaraan yang baik dan jauh dari sinar matahari langsung sebelum mengisi baterai.
Waktu penggunaan baterai pendek meskipun baterai telah terisi penuh.	Usia pakai baterai berkurang.	Ganti baterai dengan yang baru.
Baterai memerlukan waktu yang lama untuk mengisi.	Suhu baterai, pengisi, atau lingkungan sekitar sangat rendah.	Lakukan pengisian baterai di dalam ruang atau di lingkungan lain yang lebih hangat.
	Ventilasi pengisi terhalang dan menyebabkan komponen internalnya menjadi terlalu panas.	Hindari menghalangi ventilasinya.
	Kipas pendingin tidak bekerja.	Hubungi Pusat Layanan Resmi HiKOKI untuk perbaikan.
Lampu daya USB telah padam dan perangkat USB telah berhenti mengisi.	Kapasitas baterai sudah rendah.	Ganti baterai dengan baterai yang masih memiliki kapasitas.
		Masukkan colokan daya pengisi ke stopkontak listrik.
Lampu daya USB tidak padam meskipun perangkat USB telah selesai mengisi.	Lampu daya USB menyala hijau untuk menunjukkan bahwa pengisian USB dimungkinkan.	Ini bukan malafungsi.
Tidak jelas apa status pengisian daya perangkat USB, atau apakah pengisian sudah selesai atau belum.	Lampu daya USB tidak padam meskipun pengisian telah selesai.	Periksa perangkat USB yang sedang diisi untuk memastikan status pengisiannya.
	Pengisi telah dicolokkan ke stopkontak listrik saat perangkat USB sedang diisi menggunakan baterai sebagai sumber daya.	Ini bukan malafungsi. Pengisi berhenti mengisi USB selama sekitar 5 detik saat pengisi memeriksa apakah baterai telah terisi penuh atau belum.
Pengisian daya perangkat USB berhenti di tengah jalan.	Sebuah baterai dimasukkan ke dalam pengisi saat perangkat USB sedang diisi menggunakan stopkontak sebagai sumber daya.	
Pengisian daya perangkat USB berhenti di tengah jalan saat baterai dan perangkat USB sedang diisi pada waktu bersamaan.	Baterai telah terisi penuh.	Ini bukan malafungsi. Pengisi berhenti mengisi USB selama sekitar 5 detik saat pengisi memeriksa apakah baterai telah terisi penuh atau belum.
Pengisian daya perangkat USB tidak dimulai saat baterai dan perangkat USB sedang diisi pada waktu bersamaan.	Sisa kapasitas baterai sangat rendah.	Ini bukan malafungsi. Saat kapasitas baterai mencapai suatu tingkat tertentu, pengisian USB akan dimulai secara otomatis.

استخدم الفحوصات المذكورة في الجدول أدناه إذا كانت الأداة لا تعمل بصورة طبيعية. وإن لم يعالج ذلك المشكلة، استشر الموزع الخاص بك أو مركز خدمة HIKOKI المعتمد.

1. العدة الكهربائية

العرض	السبب المحتمل	العلاج
الأداة لا تعمل	لا توجد طاقة متبقية بالبطارية	قم بشحن البطارية.
توقفت الأداة فجأة	لم يتم تركيب البطارية بشكل آمن.	ادفع البطارية حتى سماع صوت إحكام الغلق.
	حدث تحميل للمحرك فوق طاقته	تخلص من المشكلة التي تتسبب في الحمل الزائد.
	الحماية من الحمل الزائد قيد التشغيل.	
	ازدادت سخونة البطارية.	دع البطارية تبرد.
تم التوقف فجأة	حدث تحميل للمحرك فوق طاقته بشكل مستمر.	راجع "إشارات تحذير ضوء LED".
انخفضت سرعة المحرك أثناء التشغيل	حدث تحميل للمحرك فوق طاقته بشكل مستمر.	راجع "إشارات تحذير ضوء LED".
لا تقطع بدرجة جيدة	شفرة المنشار بالية أو هناك سن مفقود.	استبدلها بشفرة منشار جديدة.
	المسمار مرتخي.	قم بإحكام ربط المسمار بلطف.
	تم تركيب شفرة المنشار بطريقة عكسية.	قم بتركيب شفرة المنشار في الاتجاه الصحيح.
لا يمكن سحب المفتاح	مفتاح القفل غير مضغوط بما يكفي.	اضغط على مفتاح القفل في جميع الاتجاهات.
التخلص من غبار المنشار ضعيف	لقد تراكم غبار المنشار في غطاء المنشار.	قم بإزالة غبار المنشار الموجود داخل غطاء المنشار.
يتعذر تركيب البطارية	محاولة تركيب بطارية غير تلك المحددة للأداة.	يُرجى إدخال بطارية من نوع متعددة الجهد.

التخلص من الرقائق

تحذير

عند التخلص من الرقائق، تأكد من إيقاف تشغيل الأداة وإزالة البطارية.

تحذير

- عند قطع المواد الفولاذية، تأكد من إفراغ بقايا المواد عندما يصل القطع إلى العلامة. (الشكل 26)
- حسب نوع المواد التي يتم قطعها، قد تحتفظ بقايا المواد بالحرارة. لا تلمس بقايا المواد أو غطاء المنشار (A) و (B) بيديك العاريتين.

ملاحظة

- ستتخضع كفاءة التجميع إذا استخدمت الأداة عندما يكون غطاء المنشار الداخلي ممتلئًا بالرقائق.
- تأكد من التخلص من الرقائق قبل امتلاء الجزء الداخلي من غطاء المنشار.
- عند التخلص من الرقائق، احرص على عدم سكب الرقائق على المحرك أو حامل البطارية.
- قم بإفراغ الجزء الداخلي لغطاء المنشار عند تغيير المواد المطلوب قطعها.

- (1) اضغط على الخفاف أسفل غطاء الغبار، وافتح غطاء الغبار وتخلص من الرقائق داخل غطاء المنشار. (الشكل 26)
- (2) أغلق غطاء الغبار وقم بتثبيت استخدام الخفاف.

أو

- (1) وجه غطاء المنشار إلى الأسفل، وقم بفك الصمولة المجنحة، وإزالة غطاء المنشار (A) والتخلص من الرقائق المتجمعة داخل غطاء المنشار. (الشكل 27)
- (2) أغلق غطاء المنشار (A) وقم بتثبيته باستخدام الصمولة المجنحة.

ملاحظة

في حالة تجمع أي من نشارة الخشب أو أي جسيمات أخرى داخل غطاء المنشار (B)، يرجى الرجوع إلى الصفحة 87 "تنظيف الجزء الداخلي من غطاء المنشار".

الصيانة والفحص

1 فحص شفرة النشر

نظرًا لتسبب استخدام شفرة نشر غير حادة في تقليل الكفاءة وتعرض المحرك للتلف، قم بزيادة حدة شفرة النشر أو استبدالها على الفور.

2 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.

3 صيانة وحدة المحرك

يعد ملف المحرك جزء مهمًا لهذه الأداة. تجنب التلف وكن حذرًا لتجنب ملامسته لزيت التنظيف أو الماء.

قد يؤدي تراكم الغبار أو الجسيمات العالقة في المحرك إلى التلف.

4 فحص الواقي السفلي وصيانته

تأكد من أن الواقي السفلي يتحرك بمرور.

في حال حدوث أي عطل، قم على الفور بتصليح الواقي السفلي.

5 تنظيف الجزء الداخلي من غطاء المنشار

قم بالفحص الدوري والتنظيف للتأكد من نظافة غطاء المنشار من نشارة الخشب ونحوها من الجسيمات.

- (1) قم بفك الصمولة المجنحة وإزالة غطاء المنشار (A). (الشكل 28)

ملاحظة

حسب شكل شفرة المنشار الجاري استخدامها، ينعدز إزالة غطاء المنشار (B). في هذه الحالة، قم بعكس ترتيب إرشادات رقم (2)

- (2) قم بفك المسامير الثلاثة وإزالة غطاء المنشار (B) باستخدام مفك فيليبس مصلب. (الشكل 29)

- (3) قم بإزالة شفرة المنشار وفقًا للتعليمات المدرجة في الصفحة 89 "إزالة شفرة المنشار".

- (4) قم بإزالة الرقائق من داخل غطاء المنشار، وعمود الدوران، والحلقة المعدنية (صامولة الوردة) وغيرها من المناطق. (الشكل 30)

- (5) قم بإعادة التجميع بالترتيب العكسي، وعلبك توخي الحذر من واجهات صامولة الوردة، وشفرة المنشار والأجزاء الأخرى.

(الشكل 30)

6 فحص الأخطاء (الأداة والبطارية)

تأكد من عدم تراكم الغبار والأتربة في الأطراف. في بعض الأحيان، تحقق قبل التشغيل وأثناءه وبعده.

تحذير

أزل أي غبار أو أتربة قد تتراكم على الأطراف. فقد يؤدي عدم القيام بذلك إلى حدوث عطل.

7 التنظيف الخارجي

عند استئصال الغدة، قم بمسحها بقطعة ناعمة جافة أو قطعة ممبلة بالماء والصابون. لا تستخدم مزيلات الكلور، أو البنزين، أو مخفف الدهان لأن هذه المركبات تذيب البلاستيك.

8 التخزين

التخزين في مكان درجة حرارته أقل من 40 درجة مئوية وبعيدًا عن متناول الأطفال.

ملاحظة

تخزين بطاريات الليثيوم أيون

تأكد من اكتمال شحن بطاريات الليثيوم أيون قبل تخزينها.

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

مع ذلك، يمكن معالجة تقليل زمن استخدام البطارية بشكل واضح من خلال الشحن المتكرر واستخدام البطاريات من مرتين إلى خمس مرات.

إذا كان زمن استخدام البطاريات قصير جدًا على الرغم من الشحن والاستخدام المتكرر، فإن ذلك يدل على تلف البطاريات وقم بشراء بطاريات جديدة.

تنبيه

في حالة تشغيل العدد الكهربائية أو صيانتها، يجب اتباع تعليمات الأمان والمعايير الخاصة بكل دولة.

ملاحظة هامة حول بطاريات أدوات HIKOKI اللاسلكية

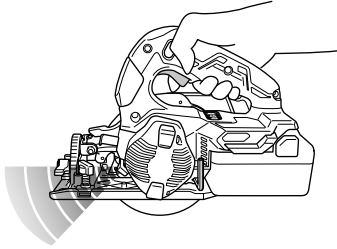
يرجى استخدام إحدى البطاريات الخاصة بنا الموصى بها دائمًا. لا نضمن سلامة أداء الأدوات اللاسلكية في حالة استخدام بطاريات غير موصى بها أو عند فك البطارية أو تعديها (على سبيل المثال في حالات فك الخلايا أو غيرها من الأجزاء الداخلية أو استبدالها).

ملاحظة

تتبعًا لبرنامج HIKOKI للبحث والتطوير المستمر، تتغير المواصفات المذكورة هنا دون إعلام مسبق.

إشارات تحذير ضوء LED (الشكل 31)

يحتوى هذا المنتج على ميزة وجود وظائف صُممت لتحمي الأداة نفسها وكذلك البطارية. أثناء سحب المفتاح، إذا تم بدء أي من وظائف الحماية أثناء التشغيل، فسوف يومض ضوء LED كما هو موضح في الجدول 3. عندما يتم بدء تشغيل أي من وظائف الحماية، اتبع التعليمات الموضحة طبقاً للإجراء التصحيحي.



الشكل 31

إذا زاد الحمل بينما يتم تشغيل المحرك في الوضع الصامت، فإنه يتغير تلقائيًا إلى وضع الطاقة. وبالإضافة إلى ذلك، إذا زاد الحمل مرة أخرى، فإنه يعود تلقائيًا إلى الوضع الصامت. في وضع الطاقة، يتم تنشيط وظيفة الحماية من أجل تقليل عدد الدورات عند تشغيل الوحدة باستمرار مع وجود حمل ثقيل عليها.

الوضع	السرعة بدون حمل
الطاقة	3600 /دقيقة
الصامت	2400 /دقيقة

ملاحظة

- سوف يتغير الوضع فقط إذا تم تركيب بطارية وسحب المفتاح لمرة واحدة.
- سوف يتم الحفاظ على الوضع الحالي حتى إذا كان المفتاح في وضع التشغيل/إيقاف التشغيل، أو إذا تم إزالة/إعادة إدخال البطارية.

(2*) تركيب الخطاف

يستخدم الخطاف لتعليق الوحدة مؤقتًا أثناء عملية التشغيل. (الشكل 16).

تنبيه

يمنع استخدام الخطاف لتعليق الوحدة على مقربة منك. عند استخدام الخطاف، تأكد من عدم انزلاق أو سقوط الوحدة الرئيسية أو أن تكون غير مستقرة بفعل الرياح وغير ذلك من أمور. لا تعلق الوحدة على حزامك أو في سروالك، حيث يسبب ذلك في وقوع الحوادث.

(3*)

بعد استخدام شفرة المنشار الملقمة، قد يصبح غطاء المنشار (A) و(B) ساخنين. عليك توخي الحذر عند التعامل.

الجدول 3

وظيفة الحماية	الحماية من الحرارة الزائدة	الحماية من الحمل الزائد	حماية مستمرة للحمل الثقيل 1	حماية مستمرة للحمل الثقيل 2
حالة الأداة	توقف المحرك أثناء التشغيل	توقف المحرك أثناء التشغيل	انخفضت سرعة المحرك أثناء التشغيل	توقف المحرك أثناء التشغيل
حالة مصباح LED	0.5 ثانية	0.1 ثانية	يعتمد على نوع إشارة الإنذار الضوئي LED المستخدمة.	0.1 ثانية
حالة إضاءة مصباح شاشة العرض	وضع الطاقة: الضوء لا يعمل الوضع الصامت: الضوء يعمل	وضع الطاقة: الضوء لا يعمل الوضع الصامت: الضوء يعمل	0.5 ثانية	0.1 ثانية
السبب	درجة حرارة المحرك عالية	حدث تحميل للمحرك فوق طاقته	حدث تحميل للمحرك فوق طاقته بشكل مستمر	استمرار العمل على الرغم من استمرار إنذار حماية مستمرة للحمل الثقيل 1
الإجراء المضاد	اترك الوحدة حتى تبرد تمامًا. يجب أن يتوقف وميض LED بعد 10 ثوانٍ تقريبًا من تشغيل المفتاح.	قم بإزالة سبب الحمل الزائد. يجب أن يتوقف وميض LED بعد 10 ثوانٍ تقريبًا من تشغيل المفتاح.	إذا استمر الحمل الزائد على مدى فترة طويلة من الزمن، فسيتم تشغيل حماية مستمرة للحمل الثقيل 2 وستتوقف الوحدة عن التشغيل. اضغط على مفتاح اختيار الوضع لمدة 10 ثوانٍ تقريبًا بعد تشغيل المفتاح لإلغاء الوميض والعودة إلى مصباح عرض وضع الطاقة.	أزل سبب الحمل الزائد والسماح للوحدة بالتبريد. واضغط على مفتاح اختيار الوضع بعد دقيقتين تقريبًا من إطلاق المفتاح لإلغاء وميض مصباح LED وميض العرض. قم بمتابعة التشغيل.

(2) ما يتعلق بدرجات الحرارة ومدة شحن البطارية القابلة لإعادة الشحن سوف تصبح درجات الحرارة ووقت الشحن كما هو موضح في الجدول 2.

الجدول 2

UC18YSL3					الشاحن	
Li-ion					نوع البطارية	
0 درجة مئوية — 50 درجة مئوية					درجة حرارة شحن البطارية	
18			14.4		فولت	الجهد الكهربائي للشحن
سلسلة متعددة الجهد		سلسلة BSL18xx		سلسلة BSL14xx		البطارية
(10 خلايا)		(10 خلايا)	(5 خلايا)	(8 خلايا)	(4 خلايا)	
32 : BSL36A18 32 : BSL36A18X 52 : BSL36B18 52 : BSL36B18X	20 : BSL1830 26 : BSL1840 32 : BSL1850 38 : BSL1860	15 : BSL1815S 15 : BSL1815 20 : BSL1815X 20 : BSL1820 25 : BSL1825 30 : BSL1830C	20 : BSL1430 26 : BSL1440 32 : BSL1450 38 : BSL1460	15 : BSL1415S 15 : BSL1415 15 : BSL1415X 20 : BSL1420 25 : BSL1425 30 : BSL1430C	دقيقة	(وقت الشحن، تقريباً (في درجة حرارة 20 درجة مئوية)
5					فولت	جهد الشحن
2					أ	تيار الشحن
					USB	

التركيب والتشغيل

صفحة	الشكل	الإجراء
3	9	ضبط عمق القطع
3	10	خط القطع
4	11	تشغيل المفتاح
4	12	حول وظيفة تحديد الوضع (1*)
4	13	مؤشر البطارية المتبقية
4	14	استخدام مصباح LED
4	15	إرفاق الدليل (بياع على حدة)
5	16	تركيب الخفاف (2*) (بياع على حدة)
5	17	إزالة البطارية وإدخالها
5	18	الشحن
5	19	حمل الآداة
6	20	اتصال مع منظف (بياع على حدة)
6	21	إزالة شفرة المنشار
7	22	تثبيت شفرة المنشار (3*)
7	23-a	شحن جهاز USB من منفذ تيار كهربائي
7	23-b	شحن جهاز USB وبطارية من منفذ تيار كهربائي
7	24	كيف يُمكنك إعادة شحن جهاز يحتوي على منفذ USB للشحن
7	25	عندما يتم إكمال شحن جهاز USB
98	—	تحديد الملحقات

(1*) حول وظيفة تحديد الوضع

في كل مرة يتم الضغط على مفتاح محدد الوضع، يتغير وضع التشغيل.

وعندما يتم تحديد الوضع الصامت، يضيء مصباح مؤشر الوضع الصامت.

يُقلّل الوضع الصامت من الحد الأقصى للدورة في الدقيقة الخاصة بالمشرك مما يُمكن كفاءة العمل بالقليل من الضوضاء.

ملاحظة

قد يختلف وقت الشحن تبعاً لدرجة حرارة المحيط والجهد الكهربائي لمصدر الطاقة.

4 قم بفصل سلك طاقة الشاحن بالمقبس.

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 تلتف البطارية ويقصر 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، ويقصر 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 يضيء 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 يضيء 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 التالفة إلى مركز الخدمة المعتمد.

○ ونظراً لأن الكمبيوتر الصغير المدمج يستغرق 3 ثوانٍ للتأكد من بدء شحن البطارية باستخدام UC18YSL3، انتظر 3 ثوانٍ على الأقل قبل إعادة إدخالها لمواصلة الشحن. إذا تم إعادة إدخال البطارية خلال 3 ثوانٍ، فلا يتم شحن البطارية بشكل صحيح.

الشحن

- وظيفة تحويل سرعة الدوران (وضع الطاقة / الوضع الصامت)
(وظيفة تحويل وضع الطاقة / الوضع الصامت)
تغير كل ضغط على مفتاح محدد الوضع وضع التشغيل.

(الشكل 12)

يقلل الوضع الصامت من الحد الأقصى للدورة في الدقيقة الخاصة بالمحرك مما يمكن كفاءة العمل بالقليل من الضوضاء.

يضيء مصباح مؤشر الوضع الصامت في الوضع الصامت. سوف تنتقل الأداة تلقائيًا إلى وضع الطاقة ثم تعود مرة أخرى إلى الوضع الصامت عندما يقل الحمل.

في وضع الطاقة، لا يتم إجراء أي تغييرات في الوضع الصامت حتى عندما يقل الحمل.

ملاحظة

- لنتمكن تغييرات الوضع، اسحب المفتاح بمجرد تركيب البطارية.
○ لا تمتد لوحة المفاتيح بطاقة كهربائية شديدة أو تقوم بكسرها. فقد يتسبب ذلك في مشكلات.

2 البطارية

الطراز	BSL36A18X
الجهد الكهربائي	36 فولت / 18 فولت (التحويل التلقائي*)
سعة البطارية	2.5 أمبير/ساعة / 5.0 أمبير/ساعة (التحويل التلقائي*)
المنتجات الاسلكية المتاحة**	سلسلة متعددة الفولت، منتج 18 فولت
الشاحن المتاح	تزليج الشاحن لبطاريات ليثيوم أيون

* سوف تتحول الأداة بنفسها تلقائيًا.

** يرجى الاطلاع على الكتالوج العام الخاص بنا للحصول على التفاصيل.

قبل استخدام العدة الكهربائية، قم بشحن البطارية كما يلي.

1 قم بتوصيل سلك طاقة الشاحن بالمقبس.

عند توصيل قابس الشاحن بالمقبس، فسوف يومض مصباح مؤشر الشاحن باللون الأحمر (على مدار فواصل زمنية قدرها ثانية).

2 ادخل البطارية بالشاحن

ادخل البطارية في الشاحن بقوة كما هو مبين في الشكل 18 (في صفحة 5).

3 الشحن

عند إدخال البطارية في الشاحن، سوف يُومض مصباح مؤشر الشاحن باللون الأزرق.

عندما يتم شحن البطارية بالكامل، يضيء مصباح مؤشر الشاحن بالضوء الأخضر. (انظر الجدول 1)

(1) دلالة مصباح مؤشر الشحن

سوف تُوضح دلالات مصباح مؤشر الشحن في الجدول 1، وفقًا لحالة الشاحن أو البطارية القابلة للشحن.

الجدول 1

دلالات مصباح مؤشر الشحن			
قبل الشحن	يضيء لمدة 0.5 ثانية. لا يضيء لمدة 0.5 ثانية. (يتوقف لمدة 0.5 ثانية.)	يومض (أحمر)	مُوصل بمصدر الطاقة
أثناء الشحن	يضيء لمدة 0.5 ثانية. لا يضيء لمدة 1 ثانية. (يتوقف لمدة 1 ثانية.)	يومض (أزرق)	سعة البطارية أقل من 50%
	يضيء لمدة 1 ثانية. لا يضيء لمدة 0.5 ثانية. (يتوقف لمدة 0.5 ثانية.)	يومض (أزرق)	سعة البطارية أقل من 80%
	يضيء باستمرار	يضيء (أزرق)	سعة البطارية أكثر من 80%
استكمال الشحن	يضيء باستمرار (صوت طنان مستمر: لمدة 6 ثواني)	يضيء (أخضر)	مصباح مؤشر الشحن (أحمر / أزرق / أخضر / أرجواني)
السخونة الزائدة الاستعداد	يضيء لمدة 0.3 ثانية. لا يضيء لمدة 0.3 ثانية. (يتوقف لمدة 0.3 ثانية.)	يومض (أحمر)	السخونة الزائدة
تعذر الشحن	يضيء لمدة 0.1 ثانية. لا يضيء لمدة 0.1 ثانية. (يتوقف لمدة 0.1 ثانية.)	يضيء (أرجواني)	تعذر الشحن

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي العبوة على الملحقات الواردة في صفحة 97.

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

وميض؛ تم الإيقاف بسبب درجة الحرارة المرتفعة. أزل البطارية من الأداة وارتكها لتبرد.	
وميض؛ تم الإيقاف بسبب عطل أو خلل. قد تكون البطارية هي المشكلة، لذلك يُرجى الاتصال بالتاجر.	

ملاحظة

لتجنب استهلاك طاقة البطارية الناتج عن نسيان إغلاق ضوء LED، ينطفئ الضوء تلقائيًا بعد مضي ما يقرب من 2 دقيقة.

ملحقات اختيارية (تباع على حدة)

شفرة نشر كربيد ملقمة

رقم الرمز	عدد الأسنان	عرض الطرف	الشفرة	الملحقات القياسية
374352	28 سنًا	1.45 ملم	لقطع المواد الفولاذية اللينة	ملحقات اختيارية
375171	42 سنًا	1.15 ملم	لقطع المواد الفولاذية المقاومة للصدأ	
374351	24 سنًا	1.2 ملم	لقطع المواد الخشبية	

تطبيقات

الاستخدامات	الشفرات	الملحقات القياسية
○ لقطع الأنواع المختلفة من المواد الفولاذية الناعمة كالمواسير والقنوات الفولاذية (قنوات "C" وزوايا "L" ونحوها) وإطار الألمنيوم. لا يمكن استخدامها لقطع المواد الفولاذية المصلدة.	لقطع المواد الفولاذية اللينة*	ملحقات اختيارية
○ لقطع المواد الفولاذية غير القابلة للصدأ كالمواسير المستديرة، إلخ.	لقطع المواد الفولاذية المقاومة للصدأ	
○ لقطع مختلف أنواع المواد الخشبية.	لقطع المواد الخشبية	

* من الممكن أن يقطع الألمنيوم. ومع ذلك، عند القيام بذلك، ضع زيت القطع على حافة الشفرة.

تخضع الملحقات الاختيارية للتغيير دون إخطار.

تحذير

- لا توصله بمنظف عند تقطيع المواد الفولاذية.
- قم بإفراغ الجزء الداخلي لغطاء المنشار عند تغيير المواد المطلوب قطعها.
- لا تقطع لوحات معدنية بشكل متتالي.

التحكم الإلكتروني

- البدء التدريجي
- الحماية من الحمل الزائد
- تقطع هذه الميزة الطاقة عن المحرك في حالة الحمل الزائد للمحرك أو التقليل الملحوظ في سرعة الدوران أثناء التشغيل.
- عندما يتم تنشيط ميزة الحماية من الحمل الزائد، قد يتوقف المحرك. في هذه الحالة، حرر مفتاح الأداة وخفف من أسباب الحمل الزائد. وبعد ذلك يمكنك استخدامه مرة أخرى.
- الحماية من الحرارة الزائدة
- تقطع ميزة الحماية الطاقة عن المحرك وتوقف العدة الكهربائية في حالة حدوث الحرارة الزائدة للمحرك أثناء التشغيل.
- عندما يتم تنشيط ميزة الحماية من الحرارة الزائدة، قد يتوقف المحرك.
- وفي هذه الحالة، حرر مفتاح الأداة وارتكها لتهدأ في غضون بضع دقائق.
- وبعد ذلك يمكنك استخدامه مرة أخرى.
- الحماية المستمرة للحمل الثقيلة
- يمكن أن تؤدي وظيفة الحماية هذه إلى انخفاض الدوران عند استخدام حمل ثقيل مستمر. إذا استمر الحمل الثقيل، فقد يتوقف المحرك عن العمل.

المواصفات

1 العدة الكهربائية

CD3605DA	الطراز
36 فولت	الجهد الكهربائي
3600 /دقيقة (وضع الطاقة) 2400 /دقيقة (الوضع الصامت)	السرعة بدون حمل
46 مم	السعة
90 درجة	عمق القطع
البطارية متعددة الفولت	البطارية المتاحة لهذه الأداة*
2.8 كجم (BSL36A18X) 3.1 كجم (BSL36B18X)	الوزن

* البطاريات الحالية (السلسلة 3620/3626 و BSL18xx وما إلى ذلك) لا يمكن استخدامها مع هذه الأداة.

ملاحظة

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

الرموز

تحذير

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

CD3605DA: منشار قطع معدني لاسلكي	
لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات.	
قم دائمًا بارتداء القناع الواقي للعين.	
ارتدي دائمًا واقي الأذن.	
V جهد كهربائي مقنن	
n ₀ السرعة بدون حمل	
I مفتاح التشغيل (ON)	
O مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)	
افصل البطارية	
عمل محظور	
مفتاح محدد الوضع	
مفتاح وضع الإضاءة	
دائمًا تشغيل (أوقف التشغيل لدقيقتين)	
الضوء فقط SW-ON	
دائمًا إيقاف تشغيل	
مفتاح مؤشر شحن البطارية المتبقي	

البطارية

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.	

مسميات الأجزاء (الشكل 1 - الشكل 30)

المفتاح	①
مترس بمفتاح	②
زراع عمق القطع	③
الغطاء	④
الوقاء السفلي	⑤
المسمار	⑥
حلقة معدنية (B)	⑦
شفرة نشر	⑧
شق دليلي على القاعدة	⑨
قاعدة	⑩
مستوى القفل	⑪
المسمار المرنج برابط الموجه	⑫
مصباح LED	⑬
البطارية	⑭
مفتاح ربط شريط سداسي	⑮
المقبض	⑯
موجه	⑰
مفتاح محدد الوضع	⑱
مصباح مؤشر الوضع الصامت	⑲
مفتاح مؤشر مستوى البطارية	⑳
مصباح مؤشر مستوى البطارية	㉑
مفتاح وضع الإضاءة	㉒
مصباح مؤشر وضع الإضاءة	㉓
مفك فيليبس	㉔
مفك ذو رأس مستوي	㉕
الخطاف	㉖
برغي	㉗
منظف	㉘
الخرطوم	㉙
طرف الخرطوم	㉚
منفذ ملحق الخرطوم	㉛
وصلة	㉜
حلقة معدنية (A)	㉝
غطاء المنشار (B)	㉞
صمولة. مجنحة	㉟
غطاء الأثرية	㊱
غطاء مطاطي	㊲
غطاء المنشار (A)	㊳
علامة غطاء المنشار (A)	㊴
وصلة	㊵
غطاء الترس	㊶

39. احرص دائماً على مسك الأداة بيد واحدة من المقبض بإحكام.

(شكل 19)

40. استخدم دائماً الأداة والبطارية عند درجات حرارة 5- درجة مئوية و 40 درجة مئوية.

41. استخدم شفرة المنشار المناسبة لكل مادة من مواد القطع المختلفة.

42. استخدم شفرة منشار ذات سرعة دوران معروضة وظاهرة مساوية لسرعة دوران الأداة المعروضة أو أعلى منها.

تحذيرات حول البطارية فنة ليثيوم أيون

لزيادة عمر البطارية، يتم تزويد بطارية ليثيوم أيون بوظيفة الحماية لإيقاف الإخراج. في حالة السحب من 1 إلى 3 المبنية أعلاه، عند استخدام هذا المنتج، وحتى في حالة سحب المفتاح، فقد يتوقف المحرك. ليس هذا هو سبب المشكلة وإنما نتيجة وظيفة الحماية.

1. عند استمرار انقطاع طاقة البطارية، يوقف المحرك. في هذه الحالة، قم بشحن البطارية في الحال.
2. قد يوقف المحرك إذا زاد الحمل على العدة. في هذه الحالة، أطلق مفتاح العدة وخفف من الحمل. بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
3. إذا زاد الحمل على البطاريات نظراً لزيادة العمل، فقد تتوقف طاقة البطارية. في هذه الحالة، توقف عن استخدام البطارية واتركها لتبرد. بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.

علاوة على ذلك، يرجى الانتباه للتحذيرات والتنبيهات التالية.

- تحذير**
- لتجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الأبخرة، والانفجار، والاشتعال، يرجى الانتباه للاحتياطات التالية.
1. تأكد من عدم تجمع الخراططة والأثرية بالبطارية.
 - تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخراططة والأثرية بالبطارية.
 - تأكد من عدم تجمع أية خراططة أو أثرية تسقط بالبطارية أثناء العمل.
 - لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخراططة والأثرية.
 - قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخراططة والأثرية التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها)
 2. لا تقم ببقب البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الوقوف عليها، أو إلقائها.
 3. لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.
 4. لا تستخدم البطاريات معكوسة الأقطاب.
 5. لا تصل البطاريات مباشرة بمأخذ كهربائية أو مأخذ القداحة الخاصة بالسيارة.

6. لا تستخدم البطارية لأغراض غير الأغراض المخصصة لها.

7. إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.

8. لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو الضغط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكروويف، أو مجفف، أو حاوية بضغط عالٍ.

9. احفظ البطارية بعيداً عن النيران فور ملاحظة تسرب أو رائحة كريهة.

10. لا تستخدم البطارية في مكان تتولد به كهرباء ساكنة شديدة.

11. إذا حدث تسرب للبطارية، أو انبعاث 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.

12. 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 بغرفها واغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور واتصل بالطبيب على الفور.
 2. إذا تركز العين دون معالجة، قد يتسبب السائل في مشاكل بالعين. إذا لامس سائل متسرب جلدك أو ملابسك، اغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور.
- قد يتسبب السائل المتسرب في تهيج الجلد.

3. 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 موصلة إلى طرف بطارية ليثيوم أيون، قد يقل التيار الكهربائي للبطارية مما يتسبب في نشوب حريق. عند تخزين بطارية ليثيوم أيون، اتبع التعليمات التالية بعناية.

- لا تقم بإدخال أجزاء موصلة، أو مسامير، أو أسلاك مثل أسلاك الحديد والنحاس في مكان التخزين.
- لتجنب انقطاع التيار الكهربائي، قم بإدخال البطاريات بالعدّة أو ادخلها بشكل آمن بغطاء البطارية للتخزين حتى لا يمكن رؤية المروحة.

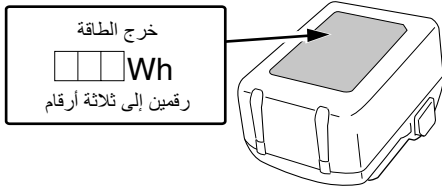
بالنسبة لنقل بطارية ليثيوم أيون

عند نقل بطارية ليثيوم أيون، يُرجى ملاحظة الاحتياطات التالية.

تحذير

أخطر شركة النقل أن الحزمة تحتوي على بطارية ليثيوم أيون، وأخير الشركة بخرج الطاقة الخاص بها واتباع تعليمات شركة النقل عند ترتيب عملية النقل.

- وتعد بطاريات ليثيوم أيون التي تتعدى خرج الطاقة بها 100 واط ضمن تصنيف الشحن للبيضاء للخطر وسوف تتطلب إجراءات خاصة لتقديم الطلبات.
- ولنفها للخارج، يجب عليك الامتثال للقانون الدولي وقواعد البلد الوجهة والائتمان المعمول بها بداخلها.



احتياطات اتصال جهاز USB (فقط بشاحن UC18YSL3)

عند وقوع مشكلة غير متوقعة، فقد تتلف البيانات الموجودة في جهاز USB متصل بهذا المنتج أو قد يتم فقدانها. تأكد دائماً من عمل نسخ احتياطي لأي بيانات موجودة في جهاز USB قبل الاستخدام مع هذا المنتج.

يرجى توخي الحذر من أن شركتنا لا تتحمل مطلقاً أي مسؤولية لأي بيانات تم تخزينها في جهاز USB سواء كانت تالفة أو مفقودة أو أي تلف يحدث عند الاتصال بجهاز.

تحذير

- قبل الاستخدام، افحص كابل USB الموصل بحثاً عن أي تلف أو عيوب.
- استخدم كابل USB معيب أو تالف قد يؤدي إلى انبعاث أدخنة أو اشتعال.
- عند عدم استخدام المنتج، قم بتغطية منفذ USB بالغطاء المطاطي. تجمع أثرية وما إلى ذلك في منفذ USB قد يسبب انبعاث أدخنة أو اشتعال.

ملاحظة

- من الممكن حدوث توقف مسبب أثناء شحن USB.
- عندما يكون جهاز USB غير مشحون، قم بإزالة جهاز USB من الشاحن.
- عدم القيام بذلك قد لا يؤدي فقط إلى تقصير عمر بطارية جهاز الـ USB، بل من الممكن أيضاً أن يسبب حوادث غير متوقعة.
- من المحتمل ألا يتم شحن بعض أجهزة USB للشحن، حسب نوع الجهاز.

26 تأكد من أن المفتاح على الوضع إيقاف. في حالة تركيب البطارية بالعدة الكهربائية في حين أن المفتاح في وضع التشغيل، فسيتم تشغيل العدة الكهربائية على الفور مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.

27 تجنب القطع في حالة أن تكون القاعدة أرتفعت عن المادة. في حالة انحناس الشفرة أو حدوث إعاقة القطع لأي سبب من الأسباب، قد يبايقف تشغيل أداة الطاقة ولا تحرك المنشار حتى تتوقف الشفرة تماماً. لا تحاول مطلقاً إزالة المنشار من قطعة العمل أو سحبه للخلف أثناء تحرك الشفرة. وإلا سيحدث ارتداد عكسي. قم بالفحص واتخاذ الإجراءات الصحيحة لتقليل فرصة حدوث انحناس الشفرة.

28 قم بدعم لوحات كبيرة لتقليل خطر انحناس الشفرة وارتدادها عكسياً. ترتفع الألواح الكبيرة لثرتخي تحت وزنها (الشكل 3). يجب وضع الدعائم تحت اللوح من الناحيتين، بالقرب من خط القطع وبالقرب من حافة اللوح كما هو موضح في الشكل 2.

لتقليل خطر انحناس الشفرة وارتدادها عكسياً إلى أقل حد. عندما تتطلب عملية القطع إسناد المنشار على قطعة العمل، يجب إسناده على الجزء الأكبر وتقوم القطعة الأصغر بالقطع.

29 ابدأ مزيداً من الاحتياط عند عمل "قطع جيبي" في الحوائط الحالية أو المناطق المسدودة الأخرى. يمكن للشفرة الباردة قطع الأشياء التي تسبب ارتداداً عكسياً.

لا تضع أبداً يدك أو أصابعك خلف المنشار (الشكل 4). فعند حدوث ارتداد عكسي، قد يقفز المنشار بسهولة على يدك مما قد يتسبب في حدوث جرح خطير.

30 **تحذير:** من المهم دعم قطعة العمل جيداً وإمسك المنشار بإحكام لمنع فقد السيطرة الذي قد يتسبب في جرح شخصي. الشكل 5 يوضح دعم اليد المثالي للمنشار.

31 ضع الجزء أو الأوسع من قاعدة المنشار على جزء قطعة العمل المدعوم جيداً، ولبس على الجزء الذي سيسقط عند حدوث القطع. كامثلة، الشكل 6 يوضح الطريقة الصحيحة لقطع نهاية لوح و الشكل 7 يوضح الطريقة الخطأ. إذا كانت قطعة العمل قصيرة أو صغيرة، ثبثها بالأسفل.

لا تحاول حمل أجزاء صغيرة باليد!

32 لا تحاول أبداً استخدام المنشار الدائري أثناء عملة بالمقلوب بالتواء. فبعد هذا خطراً كبيراً ويمكن أن يؤدي إلى حوادث خطيرة (الشكل 8).

33 إذا ظل الزراع في حالة ارتخاء، فإن ذلك سوف يؤدي إلى حدوث موقف خطير جداً. دائماً ثبته تماماً. (الشكل 9)

34 قبل عملية القطع، تأكد من المواد التي تقوم بقطعها. إذا كانت المواد التي ترغب في قطعها من المتوقع أن تسبب أدنى أو ينتج عنها غبار سام، تأكد من توصيل كيس الغبار أو نظام شفط مناسب للغبار بمخرج الغبار جيداً.

قم بإرتداد قناع الغبار إذا كان متوفرًا.

○ قبل البدء في القطع بالمنشار، تأكد من أن شفرة المنشار قد حققت دورات السرعة الكاملة.

○ يجب أن يتسبب هذا في توقف شفرة المنشار أو إصدار ضوضاء غير طبيعية أثناء التشغيل، وعلى الفور قم بإيقاف تشغيل المقفاح.

○ استخدام المنشار الدائري أثناء توجيه شفرة المنشار لأعلى أو للجوانب شديد الخطورة. يجب تجنب تلك الطرق الغربية في الاستخدام.

○ عند قطع المواد، قم دائماً بإرتداء نظارات واقية.

○ عند الانتهاء من المهمة، اسحب البطارية للخارج.

35 بعد ربط شفرة المنشار، تأكد من تثبيت ذراع القفل بإحكام في مكانه الموصوف.

36 لا تعرض عينيك للضوء بالنظر المباشر إليه.

قد تتأذى العين إذا استمر تعرضها للضوء.

37 لا تستخدم المنتج إذا كانت الأداة أو أطراف البطارية (قاعدة البطارية) مشوهة.

يمكن أن يتسبب تركيب البطارية في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.

38 قم بتنظيف أطراف الأداة (قاعدة البطارية) من الغبار والأتربة.

○ قبل الاستخدام، تأكد من عدم تراكم الغبار والأتربة في منطقة الأطراف.

○ أثناء الاستخدام، حاول تجنب منع تراكم الغبار والأتربة على المقفاح.

○ عند إيقاف التشغيل أو بعد الاستخدام، لا تترك الأداة في مكان يمكن أن تتعرض به إلى سقوط الغبار والأتربة بداخلها.

فإن القيام بذلك يمكن أن يتسبب في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.

وظيفة الوقاء المنخفض

(أ) تحقق من إغلاق الوافي السفلي بشكل صحيح قبل كل استخدام. تجنب تشغيل المنشار إذا كان الوافي السفلي لا يتحرك بحرية وينتج على الفور. لا تثبت الوافي السفلي أو تربطه في موقع مفتوح أبداً.

إذا وقع المنشار عرضاً، فقد ينتهي الوافي السفلي. ارفع الجزء السفلي بواسطة اليد المنسحبة وتأكد من تحركه بحرية وأنه لا يلمس الشفرة أو أي جزء آخر في جميع الزوايا وعمق القطع.

(ب) تحقق من عمل نابض الوافي السفلي. إذا كانا الوافي والنابض لا يعملان بطريقة صحيحة، فيجب صيانتهم قبل الاستخدام.

قد يعمل الوافي السفلي ببطء نتيجة للأجزاء التالفة والرواسب الصمغية أو الحطام المتراكم.

(ت) قد يتم سحب الوافي السفلي يدوياً فقط للقطع الخاص مثل "القطوع الغائرة" و "اللقطوع المركبة".

قم برفع الوافي السفلي عن طريق سحب المقبض وبمجرد دخول الشفرة في المادة، يجب تحرير الوافي السفلي.

ولأي عملية نشر أخرى، يجب أن يعمل الوافي السفلي تلقائياً.

(ث) لاحظ دائماً أن يغطي الوافي السفلي الشفرة قبل وضعها على المقعد أو الأرضية.

فالشفرة غير المحمية المنزلقة ستتسبب في أن تتحرك للخلف قاطعةً كما في طريقها.

فلاحظ الوقت التي تتخذها الشفرة للتوقف بعد تحرير المقفاح.

تحذيرات سلامة إضافية

1 لا تقم بإدخال جسم غريب بفتحة التوصيل البطارية القابلة للشحن.

2 لا تقم أبداً بفك التوصيل القابل للشحن والشاحن.

3 لا تقم أبداً بتوصيل البطارية القابلة للشحن بدائرة كهربائية غير مناسبة. فقد يتسبب ذلك في تيار كهربائي شديد وارتفاع درجة الحرارة. الأمر الذي يتسبب في حريق البطارية أو تلفها.

4 لا تتخلص من البطارية بإلقائها في النار. قد تنفجر البطارية إذا تعرضت للحريق.

5 قد ترتفع درجة حرارة هذه الوحدة بشدة عند استخدامها باستمرار، مما يؤدي إلى تلف في المحرك والمفتاح. لذا يرجى عدم استخدامها لمدة 15 دقيقة تقريباً.

6 لا تدخل شيء يفتح فتحة تهوية الشاحن. يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال بفتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بصدمة كهربائية أو تلف الشاحن.

7 يتسبب استخدام البطاريات التالفة في تلف الشاحن.

8 قم بإرجاع البطارية للمتجر الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تقم بالتخلص من البطاريات التالفة.

9 ارتد سدادات الأذن لحماية الأذن أثناء العملية.

10 استخدم قطر الشفرة المحدد فقط في الجهاز.

11 لا تستخدم أي عجلات كاشطة.

12 لا تستخدم شفرات النشر التي تغير شكلها أو تلفت.

13 لا تستخدم شفرات النشر المصنوعة من صلب السرعات العالية.

14 لا تستخدم شفرات النشر التي لا تتفق مع الخصائص المحددة في هذه التعليمات.

15 تجنب القيام بإيقاف شفرات النشر عن طريق الضغط الجانبي على القرص.

16 حافظ دائماً على حدة شفرات النشر.

17 تأكد من أن الوافي السفلي يتحرك بسهولة وحرية.

18 لا تستخدم أبداً المنشار الدائري عندما يكون غطاء الأمان الخاص به مثبتاً في موضع القفح.

19 تأكد من أن آلية السحب الخاصة بنظام الوافي تعمل بشكل صحيح.

20 لا تقم بتشغيل المنشار الدائري أبداً عندما تكون شفرة النشر مقلوبة لأعلى أو للجانب.

21 تأكد من خلو المادة من الأشياء الخارجية مثل المسامير.

22 يجب أن تكون شفرات المنشار 125 مم.

23 أخرج البطارية قبل تنفيذ أي ضبط أو فحص أو صيانة.

24 احذر من كبح الارتداد العكسي.

من مزايا هذا المنشار الدائري وجود كايح كهربائي يعمل عند تحرير المقفاح. ويسبب حدوث ارتداد عكسي عند عمل الكايح، تأكد من حمل الجسم الرئيسي بأمان.

25 تأكد من أن مصدر الطاقة الذي سيتم استخدامه مطابق لمطلبات الطاقة المحددة على لوحة الاسم الموجودة على المنتج.

- 5) استخدام عدة البطارية والعناية بها
- أ) قم بالشحن باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط.
- ب) استخدم عدة البطارية مع حزمة بطارية أخرى.
- ج) استخدم العدد الكهربائي فقط مع حزم البطارية المخصصة.
- د) قد يتسبب استخدام أي من حزم البطارية الأخرى في حدوث إصابات أو التعرض للمخاطر.
- هـ) عند عدم استخدام حزمة البطارية، ضعها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل الدبابيس، والعملات المعدنية، والمفاتيح، والمسامير، وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي على توصيل أحد الأطراف بالأخر.
- و) قد يتسبب انقطاع التيار الكهربائي عن طرفي البطارية في وقت واحد في نشوب الحرائق.
- ز) في حالات سوء الاستخدام، قد يخرج السائل من البطارية، تجنب ملاسته. إذا لامسته، قم بشطف يديك بالماء. إذا لامس السائل العين، قم بشطفها بالماء واستشارة الطبيب.
- ح) قد يتسبب السائل المتسرب من البطارية في التهاب أو حرق.
- ط) لا تستخدم مجموعة البطاريات أو الأداة التالفة أو التي تم تعديلها.
- ي) قد يصدر عن مجموعة البطاريات أو الأداة التالفة أو التي تم تعديلها سلوكاً لا يمكن التنبؤ به مما ينتج عنه نشوب حريق أو وقوع انفجار أو خطر حدوث إصابات.
- ك) لا تعرض مجموعة البطاريات أو الأداة إلى النيران أو إلى درجات الحرارة المفرطة.
- ل) فإن التعرض إلى النيران أو إلى درجات الحرارة فوق 130 درجة مئوية قد يسبب في حدوث انفجار.
- م) اتبع جميع التعليمات الخاصة بالشحن، ولا تشحن مجموعة البطاريات أو الأداة خارج نطاق درجات الحرارة المحدد في التعليمات.
- ن) 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 بتصلب عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.
- ب) يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- ج) لا تجري عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة.
- د) فلا يجب إجراء عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة إلا بمعرفة جهة التصنيع أو مزودي الخدمة المعتمدين.
- الاحتياطات
- أ) يرجى وضع عدة الكهرباء بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن.
- ب) في حالة عدم الاستخدام يجب الحفاظ على عدة الكهرباء بعيدة عن متناول الأطفال وكبار السن.
- تحذيرات السلامة الخاصة بمنشأ القطع المعدني اللاسلكي
- إجراءات القطع
- أ) ⚠️ خطر: أبعد يديك عن منطقة القطع والشفرة.
- ب) إذا كانت كلتا اليدين تحملان المنشأ، فلا يمكن جرحهما بواسطة الشفرة.
- ج) لا تضع يدك أسفل قطعة العمل.
- د) حيث لا يمكن للواقي حمايتك من الشفرة أسفل قطع العمل.
- هـ) قم بضبط عمق النشر إلى كثافة قطعة العمل.
- و) يجب أن يكون أقل من سن كامل من سنون الشفرة ظاهراً تحت قطعة العمل.
- ز) لا تقم أبداً بحمل قطعة العمل في يديك أو بين رجليك أثناء القطع.
- ح) ضع قطعة العمل على سطح مستو.
- ط) من المهم دعم العمل بشكل صحيح لتقليل تعريض الجسد للخطر وانحشار الشفرة أو فقد السيطرة لأدنى حد.
- ج) امسك عدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية قد تتلامس من خلالها أداة القطع بأسلاك مخفية.
- د) الاتصال ببلك "مباشر" سوف يعرض للأجزاء المعدنية عدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية.
- هـ) عند القطع، استخدم سور للقطع أو موجه مستوي الحافة.
- و) حيث يحسن هذا من دقة القطع ويقلل فرصة انحشار الشفرة.
- ز) استخدم دائماً شفرات بأحجام وأشكال (معين الشكل مقابل الدائري) صحيحة خاصة بفتحات السقف.
- ح) ستعمل الشفرات التي لا تتوافق مع تركيب آلة المنشأ بشكل خارج عن المركز، مما يتسبب في فقد السيطرة.
- ط) لا تستخدم أبداً حلقات أو مسمار لولبي معطوبة أو غير صحيحة للشفرات.
- ي) حيث أن الحلقات والمسمار اللولبي مصمم خصيصاً للمنشأ الذي بين يديك، للحصول على الأداء والأمان الأمثل للعلية.
- أسباب الارتداد العكسي والتحذيرات ذات الصلة
- أ) - الارتداد العكسي هو ردة فعل مفاجئة لشفرة محشورة أو معطلة أو غير محاذية؛ مما يسبب ارتفاع المنشأ الغير متحكم فيه وخروجه من قطعة العمل ناحية المستخدم؛
- ب) - عندما تتحشر الشفرة أو تُعطّل بواسطة الشق المغلق، تتوقف الشفرة فجأة وتقوم ردة فعل المحرك وحده بسرعة باتجاه المستخدم.
- ج) - إذا انحرفت الشفرة أو فقدت زاويتها في القطع، فيمكن أن تتحشر الأسنان الموجودة في الحافة الخلفية للمنشأ في أعلى سطح الخشب مسببة تساقط فرق الشق وقزها باتجاه المستخدم.
- يحدث الارتداد العكسي نتيجة لسوء استخدام المنشأ و/أو إجراءات تشغيل أو حالات غير صحيحة، ويمكن تجنبه باتخاذ الاحتياطات المناسبة كما يلي.
- أ) حافظ على إحكام قبضتك على المنشأ وضع جسدك وذراعك في موضع يسمح لك بمقاومة الارتداد العكسي. ضع جسدك على جانب الشفرة وليس على الخط نفسه مع الشفرة.
- ب) قد يتسبب الارتداد العكسي قفز المنشأ للخلف، ولكن يمكن التحكم في قوة الارتداد العكسي بواسطة المستخدم عن طريق أخذ الاحتياطات اللازمة.
- ج) في حالة انحشار الشفرة أو حدوث إعاقة القطع لأي سبب من الأسباب، قم بإيقاف تشغيل أداة الطاقة ولا تحرك المنشأ حتى تتوقف الشفرة تماماً.
- د) لا تحاول مطلقاً إزالة المنشأ من قطعة العمل أو سحبه للخلف أثناء تحرك الشفرة وإلا سيحدث ارتداد عكسي.
- هـ) قم بالفحص واتخاذ الإجراءات الصحيحة لتقليل فرصة حدوث انحرش الشفرة.
- و) عند إعادة تشغيل المنشأ في قطعة العمل، قم بمركزة شفرة المنشأ في الشق حرصاً على عدم تشابك أسنان المنشأ في المادة.
- ز) في حالة انحشار الشفرة فقد يتباعد أو يرتد عكسياً من قطعة العمل عند إعادة تشغيل المنشأ.
- ح) قم بدعم لوحات كبيرة لتقليل خطر انحشار الشفرة وارتدادها عكسياً.
- ط) ترتفع الألواح الكبيرة لتزخعي تحت وزنها الخاص بها.
- ي) يجب وضع الدعامات تحت اللوح من الناحيتين، بالقرب من خط القطع وبالقرب من حافة اللوح.
- ك) لا تستخدم شفرات غير حادة أو تالفة.
- ل) ينتج عن الشفرات غير الحادة أو المركبة بطريقة غير صحيحة شق ضيق يسبب كسور حادة وانحشار الشفرة والارتداد العكسي.
- م) يجب أن يكون ذراع عمق الشفرة محكماً وأماً قبل بداية القطع.
- ن) إذا تغير الضبط أثناء القطع، فقد يتسبب في الانحشار والارتداد العكسي.
- هـ) ابدأ مزيداً من الاحتياط عند النشر في الحواظ الحالية أو المناطق المسدودة الأخرى.
- و) يمكن للشفرة البارزة قطع الأشياء التي تسبب ارتداد عكسي.

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 أذى 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 (الأسلاكية) التي تعمل بالبطارية.

(1) سلامة منطقة العمل

- أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. فالظوضي 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 غير.
 - ت) تحدث العدة الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأخنة.
 - ث) حافظ على أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.
- أي شكل من أشكال التشتيت من الممكن أن تؤدي إلى فقد السيطرة.

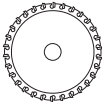
(2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

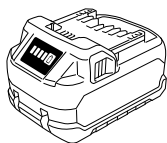
- أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابس بأي طريقة. لا تستخدم أي قابس مهايى مع العدة الكهربائية الأرضية.
- ب) تخفض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقاييس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والثلاجات والمواقف.
- ت) في حالة ملاصقة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربائية.
- ث) لا تعرض العدة الكهربائية للمطر أو الرطوبة.
- ث) يزيد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- ث) لا تسىء استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو لسحب القابس من المقابس. وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة.
- ج) تزيد الكابلات (الأسلاك) المتلفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- ج) في حالة تشغيل العدة الكهربائية بالخارج، ينصح باستخدام سلك (كابل) يتناسب مع الاستعمال الخارجي.
- ح) قم باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي للتقليل 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.

(3) السلامة الشخصية

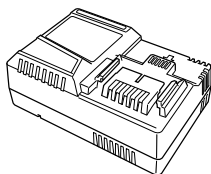
- أ) كن يقظاً وأنتبه إلى ما تفعله وبقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتقفل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
- ب) عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.
- ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائماً 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، والانقطاع أو حمل الأداة.
- ث) يؤدي حمل العدة الكهربائية مع وجود إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدة الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.
- ج) اترع عند 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 تقرب 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.
- خ) قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقاب. إن جاز تركيب جهاز شفط وتجميع الغبار. فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.
- د) قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.
- د) لا تدع الألفة المكتسبة نتيجة الاستخدام المتكرر للأدوات أن تجعلك غير مبال ومتجاهل لمبادئ السلامة الخاصة بالأداة. قد يتسبب الإهمال في جرح خطير خلال جزء من الثانية.
- 4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:
 - أ) لا تقرب في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.
 - ب) 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.
 - ت) 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 لذلك) من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدة الكهربائية.
 - ث) تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
 - ث) قم بتخزين العدة الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المقاب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.
 - ج) أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.
 - ج) صيانة العدة الكهربائية والملحقات. قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ارتباط الأجزاء المتحركة أو وجود أي كسر في أي جزء من أجزاءها بما يؤثر على تشغيلها. في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.
 - ح) 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.
 - خ) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.
 - خ) استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، وأجزاء العدة وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.
 - د) قد يؤدي استخدام أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.
 - د) حافظ على المقابض وأسطح المقبض جافة، وخالية من الزيوت أو الشحوم.
 - د) لا تسمح للمقابض وأسطح المقبض المنزلة بالتعامل الآمن والتحكم في الأداة في المواقف غير المتوقعة.

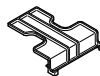
		5 mm 				
CD3605DA (2XCZ)	1	1	2	1	1	2
CD3605DA (NNP)	1	1	–	–	1	–



BSL36..18



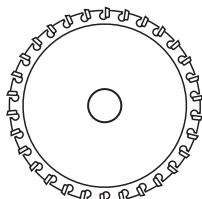
UC18YSL3 (14,4V - 18V)



329897



374254



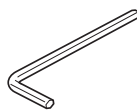
374352



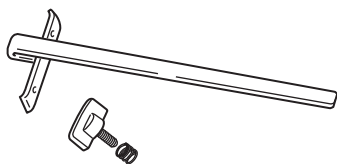
374255



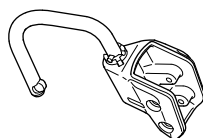
338917



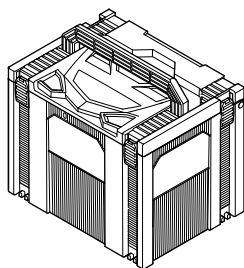
944459



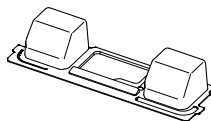
962175



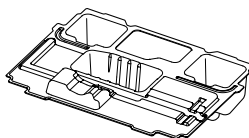
339187



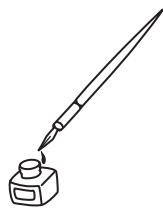
337528



375344



375343



Koki Holdings Co., Ltd.

406
Code No. C99734132 G
Printed in China