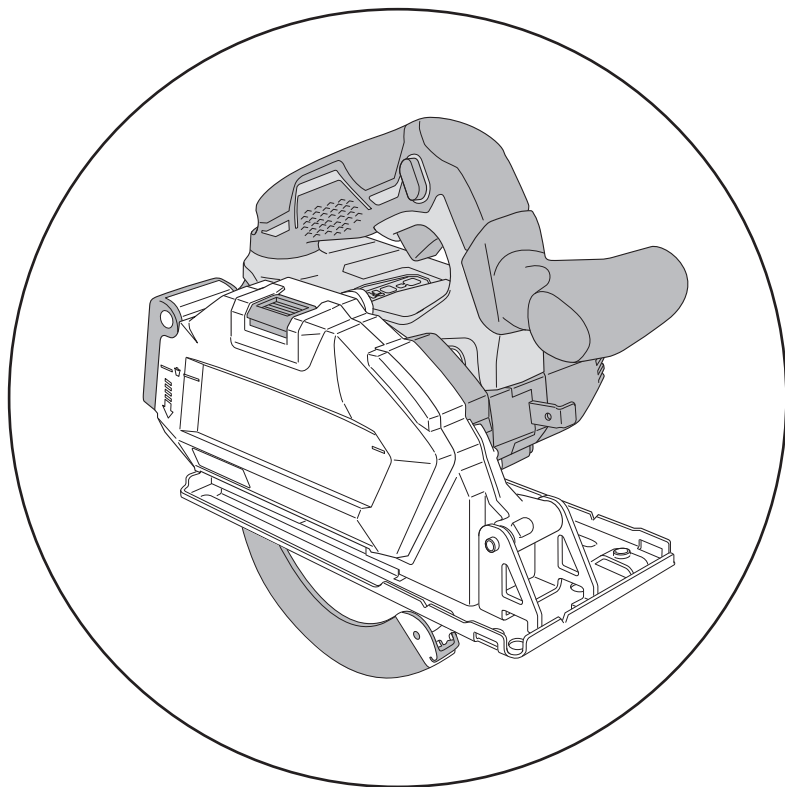


CD1805DB



(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

(ko) 취급 설명서

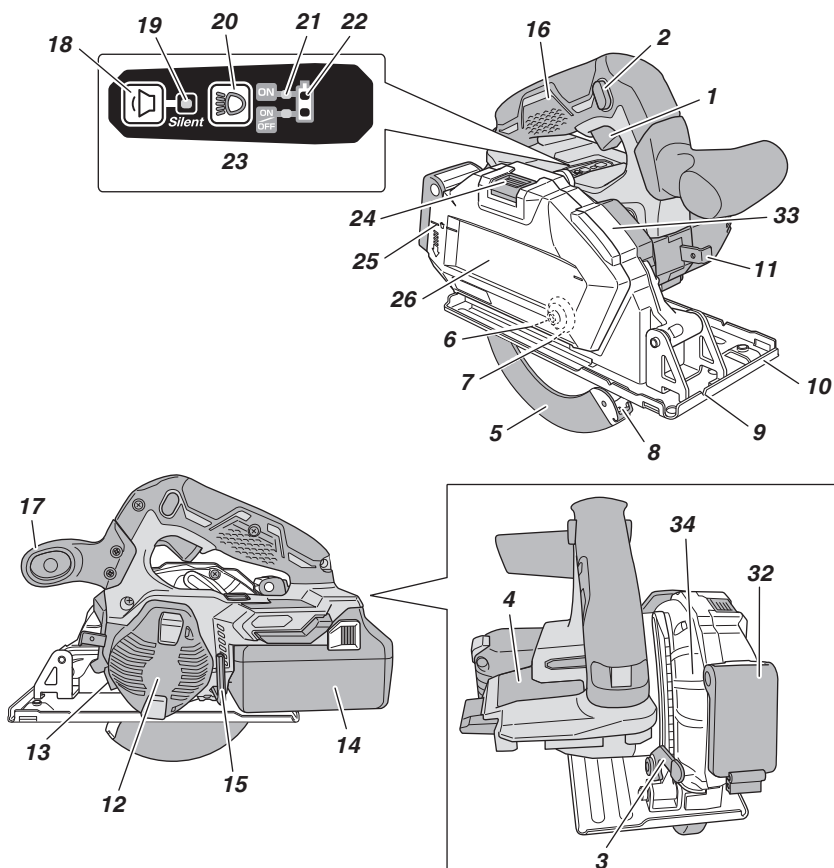
(vi) Hướng dẫn sử dụng

(th) คู่มือการใช้งาน

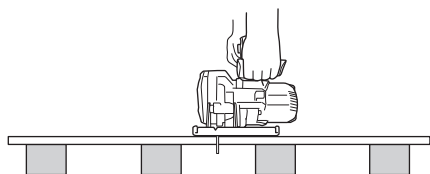
(id) Petunjuk pemakaian

(ar) تعليمات المعالجة

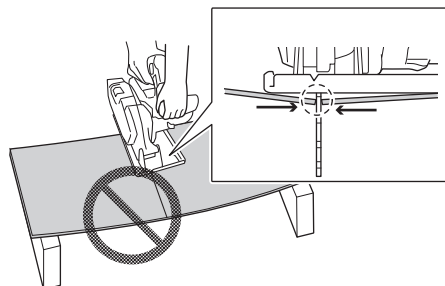
1

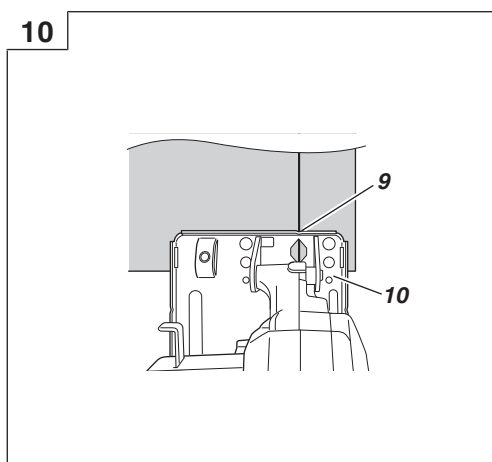
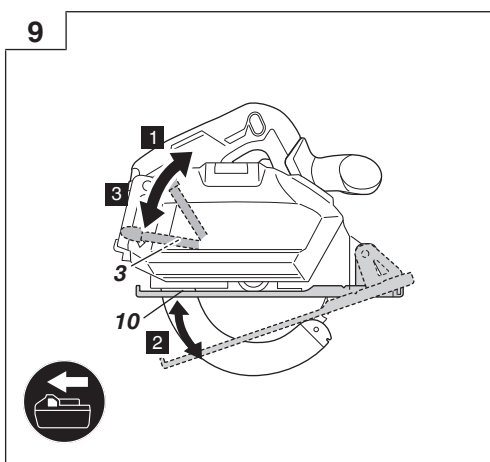
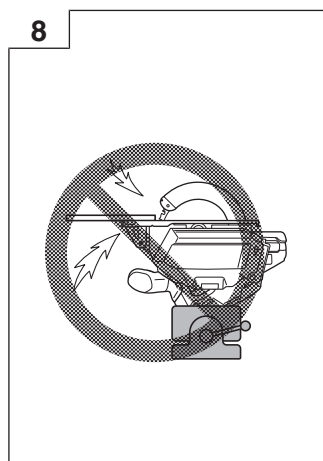
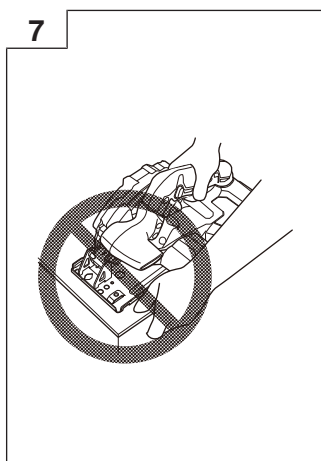
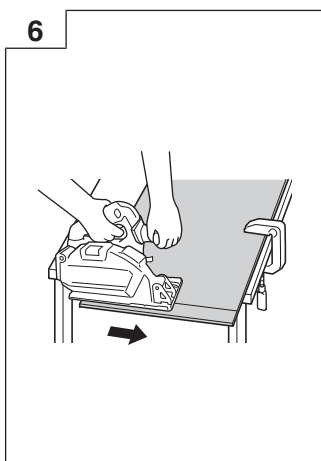
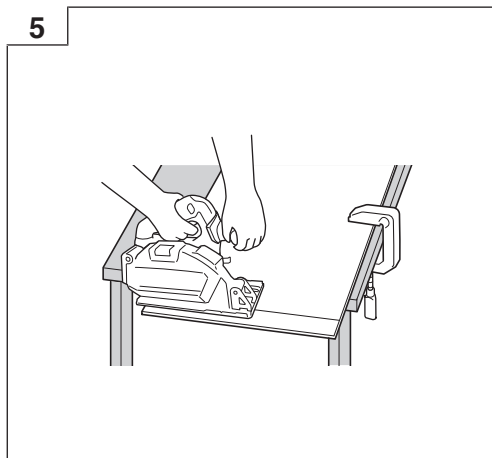
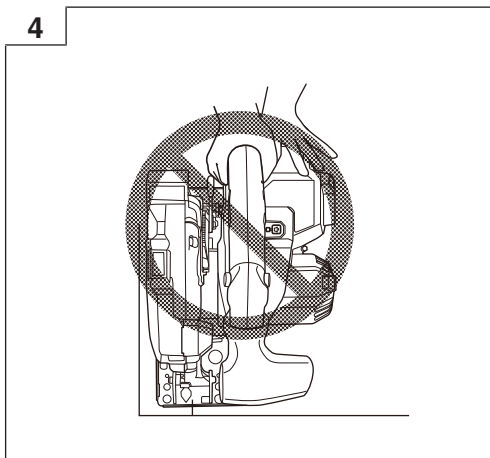


2

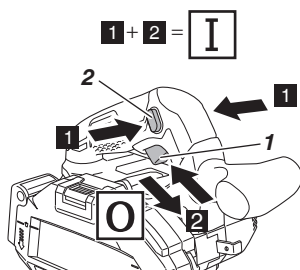


3

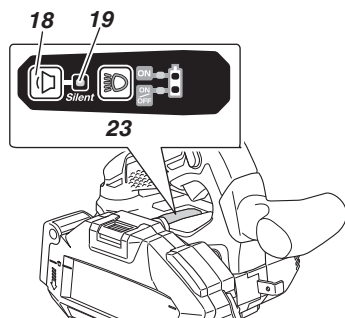




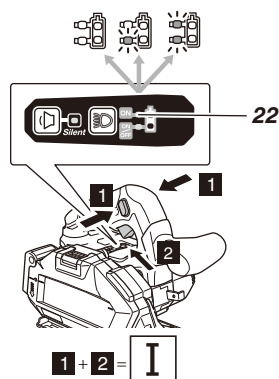
11



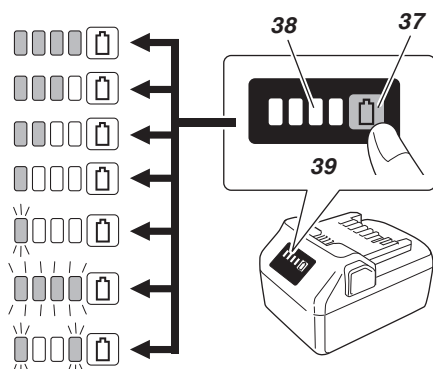
12



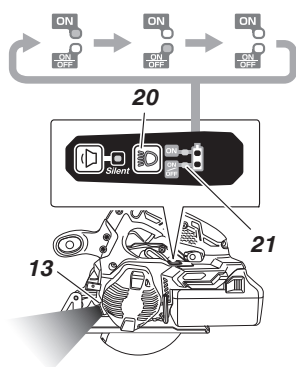
13



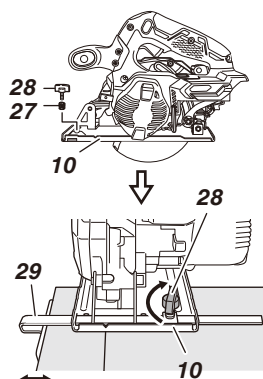
14



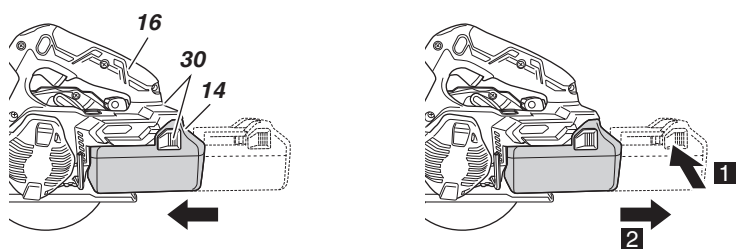
15



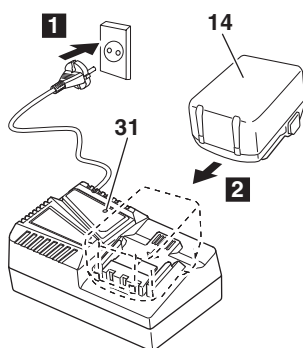
16

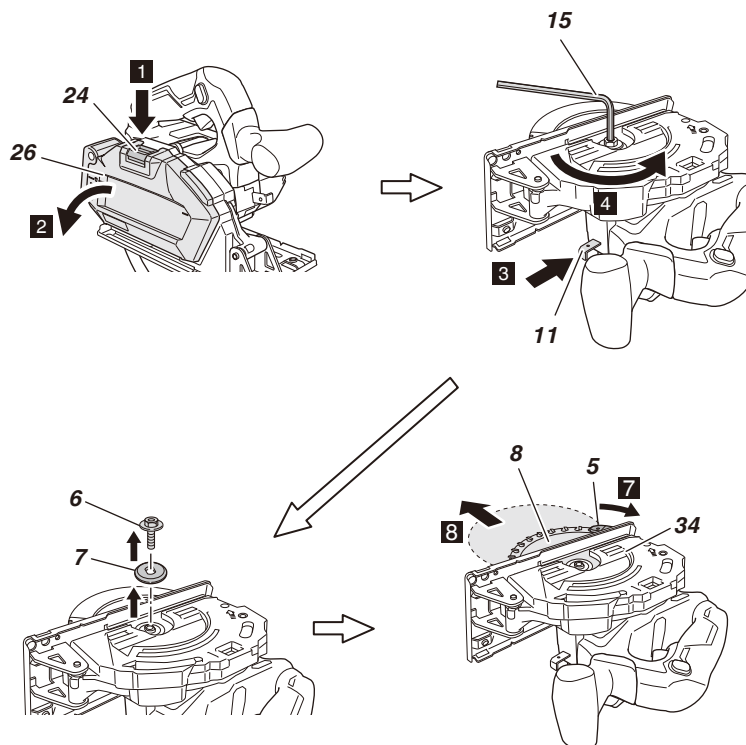


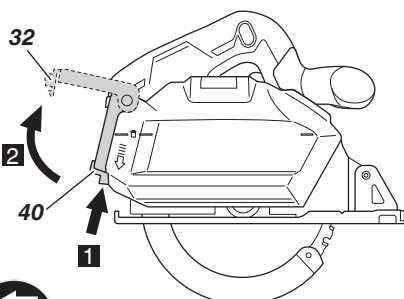
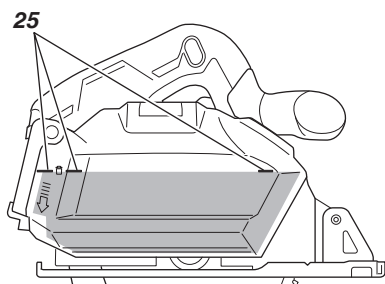
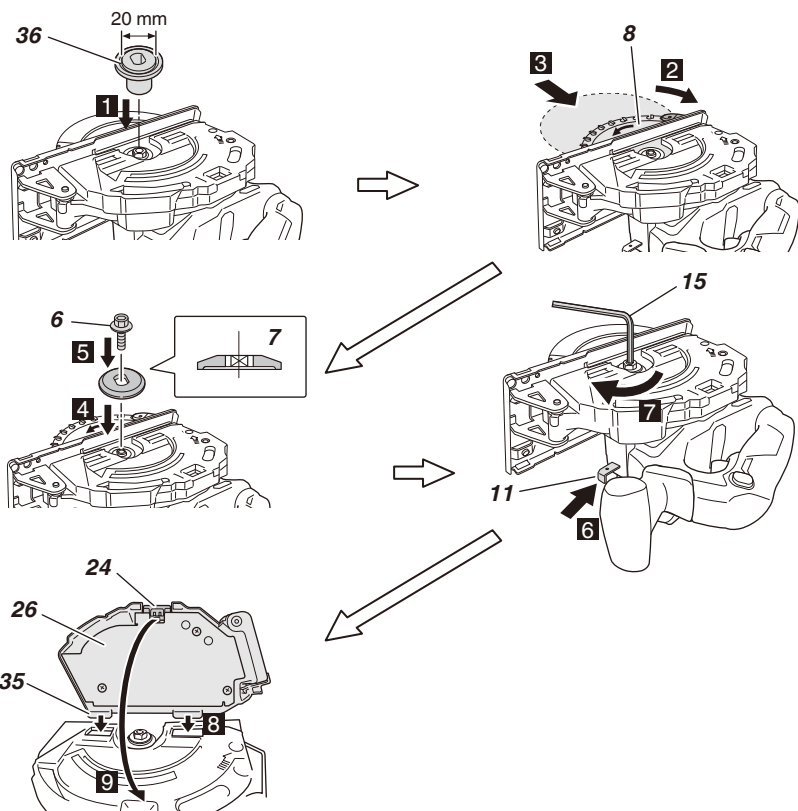
17



18







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.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
 - h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**

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

5) Battery tool use and care

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

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

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

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

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

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

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

Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

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

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

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

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

g) Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6) Service

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

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

b) Never service damaged battery packs.

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

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

CORDLESS 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 steel materials 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.

English

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) **The 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.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

- 1. Wear earplugs to protect your ears during operation.
- 2. Use only blade diameter specified on the machine.
- 3. Do not use any abrasive wheel.
- 4. Do not use saw blades which are deformed or cracked.
- 5. Do not use saw blades made of high speed steel.
- 6. Do not use saw blades which do not comply with the characteristics specified in these instructions.
- 7. Do not stop the saw blades by lateral pressure on the disc.
- 8. Always keep the saw blades sharp.
- 9. Ensure that the lower guard moves smoothly and freely.
- 10. Never use the circular saw with its lower guard fixed in the open position.
- 11. Ensure that the retraction mechanism of the guard system operates correctly.
- 12. Never operate the circular saw with the saw blade turned upward or to the side.
- 13. Ensure that the material is free of foreign matters such as nails.
- 14. The saw blades shall be 135 mm.
- 15. Pull out battery before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.
- 16. 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.
- 17. 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.
- 18. 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.
- 19. 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.
- 20. 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.
- 21. **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.
- 22. 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 it down. DON'T TRY TO HOLD SHORT PLACES BY HAND!
- 23. 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)
- 24. Should lever remain loosened, it will create a very hazardous situation. Always thoroughly clamp it. (Fig. 9)
- 25. 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.
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.
- 26. After having attached the saw blade, reconfirm that the lock lever is firmly secured in the prescribed position.
- 27. Use a saw blade that suits each different cutting material.
- 28. Use a saw blade with a displayed speed that is equal to or higher than the rotation speed displayed on the tool.
- Use this tool only for cutting metal.
- Cannot be used for cutting tempered steel materials.

29. Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.
30. Do not look directly into the light. Such actions could result in eye injury.
Wipe off any dirt or grime attached to the lens of the LED light with a soft cloth, being careful not to scratch the lens.
Scratches on the lens of the LED light can result in decreased brightness.
31. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
32. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
33. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
34. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
35. 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.
36. Do not insert objects 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 a damaged charger.
37. Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
38. 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.
39. 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.
40. Always use the tool and battery at temperatures between -5°C and 40°C.

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 for a purpose other than those specified.
5. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
6. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
7. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
8. Do not use in a location where strong static electricity generates.
9. 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.
10. 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.
11. Do not give a strong shock to the display panel or break it. It may lead to a trouble.

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.

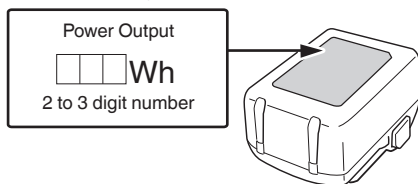
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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



NAMES OF PARTS

The numbers in the list below correspond to **Fig. 1–Fig. 22**.

1	Switch
2	Switch lock
3	Cutting depth lever
4	Name plate
5	Lower guard
6	Bolt
7	Washer (B)
8	Saw blade
9	Guide slit on the Base
10	Base
11	Lock lever
12	Motor
13	LED light
14	Battery
15	Hex. bar wrench
16	Handle
17	Sub handle
18	Mode selector switch
19	Silent mode indicator lamp
20	Lighting mode switch
21	Lighting mode indicator lamp
22	Remaining battery indicator lamp

23	Switch panel
24	Push button
25	Mark
26	Dust box
27	Lock spring
28	Guide fastener wing-bolt (B)
29	Guide
30	Latch
31	Pilot lamp
32	Dust cover
33	Saw cover
34	Gear cover
35	Hook (Dust box)
36	Washer (A)
37	Battery level indicator switch
38	Battery level indicator lamp
39	Display panel
40	Hook (Dust cover)

SYMBOLS

WARNING

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

	CD1805DB: 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
I	Switching ON
O	Switching OFF
	Disconnect the battery
	Prohibited action

	Mode selector switch
	Lighting mode switch
	The battery remaining power is nearly empty. Recharge the battery soonest possible
	LED: Red The battery remaining power is a half.
	LED: Red The battery remaining power is enough.
	LED: Green Always ON (turn off after 2 minute)
	LED: Green Light only SW-ON
	Always OFF
	Warning

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 79.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- For cutting various types of soft steel materials such as steel pipe, steel channels ("C" channels, "L" angles etc.) and aluminum sash.
 - It is possible to cut aluminum. However, when doing so, apply cutting oil to the edge of the blade.

CAUTION

- Cannot be used for cutting tempered steel materials.
- Do not consecutively cut metal plates.

SPECIFICATIONS

1. Power tool

Model			CD1805DB
Voltage			18 V
No-load speed			4200 /min (Power mode) 2200 /min (Silent mode)
Capacity	Cutting depth	90°	51 mm (Saw blade ø135 mm) 57.5 mm (Saw blade ø150 mm)
Battery available for this tool			Multi volt battery, BSL18 Series
Weight			3.0 kg (BSL1850MA)

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.
- 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.

English

CAUTION

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

NOTE

To enable mode changes, pull the switch once after installing the battery.

2. Battery

Model	Voltage	Battery capacity
BSL1850MA	18 V	5.0 Ah

CHARGING

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

<UC18YFSL>

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

When connecting the plug of the charger to a receptacle, the pilot lamp will blink in red. (See **Table 1**)

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, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.

When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (See **Table 1**)

(1) Pilot lamp indication

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

Table 1: Indications of the pilot lamp

ON/OFF at 0.5 sec. intervals 	Before charging *1 or Charging complete
Lights continuously 	While charging
Lights for 1 sec. at intervals of 0.5 sec. 	Overheat standby *2
ON/OFF at 0.1 sec. intervals 	Charging impossible *3

NOTE

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

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

*3 Malfunction in the battery or the charger

- Fully insert the battery.
- Check to confirm that no foreign matter is stuck to the battery mount or terminals. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

○ If the pilot lamp does not blink in red even though the charger cord is connected to the power, it indicates that the protection circuit of the charger may be activated.

Remove the cord or plug from the power and then connect it again after 5 minutes or so. If this does not cause the pilot lamp to blink in red, please take the charger to the HiKOKI Authorized Service Center.

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

(2) Regarding the temperatures and charging time of the battery. (See **Table 2**)

Table 2

Model	UC18YFSL	
Type of battery	Li-ion	
Charging voltage	14.4–18 V	
Temperatures at which the battery can be recharged	0°C–50°C	
Charging time for battery capacity, approx. (At 20°C)	1.5 Ah	22 min
	2.0 Ah	30 min
	2.5 Ah	35 min
	3.0 Ah	45 min
	4.0 Ah	60 min
	5.0 Ah	75 min
Charging time for multi volt battery capacity, approx. (At 20°C)	6.0 Ah	90 min
	1.5 Ah (× 2 unit)	45 min
	2.5 Ah (× 2 unit)	75 min
	4.0 Ah (× 2 unit)	120 min
Number of battery cells	4–10	
Weight	0.5 kg	

NOTE

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

○ If charging takes a long time

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

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.

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 (on tool body)*2	13	4
Remaining battery indicator (on battery)	14	4
Using the LED light	15	4
Attaching the guide (sold separately)	16	4
Removing and inserting the battery	17	5
Charging	18	5
Dismounting the saw blade*3	19	6
Mounting the saw blade*3	20	7
Selecting accessories	—	80

- *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	4200 /min
Silent	2200 /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 Remaining battery indicator (on tool body)
When using a battery with a remaining battery indicator, please refer to the indicator lamp on the battery for the battery remaining power.
- *3 Dismounting the saw blade
Mounting the saw blade

WARNING

Use the Hex, bar wrench 5 mm that is supplied with the power tool. Do not use other tools as this may result in over-tightening or insufficient tightening of the Hexagonal flange bolt that holds the blade in place causing accidents.

CAUTION

Never touch the saw blade immediately after use. The metal is hot and can easily burn your skin.

LED LIGHT WARNING SIGNALS

This product features functions that are designed to protect the tool itself as well as the battery. 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.

Table 3

LED Light Display	Safeguard Function
On 0.1 second/off 0.1 second 	Overload Protection Remove the cause of the overburdening.
On 0.5 second/ Off 0.5 second 	Overheat protection Allow the tool and battery to thoroughly cool.

DISPOSING CHIPS

WARNING

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

CAUTION

Dispose of the chips that are in the dust box before they accumulate above the marks. (**Fig. 21**) Failure to do so will reduce the efficiency of the dust collecting. Additionally, the heat of the chips may deform the dust box.

NOTE

- Immediately after cutting steel materials, the chips and the dust box may be hot. Do not touch them directly.
 - When disposing the chips, be careful not to spill the chips into the motor or the battery mount.
 - Before changing the material to cut, dispose of the chips that are in the dust box.
- (1) Press the hook below the dust cover, open the dust cover and dispose the chips inside the dust box.
(Fig. 22)
 - (2) Close the dust cover and secure it with the hook.

MAINTENANCE AND INSPECTION

WARNING

- Be sure to turn off the switch and remove the battery before maintenance and inspection.

English

- Before storing the tool body, throw away the chips in the dust box, and clean the inside of the dust box and storage case. Also, attach the battery cover to the battery when removing and storing it.
- 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.

NOTE

- Accumulation of dust and the like inside the motor can result in a malfunction.
After using the motor for 50 hours or so, carry out no-load running, and blow in the dry air from a wind hole at the motor's rear. Such action is effective to discharge dust and the like.
- 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. **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.
- 6. **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.

- 7. **Storage**
Store the power tool and battery in a place in which the temperature is less than 40°C and out of reach of children.
- NOTE**
Storing lithium-ion batteries.
Make sure the lithium-ion batteries have been fully charged before storing them.
Prolonged storage (3 months or more) of batteries with a low charge may result in performance deterioration, significantly reducing battery usage time or rendering the batteries incapable of holding a charge.
However, significantly reduced battery usage time may be recovered by repeatedly charging and using the batteries two to five times.
If the battery usage time is extremely short despite repeated charging and use, consider the batteries dead and purchase new batteries.

CAUTION

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

Important notice on the batteries for the HiKOKI cordless power tools

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

NOTE

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

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

Carbide tipped saw blade

	Blade	External diameter	Hole diameter	Number of teeth	Code No.
Standard accessories	For cutting soft steel materials	135 mm	20 mm	30 teeth	380927

TROUBLESHOOTING

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

Symptom	Possible cause	Remedy
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.	

Symptom	Possible cause	Remedy
Tool suddenly stopped	The battery or power tool has become overheated.	Let the battery or power tool cool down.
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 dust box.	Remove the sawdust inside the dust box.

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，請使用以漏電斷路器 (RCD) 來保護電源。
使用 RCD，可降低觸電危險。

3) 人員安全

- a) 保持機警，注意您正在做什麼，並運用正確常識操作電動工具。當你感到疲勞或受藥品、酒精或醫療影響時，請勿操作電動工具。
操作中瞬間的不注意，可能造成人員嚴重的傷害。
- b) 使用個人防護裝備，經常配戴安全眼鏡。

配戴防塵口罩、防滑安全鞋、硬帽等防護裝備，或在適當情況下使用聽覺防護，可減少人員傷害。

- c) 防止意外發生。在連接電源或電池組、拿起或攜帶工具前，請確認開關是在「off」（關閉）的位置。
以手指放在開關握持電動工具，或在電動工具的開關於「on」的狀況下插上插頭，都會導致意外發生。
- d) 在電動工具啟動前，先卸下任何調整用鑰匙或扳手。
扳手或鑰匙遺留在電動工具的轉動部位時，可能導致人員傷害。
- e) 身體勿過度伸張，任何時間要保持站穩及平衡。
以便在不預期的狀態下，能對電動工具有較好的控制。
- f) 衣著要合宜，別穿太鬆的衣服或戴首飾。保持你的頭髮、衣服及手套遠離轉動部位。
寬鬆的衣服、手飾及長髮會被捲入轉動部位。
- g) 如果裝置要用於粉塵抽取及集塵設施，要確保其連接及正常使用。
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，或類似可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

鋸切步驟

- 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引導器。
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；
- 如果鋸切時鋸片扭曲或不正，鋸片後緣的齒部便會戳入鋼材的上表面而造成鋸片脫離切口並回彈朝向操作人員。

反衝作用是圓鋸機誤用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。

中國語

反衝作用力會導致圓鋸向後彈跳，但如果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，請鬆開開關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，不要使鋸齒與材料啮合。
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與斜度調整鎖定桿。
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。
如果圓鋸機不慎掉落，下罩可能會彎折。
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) 在將圓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. 操作時佩戴耳塞，保護耳朵。
2. 僅使用本圓鋸機所指定的鋸片直徑。
3. 不可使用任何砂輪。
4. 不要使用變形或斷裂的鋸片。
5. 不要使用由高速鋼所做成的鋸片。
6. 不要使用未依照規定的鋸片。
7. 不要在圓盤上施加橫向壓力使鋸片停止。
8. 隨時保持鋸片鋒利。
9. 確定下罩可平順且自由的移動。
10. 決不可將圓鋸機的下罩固定在開啟位置。
11. 確定護罩系統的縮回機構能正確的作動。
12. 決不可以向上或移動至側邊的操作方式進行操作圓鋸機。
13. 確保工件材料沒有鐵釘之類的異物。
14. 鋸片應為 135 mm。
15. 在進行任何調整、保養或維修之前，須先取出電池。
16. 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。
17. 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。
18. 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，請鬆開開關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。須進行調查並且採取矯正措施以消除鋸片夾住的原因。
19. 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（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。
20. 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。

21. 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。
22. 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！
23. 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。

（圖 8）

24. 若控制桿沒有鎖緊，會造成非常危險的狀況。請務必將之完全鎖緊。（圖 9）
25. 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作或發出異常噪音時，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。
26. 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。
27. 使用適合每種不同切割材料的鋸片。
28. 以顯示速度等於或高於工具上顯示的轉速來使用鋸片。
 - 僅將本工具用於鋸切金屬。
 - 不能用於切割回火過的鋼材。
29. 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。
30. 請勿直視燈泡。若直視，可能會導致眼睛受傷。用軟布擦去附著在LED鏡頭上的灰塵或污垢，注意不要刮傷鏡頭。LED鏡頭上的刮痕可能會導致亮度下降。
31. 請勿讓異物進入充電電池連接口內。
32. 切勿拆卸充電電池與充電器。
33. 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。
34. 請勿將電池丟入火中。燃燒電池會引起爆炸。
35. 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。
36. 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。
37. 確保電池安裝牢固。如果電池鬆動，可能會脫落而造成事故。

38. 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。

39. 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。
40. 務必在-5℃至40℃的溫度下使用本工具和電池。

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，馬達也可能停止。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、蹂躪、丟擲電池，或將其劇烈撞擊。
3. 切勿使用明顯損壞或變形的電池。
4. 請依規定方式使用電池，切勿移作他用。
5. 如果已過了再充電時間，電池仍無法完成充電，請立即停止繼續充電。
6. 請勿將電池放置於高溫或高壓處，例如微波爐、烘乾機或高壓容器內。
7. 發現有滲漏或異味時，請立即將電池遠離火源處。

- 8. 請勿在會產生強烈靜電的地方使用。
- 9. 如電池出現滲漏、異味、發熱、褪色或變形，或在使用、充電或存放時出現任何異常，請立即將它從裝備或電池充電器拆下，並停止使用。
- 10. 請勿將電池浸入任何液體，或讓任何液體流入電池內。若水等具有導電性的液體滲入，可能會造成損壞，進而導致火災或爆炸。將電池存放在陰涼、乾燥的地方，遠離可燃及易燃物品。必須避免腐蝕性氣體環境。
- 11. 請勿對顯示面板施加強烈的衝擊或將其折斷。這可能會引發問題。

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

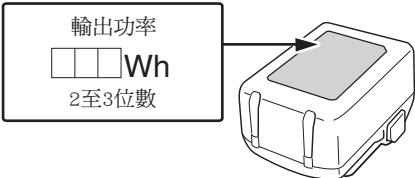
- 若具有導電性的異物進入鋰離子電池的端子，可能會造成短路，進而引發火災。請在存放電池時遵循以下事項。
- 請勿將導電物品，如鐵釘、鐵絲等金屬絲，銅線和電線放入儲存箱內。
 - 為了防止發生短路，將電池裝入工具內或確實壓下電池蓋儲存電池，直至遮住通風孔為止。

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100 Wh 的鋰離子電池被視為貨物分類中的危險物品，將需要特殊的申請程序。
 - 對於國外的運輸，必須遵守國際法規則和目的國法規。



各部位名稱

以下列表中的數字與圖 1 - 圖 22 相對應。

1	開關
2	開關鎖
3	鋸切深度控制桿
4	銘牌
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	馬達
13	LED燈
14	電池
15	六角棒狀扳手
16	握把
17	副握把
18	模式選擇開關
19	靜音模式指示燈
20	燈光模式開關
21	燈光模式指示燈
22	電池剩餘量指示燈
23	開關面板
24	按鈕
25	標記
26	集塵盒
27	鎖簧

28	引導器夾蝶形螺栓（B）
29	引導器
30	卡榫
31	信號燈
32	防塵蓋
33	鋸蓋
34	齒輪蓋
35	掛鉤（集塵盒）
36	襯墊（A）
37	電池電量指示開關
38	電池電量指示燈
39	顯示屏
40	掛鉤（防塵罩）

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。

	CD1805DB: 金屬切鋸機
	使用前請詳讀使用說明書。
	經常配戴安全眼鏡。
	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
	取出電池

	禁止操作
	模式選擇開關
	燈光模式開關
	電池的剩餘電量幾近零請盡快進行充電
	LED: (紅) 電池的剩餘電量為一半
	LED: (紅) 電池的剩餘電量足夠
	LED: (綠) 始終開啟（2分鐘後關閉）
	LED: (綠) 僅燈光 開關-ON
	始終關閉
	警告

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。

中國語

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79頁所列之附件。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

- 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。
 - 可以切割鋁。但是，切割時請在刀片的邊緣塗抹切削油。

注意

- 不能用於切割回火過的鋼材。
- 請勿連續切割金屬板。

規格

1. 電動工具

機型			CD1805DB		
電壓			18 V		
無負荷速度			4200 /min （強力模式） 2200 /min （靜音模式）		
容量	鋸切深度	90°	51 mm （鋸片 φ 135 mm） 57.5 mm （鋸片 φ 150 mm）		
可用於本工具的電池			多伏特電池，BSL18系列		
重量			3.0 kg （BSL1850MA）		

註

HiKOKI不斷研究和開發新產品，若規格發生變更，恕不另行通知。

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。
- 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）
每次按下模式選擇開關，將改變操作模式。（圖 12）
靜音模式會降低馬達機最高轉速，可以提高作業效率且降低噪音。
靜音模式指示燈會在靜音模式下亮起。在靜音模式下，若負載增加，工具將自動切換為強力模式，並且在負載降低後返回至靜音模式。
在強力模式下，即便負載下降，也不會變成靜音模式。

注意

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。

註

安裝電池後拉動開關，允許模式改變。

2. 電池

機型	電壓	電池容量
BSL1850MA	18 V	5.0 Ah

充電

使用電動工具之前，按下述方法將電池進行充電。

<UC18YFSL>

- 將充電器的電源線纜連接到插座。
插頭接上插座時，信號燈會閃爍紅燈。（見表 1）
 - 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）。
 - 充電
將電池插入充電器後，就會開始充電，紅色信號燈持續亮燈。
充電完成後，信號燈閃爍紅燈。（見表 1）
- (1) 信號燈指示
信號燈會依據充電器或充電電池的狀態而有不同的指示，請見表 1。

表 1: 信號燈指示

每隔 0.5秒 ON/OFF 	充電前 *1 或 充電完成
持續亮燈 	充電時
每隔 0.5秒亮燈 1秒 	過熱待機 *2
每隔 0.1 秒 ON/OFF 	無法充電 *3

註

- *1 如果在連接充電器後紅色指示燈仍持續閃爍，請檢查以確認電池已完全插入。
- *2 電池過熱。無法充電。
儘管電池在原位冷卻後會開始充電，但最佳做法是在充電前將電池取出並在陰涼、通風良好的地方冷卻。
- *3 電池或充電器故障
- 完全插入電池。
 - 檢查以確認沒有異物粘附在電池座或端子上。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。

- 若充電器線連接到電源時，指示燈仍未閃爍紅燈，表示充電器的保護電路可能已被啟動。將充電器線或插頭從電源拔下，然後約5分鐘後重新連接。如果紅色信號燈仍未閃爍，請將充電器帶到HiKOKI公司授權的服務中心維修。
- 連續使用電池充電器時，充電器溫度會升高，而造成充電失敗。一旦充電已經完成，請讓充電器休息15分鐘後，再進行下一次的充電。

(2)關於電池的溫度和充電時間。（見表 2）

表 2

機型		UC18YFSL
電池類型		鋰離子
充電電壓		14.4－18 V
電池可充電的溫度		0℃－50℃
依電池容量的 大約充電時間 （於20℃ 時）	1.5 Ah	22 分鐘
	2.0 Ah	30 分鐘
	2.5 Ah	35 分鐘
	3.0 Ah	45 分鐘

依電池容量的 大約充電時間 （於20℃ 時）	4.0 Ah	60 分鐘
	5.0 Ah	75 分鐘
	6.0 Ah	90 分鐘
多伏電池容量 的大約充電時間 （於 20℃ 時）	1.5 Ah (2個)	45 分鐘
	2.5 Ah (2個)	75 分鐘
	4.0 Ah (2個)	120 分鐘
電池芯數		4－10
重量		0.5 kg

註

- 充電時間可能依環境溫度而有所不同。
 - 如果充電時間很長
 - 在極低的環境溫度下充電將需要更長時間。請在溫暖的地方（例如室內）為電池充電。
 - 請勿堵塞通風口。否則內部會過熱，降低充電器的性能。
 - 如果冷卻風扇不運作，請聯繫 HiKOKI 授權服務中心進行維修。
4. 將充電器的電源線從插座拔下。
5. 抓穩充電器並取出電池。

註

充電後，先將電池從充電器中取出，然後妥善保存。

使用新電池或其他電池，產生電量較弱的問題時

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

怎樣讓電池使用時間更長

- (1) 在電池電量完全耗盡之前給電池充電。在感覺工具的動力變弱時，停止使用工具並為電池充電。如果繼續使用工具消耗電流，可能會造成對電池的損壞，電池使用壽命會縮短。
- (2) 避免在高溫下充電。充電電池在剛使用後會發熱。如果在電池剛使用後為電池充電，電池的內部化學物質的性能會下降，電池使用壽命會縮短。請先將電池放置一會兒，待電池冷卻後再進行充電。

安裝和操作

動作	圖表	頁數
調整鋸切深度	9	3
鋸切線	10	3
開關操作	11	4
關於模式選擇功能*1	12	4
電池剩餘電量指示燈（工具機體上）*2	13	4
電池剩餘電量指示燈（電池上）	14	4
使用 LED 燈	15	4
連接引導器（另售）	16	4
拆卸和安裝電池	17	5
充電	18	5
拆下鋸片*3	19	6
安裝鋸片*3	20	7
選擇附件	—	80

*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。
靜音模式會降低馬達機最高轉速，可以提高作業效率且降低噪音。
電動工具以靜音模式運行時，若負荷增加，電動工具會自動變為強力模式。
之後，負載再次下降時，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	4200 /min
靜音	2200 /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 電池剩餘電量指示燈（工具機體上）
當使用附有電池剩餘電量指示燈的電池時，請參考電池上的指示燈以了解電池剩餘電量。

*3 拆下鋸片
安裝鋸片

警告

使用電動工具隨附的 5 mm 六角棒狀扳手。請勿使用其他工具，因為這可能會導致固定鋸片的六角凸緣螺栓擰得過緊或不夠緊，從而導致事故。

注意

切勿在使用後立即觸碰鋸片。金屬很燙，很容易燙傷您的皮膚。

LED燈警示信號

該產品配備有保護工具本身及電池的功能。在操作期間，如果觸發任何保護功能，則 LED 燈會按表 3 中所述閃爍。

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。

表 3

LED燈顯示	保護功能
亮起0.1秒/熄滅0.1秒 ■■■■■■■■■■	過載保護 移除過負載的原因。
亮起0.5秒 熄滅0.5秒 ■■ ■■ ■■	過熱保護 請讓工具和電池徹底冷卻。

丟棄鋸屑

警告

丟棄鋸屑時，請確保工具關閉且電池取出。

注意

集塵盒裡的鋸屑堆積到標記上方之前，請將其丟棄。（圖 21）
否則會降低集塵效率。此外，鋸屑的熱度可能會使集塵盒變形。

註

- 在剛切割完鋼材後，鋸屑和集塵盒可能會很燙。請勿直接觸摸。
- 丟棄鋸屑時，請注意不要讓鋸屑散落到馬達或電池座中。
- 在更換要切割的材料之前，請丟棄集塵盒裡的鋸屑。

(1) 按下防塵蓋下方的掛鉤，打開防塵蓋並丟棄集塵盒內的鋸屑。（圖 22）

(2) 關閉防塵蓋並用掛鉤固定。

維護和檢查

警告

- 進行維修和檢查之前，務必要關閉開關，並取出電池。

- 存放工具機體前，請將集塵盒裡的鋸屑扔掉，並清潔集塵盒與儲存箱內部。此外，取出和存放電池時，請將電池蓋安裝到電池上。
1. 檢查鋸片
使用鈍的鋸片會降低效率並導致馬達故障，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緊固妥善。若發現螺釘鬆了，應立即重新扭緊，否則會導致嚴重的事務。
3. 馬達單元的維護
馬達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。
堆積在馬達裡的灰塵或顆粒會造成其損壞。

註

- 馬達內部堆積灰塵等會導致故障。
使用馬達 50 小時左右後，請進行空載運行，並從馬達後部的風孔吹入乾燥空氣。此動作對於排出灰塵等有效。
4. 下罩的檢查和維護
請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. 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。
6. 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。

7. 收藏
電動工具和電池應收藏於溫度低於 40℃ 且為小孩拿不到的地方。
- 註
存放鋰離子電池
存放鋰離子電池前，確保其已完全充電。
電池在低電力的狀態下長期存放（3個月以上），可能會導致性能劣化，電池的使用時間顯著降低或無法再進行充電。
然而，反覆將電池充電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預告而徑予更改。

選購附件（分開銷售）

鋤鋼鋸片

	鋸片	外徑	孔徑	齒數	編號
標準附件	用於切割軟鋼材料	135 mm	20 mm	30齒	380927

疑難排解

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

情況	可能原因	解決方法
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嚓一聲。

情況	可能原因	解決方法
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。	
	電池或電動工具變得過熱。	讓電池或電動工具冷卻下來。
鋸切效果不佳	鋸片磨損或鋸齒缺失。	將鋸片換新。
	螺栓鬆動。	鎖緊螺栓。
	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	鋸屑堆積在集塵盒裡。	清除集塵盒內的鋸屑。

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.

차후 참조할 수 있도록 모든 경고 사항과 지침을 보관하십시오.

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

1) 작업 공간 안전

a) 작업 공간을 깨끗하게 청소하고 조명을 밝게 유지하십시오.

작업 공간이 정리되어 있지 않거나 어두우면 사고가 날 수 있습니다.

b) 인화성 액체나 기체 또는 먼지 등으로 인해 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.

전동 툴을 사용하다 보면 불꽃이 튀어서 먼지나 기체에 불이 붙을 수 있습니다.

c) 어린이를 비롯하여 사용자 외에는 작업장소에 접근하지 못하도록 하십시오.

주의가 산만해지면 문제가 생길 수 있습니다.

2) 전기 사용자 주의사항

a) 전동 툴 플러그와 콘센트가 일치해야 합니다. 플러그를 절대로 변형하지 마십시오. 접지된 전동 툴에는 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.

플러그를 변형하지 않고 알맞은 콘센트에 꽂아 사용하면, 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

b) 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 주의하십시오.

작업자의 몸이 접지되면, 감전될 위험이 있습니다.

c) 전동 툴에 비를 맞거나 젖은 상태에서 두지 마십시오.

물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.

d) 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 엉키면 감전될 위험이 높아집니다.

e) 실외에서 전동 툴을 사용할 때는 실외 용도에 적합한 연장선을 사용하십시오.

실외 용도에 적합한 코드를 사용해 감전 위험이 줄어듭니다.

f) 녹녹한 곳에서 전동 툴을 작동해야 하는 경우 누전 차단기(RCD)로 보호된 전원 공급 장치를 사용하십시오.

RCD를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

3) 사용자 주의사항

a) 전동 툴을 사용할 때는 작업에 정신을 집중하고, 상식의 범위 내에서 사용하십시오. 약물을 복용하거나 알코올을 섭취한 상태 또는 피곤한 상태에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.

전동 툴을 사용할 때 주의가 흐트러지면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

b) 개인 보호 장비를 사용하십시오. 항상 눈 보호 장구를 착용해야 합니다.

먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지 신발, 안전모, 청각 보호 장비 등을 사용하면 부상을 줄일 수 있습니다.

c) 실수로 툴을 가동하지 않도록 주의하십시오. 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나 툴을 들거나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.

손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들거나 스위치가 켜진 상태로 전원을 연결하면 사고가 날 수 있습니다.

d) 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.

전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.

e) 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 알맞은 발판을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.

그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.

f) 알맞은 복장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락과 옷 등을 움직이는 부품에서 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.

헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 팔려 들어갈 수도 있습니다.

g) 분진 추출 및 집진 장비에 연결할 수 있는 장치가 제공되는 경우, 그러한 장치가 잘 연결되어 있고 제대로 작동하는지 확인하십시오.

이러한 장치를 사용하면, 먼지와 관련된 사고를 줄일 수 있습니다.

h) 툴을 자주 사용해서 손에 익었다고 해도 안일해져서 툴 안전 원칙을 무시하지 마십시오.

한 번의 부주의한 행동은 눈 깜짝할 사이에 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

4) 전동 툴 사용 및 관리

a) 전동 툴을 아무 곳이나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.

적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.

b) 스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.

스위치로 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.

c) 전동 툴을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼거나 배터리 팩을 제거해야 합니다(본리 가능한 경우).

이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.

d) 사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.

전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.

e) 전동 툴과 부속품을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 막혀 움직이지 못하게 되어 있지 않은지 점검하십시오.

또한 전동 툴의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 파손이 없는지 확인하십시오.

파손된 부분이 있는 경우, 사용하기 전에 수리하십시오.

전동 툴을 제대로 관리하지 못해서 생기는 사고가 많습니다.

f) 절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오. 절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편합니다.

g) 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 툴 비트 등을 사용하십시오.

원래 목적과 다른 용도로 전동 툴을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.

h) 핸들과 손잡이 표면을 깨끗하고 건조하게 유지하고 오일이나 그리스가 묻지 않도록 하십시오.

한국어

핸들과 손잡이 표면이 미끄러우면 예기치 않은 상황에서 툴을 안전하게 다루고 제어할 수 없습니다.

5) 배터리 도구 사용 및 관리

- a) 제조업체가 지정한 충전기로만 충전하십시오.
한 종류의 배터리 팩에 적합한 충전기는 다른 배터리 팩에 사용될 때 화재 위험을 발생시킬 수 있습니다.
 - b) 구체적으로 지정된 배터리 팩만 전동 툴에 사용하십시오.
다른 배터리 팩을 사용하면 부상 및 화재의 위험이 발생할 수 있습니다.
 - c) 배터리 팩을 사용하지 않을 때는 종이 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사와 같은 기타 금속 물체 또는 단자간 연결을 만들어낼 수 있는 기타의 작은 금속 물체와 떨어진 곳에 놓아두십시오.
배터리 단자가 모두 단락되면 화재 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) △위험 : 절단된 면이나 톱날로 부터 손을 멀리 하십시오.
양손 모두 툴을 잡으면, 톱날에 의해서 다치지 않습니다.
- b) 작업물 아래에 손을 가져가지 마십시오.
보호대라도 작업을 아래에 있는 톱날로부터는 보호받을 수는 없습니다.
- c) 절단 깊이는 공작물의 두께에 맞게 조절하십시오.
작업을 아래로 톱니 전체 개수보다 적은 수의 톱날이 보여야 합니다.

- d) 절단 중에 절대 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 중요합니다.
- 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.
톱날이 톱의 장착 하드웨어에 맞지 않으면 중심에서 벗어나 통제력을 잃을 수 있습니다.
- 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 꺼지거나 걸리거나 어긋났을 때 갑자기 나타나는 반응으로, 통제력을 잃은 톱이 작업물에서 위로 들리면서 작업자 쪽으로 날아올 수 있습니다.
 - 커프가 막혀서 날이 꼭 거거나 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 강재의 상단 표면을 파고 들어 톱날이 톱질면의 외부로 타고 올라오며 작업자 쪽으로 튀어오를 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 튕릴 수 도 있지만 적절한 예방조치로 취하기만 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) 톱을 대고 다시 시작할 때는 톱니가 재료에 맞물려 들어가지 않도록 톱날의 중심을 커프에 두십시오.
톱을 다시 시작했을 때 톱날이 엉기면 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.
- 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 날의 깊이와 경사를 조절하는 잠금 레버를 단단히 조여야 합니다.

절단 도중에 톱날을 조절하면 톱날회전이 중단되거나 킥백현상이 발생할 수 있습니다.

g) 기존 벽면이나 기타 사각 지대에 톱질을 할 경우 특히 주의할 기율이십시오.

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 보호대와 스프링이 올바르게 작동하지 않으면 사용 전에 서비스를 받아야 합니다.

하단부 보호대는 손상된 부분, 점착성 퇴적물 또는 톱 받이 잘못하여 인해 느리게 움직일 수 있습니다.

c) "플런지 절단" 및 "검절단"과 같은 특별한 절단의 경우에만 하부 가드를 손으로 밀어 넣을 수 있습니다. 핸들을 밀어 넣어 하부 가드를 들어 올리십시오. 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 닫혀 있고 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

- 작동 중에는 귀를 보호하기 위해 귀마개를 착용하십시오.
- 기계에 명시된 직경의 날만 사용하십시오.
- 마모된 휠은 사용하지 마십시오.
- 톱날이나 변형 되었거나 파손된 것은 사용하지 마십시오.
- 고속도강으로 만들어진 톱날은 사용하지 마십시오.
- 본 설명서에 지정한 사양에 따르지 않는 톱날은 사용하지 마십시오.
- 톱날 원반의 측면상에 힘을 가하지 마십시오.
- 톱날은 신제품으로 사용 하십시오.
- 하부 가드가 부드럽고 자유롭게 움직이는지 확인하십시오.
- 하단부 보호대는 개방 위치에서 고정된 상태로는 원형 톱이 사용 되서는 안됩니다.
- 보호장치의 작동장치는 정확하게 작동하는지 확인하십시오.
- 톱날을 측면이나 상방으로 향하게 해서 원형톱을 작업하지 마십시오.
- 못과 같은 이물질이 없는지 확인 하십시오.
- 톱날은 135 mm입니다.
- 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.

17. 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.

18. 베이스가 재료에서 위로 떠 있는 상태에서는 절단을 피하십시오.

톱날이 멈추거나 다른 이유로 절단 작업이 중단된 경우 스위치를 풀고 톱날이 완전히 멈출때 까지 목재에 끼인 톱날이 움직이지 않도록 잡고 계십시오. 날이 움직이고 있거나 반동 현상이 발생할 수 있는 때는 작업물에서 톱을 떼거나 톱을 뒤로 당기지 마십시오. 원인 조사 후 적절한 조치를 취하여 톱날이 중단된 원인을 제거하십시오.

19. 대형 패널은 지지대를 사용해 날이 깔 위험과 반동 현상을 최소화하십시오. 톱날의 물림이나 역회전 위험을 최소화하기 위해 큰 판자로 지방 하십시오. 대형 패널은 자체 무게로 인해 휘는 경향이 있습니다(그림 3). 따라서 그림 2와 같이 절단 선과 패널 가장자리 근처 아래에 지지대를 설치해야 합니다.

따라서 그림 2와 같이 절단 선과 패널 가장자리 근처 아래에 지지대를 설치해야 합니다. 날이 깔 위험과 반동 현상을 최소화하는 방법. 절단 작업에서 톱을 작업물에 얹어야 할 때는 톱을 작업물의 더 넓은 부분에 얹고 더 적은 부분을 절단해야 합니다.

20. 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 넘어질 수 있으며, 이 경우 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

21. 경고 : 통제력을 잃고 부상을 입는 일이 없도록 하려면 작업물을 제대로 지지하고 톱을 단단히 잡는 것이 중요합니다. 그림 5 는 손으로 톱을 지지하는 일반적인 모습입니다.

22. 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 보여주고, 그림 7은 잘못된 방법을 보여줍니다. 작업물이 짧거나 작으면 죄는 힘이 떨어집니다. 길이가 짧은 부분을 손으로 잡지 마십시오!

23. 절대 원형톱을 바이스에 거꾸로 끼운 상태로 톱질하지 마십시오.

매우 위험한 행동이며 심각한 사고를 초래할 수 있습니다. (그림 8)

24. 레버가 느슨해지면 매우 위험한 상황이 발생합니다. 항상 철저히 검사하여 되우십시오. (그림 9)

25. 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 후에 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 충전하십시오.

26. 톱날을 장착한 후 잠금 레버가 지정된 위치에 단단히 고정되어 있는지 다시 확인하십시오.

27. 각각의 절단 물질에 맞는 톱날을 사용하십시오.

28. 표시된 속도나 공구에 공구된 회전 속도보다 느리지 않은 톱날을 사용하십시오.

○ 이 공구는 금속 절단에만 사용하십시오.

○ 단강 재료를 절단하는 데 사용할 수 없습니다.

한국어

29. 스위치 패널에 강한 충격을 주거나 파손하지 마십시오. 문제가 발생할 수 있습니다.
30. 작업등을 똑바로 보지 마십시오. 이렇게 하면 시력이 손상될 수 있습니다.
렌즈가 굽히지 않도록 주의하면서 LED 조명에 묻은 먼지나 오염물을 부드러운 천으로 닦아내십시오.
LED 조명의 렌즈가 굽히면 밝기가 저하될 수 있습니다.
31. 충전식 배터리 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않게 하십시오.
32. 충전식 배터리와 충전기를 절대로 분해하지 마십시오.
33. 충전식 배터리가 합선되지 않도록 하십시오. 배터리가 합선될 경우 전류의 증가 및 과열로 인해 배터리가 손상됩니다. 화상을 입거나 배터리가 손상됩니다.
34. 배터리를 물 속에 버리지 마십시오. 배터리가 타면 폭발할 수 있습니다.
35. 사용 중 배터리의 수명이 짧아지면 배터리를 구매처로 가져가십시오. 소모된 배터리를 버리지 마십시오.
36. 충전기의 통풍구에 이물질을 넣지 마십시오.
충전성 물질이나 가연성 물질을 충전기의 통풍구로 넣으면 감전의 위험이 있을 수 있으며 배터리가 손상될 수 있습니다.
37. 배터리가 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오. 배터리가 느슨하면 떨어져 나가서 사고가 발생할 수 있습니다.
38. 공구 또는 배터리 단자(배터리 마운트)가 변형된 경우 제품을 사용하지 마십시오.
배터리를 설치하다가 합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
39. 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.
40. 공구와 배터리는 항상 -5℃ ~ 40℃ 사이의 온도에서 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 잠가당기고 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 묻쳐 있지 않도록 하십시오.
 - 작업 중에 부스러기와 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 하십시오.

- 작업 중에 전동 툴에 떨어지는 부스러기와 먼지가 배터리에 묻쳐 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. 배터리를 지정된 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
5. 지정된 충전 시간이 경과했는데도 배터리 충전이 완료되지 않을 경우 충전을 즉시 중지하십시오.
6. 배터리를 전자 레인지, 드라이어 또는 고압 용기 등과 같은 고온 또는 고압 기기에 넣거나 고온 또는 고압에 노출시키지 마십시오.
7. 누액 또는 액체가 감지되는 즉시 물에서 멀리 떨어지십시오.
8. 강력한 정전기가 발생하는 곳에서는 사용하지 마십시오.
9. 사용, 충전 또는 보관 중에 배터리 누액, 액취, 발열, 변색 또는 변형이 있을 경우, 또는 어떤 식으로든 비정상적으로 보일 경우, 배터리를 즉시 장치 또는 배터리 충전기에서 제거한 후 사용을 중지하십시오.
10. 배터리를 물에 담그거나 액체가 안으로 흘러 들어갈 때까지 마십시오. 물과 같은 전도성 액체가 유입되면 손상을 일으켜 화재나 폭발이 발생할 수 있습니다. 배터리를 연소성 또는 가연성 물체에서 멀리 떨어진 시원하고 건조한 곳에 보관하십시오. 부식성 기체가 있는 곳을 피해야 합니다.
11. 디스플레이 패널에 강한 충격을 주거나 파손하지 마십시오. 문제가 발생할 수 있습니다.

주의

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

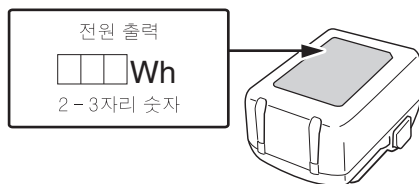
리튬이온 배터리 운반 시

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 100 Wh를 넘는 리튬이온 배터리는 위험물품인 화물 등급으로 간주되며, 취급시 특별한 주의가 필요합니다.

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



부품 명칭

아래 목록의 숫자들은 그림 1 - 그림 22 에 해당되는 숫자입니다.

1	스위치
2	스위치 잠금
3	절단 깊이 레버
4	명판
5	하부 가드
6	볼트
7	와셔 (B)
8	톱날
9	베이스의 가이드 슬릿
10	베이스
11	잠금 레버
12	모터
13	LED 조명
14	배터리
15	육각봉 렌치
16	핸들
17	보조 핸들
18	모드 선택 스위치
19	무음 모드 표시 램프
20	조명 모드 스위치
21	조명 모드 표시 램프
22	배터리 잔량 표시 램프
23	스위치 패널
24	푸시 버튼
25	표시
26	방진 박스
27	잠금 스프링
28	가이드 고정장치 wing 볼트(B)
29	가이드

30	래치
31	파일럿 램프
32	방진 커버
33	톱 커버
34	기어 커버
35	고리(방진 박스)
36	와셔 (A)
37	배터리 잔량 표시기 스위치
38	배터리 잔량 표시기 램프
39	디스플레이 패널
40	고리(방진 커버)

기호

경고

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

	CD1805DB: 무선 금속 절단 톱
	부상당할 위험을 줄이려면 사용자는 사용 설명서를 읽어야 합니다.
	항상 눈 보호 장구를 착용해야 합니다.
	항상 청각 보호 장구를 착용하십시오.
V	정격 전압
n ₀	무부하 속도
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	조명 선택 스위치
	금지된 조작
	모드 선택 스위치
	조명 모드 스위치
	배터리 잔량이 거의 없습니다. 가능한 한 빨리 배터리를 충전하십시오.

한국어

	LED: (빨간색) 배터리가 1/2 남았습니다.
	LED: (빨간색) 배터리 잔량이 충분합니다.
	LED: (녹색) 항상 켜짐(2분 후에 꺼짐)
	LED: (녹색) SW-ON만 켜기
	항상 켜짐
	경고

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.

참고

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

기본 부속품

제품 포장에는 본체 (1대) 외에 79페이지에 나열된 부속품이 포함되어 있습니다.

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

- 강관, 강채널("C" 채널, "L" 앵글 등) 및 알루미늄 새시 같은 다양한 종류의 연철 재료를 절단하는 데 사용합니다.
- 알루미늄도 절단할 수 있습니다. 하지만 이 경우 날 가장자리에 절단 오일을 바르십시오.

주의

- 단강 재료를 절단하는 데 사용할 수 없습니다.
- 금속판을 연달아 절단하지 마십시오.

사양

1. 전동 공구

모델	CD1805DB		
전압	18 V		
무부하 속도	4200 /분 (파워 모드) 2200 /분 (무음 모드)		
용량	절단 깊이	90°	51 mm (톱날 ϕ 135 mm) 57.5 mm (톱날 ϕ 150 mm)
이 공구에 사용 가능한 배터리		다중 볼트 배터리, BSL18 시리즈	
중량		3.0 kg (BSL1850MA)	

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 식히십시오.
그런 다음 톨을 다시 사용할 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.
모음 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

연속 작업 동안에는 매우 뜨겁기 때문에, 금속 부분은 만지지 마십시오. 문제가 발생할 수 있습니다.

참고

모드 변경을 사용하려면 배터리 장착 후 스위치를 한 번 당기십시오.

2. 배터리

모델	전압	배터리 용량
BSL1850MA	18 V	5.0 Ah

충전

전동 툴을 사용하기 전에 배터리를 다음과 같이 충전하십시오.

<UC18YFSL>

1. 충전기의 전원 코드를 콘센트에 연결합니다.

충전기의 플러그를 콘센트에 연결하면 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다. (표 1 참조)

2. 배터리를 충전기에 삽입하십시오.

그림 18과 같이 배터리를 충전기안에 정확히 삽입하십시오. (5페이지)

3. 충전

배터리를 충전기에 끼우면 충전이 시작되고 파일럿 램프가 빨간색으로 계속 켜져 있습니다. 배터리가 완전히 충전되면 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다. (표 1 참조)

- (1) 파일럿 램프의 점등 상태
파일럿 램프의 점등 상태는 충전기 또는 충전식 배터리의 상태에 따라 표 1과 같이 나타납니다.

표 1: 파일럿 램프의 점등 상태

0.5초 간격으로 켜짐/꺼짐 	충전 전 *1 또는 충전 완료
계속 켜짐 	충전 중
0.5초 간격으로 1초 동안 점등 	과열 대기 *2
0.1초 간격으로 켜짐/꺼짐 	충전 불가능 *3

참고

*1 충전기를 부착한 후에도 빨간색 램프가 계속 깜박이면 배터리가 완전히 삽입되었는지 확인하십시오.

*2 배터리 과열. 충전 불가능.

배터리를 제자리에 놓기만 해도 식으면 충전이 시작되지만, 배터리를 제거하고 바람이 잘 통하고 그늘진 곳에서 식힌 다음 충전하는 것이 가장 좋습니다.

*3 배터리 또는 충전기의 고장

- 배터리를 완전히 삽입하십시오.
- 배터리 마운트나 단자에 이물질이 붙지 않았는지 확인하십시오. 이물질이 없는 경우, 배터리나 충전기의 오작동입니다. 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

○ 충전기 코드가 전원에 연결되어 있는데도 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박이지 않으면 충전기의 보호 회로가 활성화되었을 수 있음을 나타냅니다. 코드 또는 플러그를 전원에서 분리한 다음 약 5 분 후에 다시 연결하십시오. 그래도 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박이지 않으면 충전기를 공식 HiKOKI 서비스 센터로 가져가십시오.

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

(2) 온도 및 배터리 충전 시간 관련. (표 2 참조)

표 2

모델	UC18YFSL	
배터리 유형	리튬이온	
충전 전압	14.4~18 V	
배터리를 충전할 수 있는 온도	0°C~50°C	
배터리 용량에 따른 개략적 충전 소요 시간 (20°C에서)	1.5 Ah	22 분
	2.0 Ah	30 분
	2.5 Ah	35 분
	3.0 Ah	45 분
	4.0 Ah	60 분
	5.0 Ah	75 분
다중 볼트형 배터리 용량에 따른 개략적 충전 소요 시간 (20°C에서)	6.0 Ah	90 분
	1.5 Ah (× 2개)	45 분
	2.5 Ah (× 2개)	75 분
	4.0 Ah (× 2개)	120 분
배터리 셀 수	4~10	
중량	0.5 kg	

참고

○ 재충전 시간은 온도에 따라 달라질 수 있습니다.

○ 충전 시간이 오래 걸리는 경우

- 주변 온도가 매우 낮으면 충전 시간이 더 오래 걸립니다. 따뜻한 장소(예: 실내)에서 배터리를 충전하십시오.
- 통풍구를 막지 마십시오. 그렇지 않으면 내부가 과열되어 충전기의 성능이 저하됩니다.
- 냉각팬이 작동하지 않을 경우 HiKOKI 공인 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

4. 충전기의 파워코드를 소켓에서 빼주십시오.

5. 충전기를 단단히 쥐고 배터리를 제거.

참고

배터리는 사용 후 반드시 충전기에서 꺼내 별도로 보관하십시오.

새 배터리의 방전

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

배터리 수명을 길게 하려면

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

장착 및 작동

작동	그림	페이지
절단 깊이 조절	9	3
절단선	10	3
스위치 작동	11	4
모드 선택 기능 정보 *1	12	4
배터리 잔량 표시기(공구 본체)*2	13	4
배터리 잔량 표시기(배터리)	14	4
LED 조명 사용	15	4
가이드 부착 (별매)	16	4
배터리 제거 및 삽입	17	5
충전	18	5
튕날 분리*3	19	6
튕날 장착*3	20	7
부속품 선택	—	80

- 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	4200 /분
무음	2200 /분

참고

- 배터리를 장착하고 스위치를 한 번 당긴 후에만 모드가 변경됩니다.
- 스위치 켜기/끄기 또는 배터리 제거/삽입을 하더라도 현재의 모드가 유지됩니다.
- *2 배터리 잔량 표시기(공구 본체)
배터리 잔량 표시기가 있는 배터리를 사용하는 경우 배터리 잔량은 배터리의 표시기 램프를 참조하십시오.
- *3 톨날 분리
톨날 장착

경고

전동 공구와 함께 제공되는 5 mm 육각 바 렌치를 사용하십시오. 다른 공구는 사용하지 마십시오. 톱날을 제자리에 고정하는 육각 플랜지 볼트를 과도하게 조이거나 충분히 조이지 않아 사고가 발생할 수 있습니다.

주의

사용 직후에는 톱날을 만지지 마십시오. 금속이 뜨거워서 화상을 입힐 수 있습니다.

LED 조명 경고 신호

본 제품에는 배터리뿐 아니라 제품 자체를 보호할 수 있도록 고안된 기능이 내장되어 있습니다. 작업 도중 보호 기능이 트리거되면 LED 조명이 표 3에 설명된 것처럼 깜박입니다.

보호 기능 중 하나가 트리거되면 교정 조치 아래에 설명된 지침을 따르십시오.

И 3

LED 조명 디스플레이	보호 기능
0.1초 켜짐/0.1초 꺼짐 ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■	과부하 보호 과부하의 원인을 제거하십시오.
0.5초 켜짐 0.5초 꺼짐 ■■■■ ■■■■ ■■■■	과열 보호 틀과 배터리를 완전히 식히십시오.

칩 폐기

경고

칩을 떼기할 때 공구가 꺼지고 배터리가 제거되었는지
확인하십시오.

주의

표시 위로 쌓이기 전에 방진 박스에 있는 칩을 폐기하십시오. **(그림 21)**
그러지 않으면 집진 효율이 떨어집니다. 또한 칩의 열로 인해 방진 박스가 변형될 수 있습니다.

참고

- 강재 절단 직후 침과 방진 박스가 뜨거울 수 있습니다. 직접 만지지 마십시오.
 - 침을 폐기할 때 침이 모터나 배터리 장착부 안에 들어가지 않도록 주의하십시오.
 - 절단할 재료를 변경하기 전에 방진 박스에 있는 침을 폐기하십시오.
- (1) 방진 커버 밑에 있는 고리를 눌러 방진 커버를 연 후 방진 박스 안에 있는 침을 폐기합니다. **(그림 22)**
- (2) 방진 커버를 닫고 고리로 고정시키십시오.

유지 보수 및 검사

경고

- 정비 및 검사를 받을 때는 그 전에 반드시 전원을 끄고 배터리를 제거하십시오.
- 공구 본체를 보관하기 전에 방진 박스의 침을 버리고 방진 박스 내부와 보관 케이스를 청소하십시오. 또한 배터리를 분리하여 보관할 때는 배터리 커버를 배터리에 부착하십시오.

1. 톱날 검사

무더진 톱날을 사용하면 효율이 낮아지고 모터가 고장
날 수 있기 때문에, 마모를 발견하는 즉시 톱날을 갈거
나 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 톨의 중요한 부분입니다. 손상되지 않도록 하고 세척유나 세척수에 닿지 않도록 주의하십시오.
면지 또는 입자가 모터에 쌓이면 손상이 발생할 수 있습니다.

참고

모터 내부에 먼지 등이 쌓이면 오작동의 원인이 됩니다.
모터를 50시간 정도 사용한 후에는 무부하 가동을 하고 모터 후면의 바람구멍으로 건조한 공기를 불어넣어 주십시오. 이러한 작업은 먼지 등을 배출하는데 효과적입니다.

4. 하부 가드 점검 및 유지보수

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

5. 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.

6. 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.

7. 보관

전동 툴과 배터리는 온도가 40°C 미만이고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

참고

리튬-이온 배터리 보관.

리튬-이온 배터리를 완전히 충전한 후에 보관하십시오. 저충전 상태로 장기간(3개월 이상) 배터리를 보관하면 배터리 성능이 저하되어 배터리 사용 시간이 현저하게 감소되거나 충전할 수 없게 되는 경우가 있습니다. 단, 배터리를 2~5회 충전과 사용을 반복하면 현저하게 감소된 배터리 사용 시간이 회복될 수도 있습니다. 충전과 사용을 반복해도 배터리 사용 시간이 매우 짧으면 배터리의 수명이 다한 것이므로 새 배터리로 교체하십시오.

주의

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

HiKOKI 무선 전동 툴의 배터리에 대한 중요 알림

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

참고

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

옵선 부속품 (별매품)

카바이드 팁 톱날

	날	외경	구경	톱니 수	코드 번호
기본 부속품	연철 재료 절단용	135 mm	20 mm	톱니 30개	380927

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.

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 멈췄음	모터 과부하	과부하를 유발하는 문제를 제거하십시오.
	과부하 보호가 작동 중입니다.	
	배터리 또는 전동 공구가 과열되었습니다.	배터리 또는 전동 공구를 식히십시오.
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.

한국어

고장 증상	추정 원인	추정 원인
스위치가 당겨지지 않음	스위치 잠금 장치를 충분히 밀어넣지 않았습니 다.	스위치 잠금 장치를 끝까지 밀어넣으 십시오.
톱밥 방출이 원활하지 않음	방진 박스 내부에 톱밥이 쌓였습니 다.	방진 박스 내부의 톱밥을 제거하십시 오.

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 bén 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 nổi đất hoặc tiếp đất như đường ống, lò sưởi, bếp ga và tủ lạnh.
Có nhiều nguy cơ bị điện giật nếu cơ thể bạn nối hoặc tiếp đất.
- c) Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa hoặc ẩm ướt.
Nước thấm vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- d) Không được lạm 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 rơi 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 mắt tập trung khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.

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

Trang thiết bị bảo vệ như khẩu trang, giày an toàn chống trượt, nón bảo hộ hoặc dụng cụ bảo vệ tai được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ làm giảm nguy cơ thương tích cá nhân.

- c) Ngăn chặn việc vô tình mở máy. Đảm bảo rằng công tắc đang ở vị trí tắt trước khi kết nối đến nguồn điện và/hoặc bộ nguồn pin, thu gom hoặc mang vác công cụ.

Việc mang vác các công cụ điện khi ngón tay của bạn đặt trên công tắc hoặc tiếp điện cho các công cụ điện khiến cho công tắc bật lên sẽ dẫn đến các tai nạn.

- d) Tháo mọi khóa điều chỉnh hoặc chia vận đai ốc ra trước khi bật dụng cụ điện.

Chìa vận đai ốc hoặc chìa khóa còn cắm trên một bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.

- e) Không vờ 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 thùng thình hoặc đeo trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.

Quần áo rộng thùng thình, 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 cho việc thường xuyên sử dụng dụng cụ cho phép bạn chủ quan và bỏ qua các nguyên tắc an toàn của dụng cụ.

Một hành động bất cẩn có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng chỉ trong vòng chưa đến một giây.

4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện

- a) Không được ép máy hoạt động quá mức. Sử dụng đúng loại dụng cụ điện phù hợp với công việc của bạn.

Dụng cụ điện đúng chủng loại sẽ hoàn thành công việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiêu chí mà máy được thiết kế.

- b) Không sử dụng dụng cụ điện nếu công tắc không tắt hoặc bật được.

Bất kỳ dụng cụ điện nào không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.

- c) Luôn rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo bộ nguồn pin, nếu có thể tháo, ra khỏi dụng cụ điện trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, thay đổi phụ tùng, hoặc cất giữ dụng cụ điện nào.

Những biện pháp ngăn ngừa như vậy giúp giảm nguy cơ dụng cụ điện khởi động bất ngờ.

- d) 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.

Tiếng Việt

- e) Bảo dưỡng dụng cụ điện và phụ tùng. Kiểm tra đảm bảo các bộ phận chuyển động không bị xê dịch hoặc mắc kẹt, các bộ phận không bị rạn nứt và kiểm tra các điều kiện khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa dụng cụ điện trước khi sử dụng.
Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện kém.
- f) Giữ các dụng cụ cắt sắc bén và sạch sẽ.
Dụng cụ cắt có cạnh cắt bén được bảo quản đúng cách sẽ ít khi bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- g) Sử dụng dụng cụ điện, các phụ tùng và đầu cài, v.v... đúng theo những chỉ dẫn này, lưu ý đến các điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.
Vận hành dụng cụ điện khác với mục đích thiết kế có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm.
- h) Giữ tay cầm và bề mặt cầm khô, sạch và không dính dầu và nhiên liệu.
Tay cầm và bề mặt cầm nắm trơn trượt không được cho phép xử lý và kiểm soát an toàn dụng cụ trong những tình huống bất ngờ.
- 5) Sử dụng và bảo quản dụng cụ chạy pin
- a) Chỉ sạc pin bằng bộ sạc chuyên dụng của nhà cung cấp.
Bộ sạc chỉ phù hợp với một loại pin nên nếu sử dụng cho một loại pin khác có thể gây nguy cơ cháy nổ.
- b) Chỉ vận hành dụng cụ với loại pin được thiết kế riêng.
Sử dụng bất kỳ loại pin nào khác có thể gây nguy cơ tai nạn và cháy nổ.
- c) Khi không dùng pin, bảo quản pin ở xa các vật dụng kim loại như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh ốc hoặc các vật kim loại nhỏ khác vốn có thể kết nối thiết bị đầu cuối này với thiết bị đầu cuối khác.
Các đầu pin chạm nhau sẽ chập mạch và có thể gây 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 rát.
- e) Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.
Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hành động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc nguy cơ chấn thương.
- f) Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.
Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130°C có thể gây ra cháy nổ.
- g) Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc dụng cụ vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.
Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ cháy.
- 6) Bảo dưỡng
- a) Đem dụng cụ điện của bạn đến thợ sửa chữa chuyên nghiệp để bảo dưỡng, 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 cưa 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 ăn.**
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 lệch tâm, 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 cưa 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 lệch so với vết cắt, rằng ở mép sau của lưỡi dao có thể ăn sâu vào mặt trên cùng của vật liệu thép khiến lưỡi dao trôi lên khỏi vết cắt và nhảy ngược 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 ngược lại. Giữ vị trí có thể của bạn ở một trong hai phía của lưỡi cửa, nhưng không trùng với lưỡi cửa.**
Lực đánh lại có thể làm cho lưỡi cửa 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, nhả nút bấm và giữ máy cửa đứng yên trong môi trường vật liệu đó cho đến khi lưỡi cửa dừng hoàn toàn.**
Không được có 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 vết cửa để rằng 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 bó 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) **Độ sâu của lưỡi cửa và thước đặt góc điều chỉnh các cần khóa 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 nhỏ 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 đóng 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 cơ 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 phân 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 cổ trực" và "vết cắt phức hợp".** Nâng tấm chắn dưới thấp bằng cần điều khiển cơ vào và ngay sau khi lưỡi cửa đi vào vật liệu, tấm chắn dưới thấp phải được nhả 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 phù 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 khi cửa dừng sau khi nhả công tắc.

CÁC CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG

1. Đeo nút bịt tai để bảo vệ tai bạn trong quá trình vận hành.
2. Chỉ sử dụng đường kính lưỡi cửa được chỉ định trên máy.
3. Không được sử dụng bất kỳ bánh đá mài nào.
4. Không sử dụng các lưỡi cửa bị biến dạng hoặc bị nứt.
5. Không sử dụng các lưỡi cửa được làm bằng thép gió.
6. Không sử dụng các lưỡi cửa không tuân thủ các đặc tính kỹ thuật xác định trong các hướng dẫn này.
7. Không dùng các lưỡi cửa bằng áp lực bên trên đĩa.
8. Luôn giữ các lưỡi cửa sắc, bền.
9. Đảm bảo rằng tấm chắn dưới thấp di chuyển nhẹ nhàng và tự do.
10. Không được sử dụng cửa đĩa có tấm chắn dưới thấp cố định tại vị trí mở.
11. Đảm bảo rằng cơ chế co vào của hệ thống bảo vệ vận hành một cách chính xác.
12. Không được vận hành cửa đĩa có lưỡi cửa vênh lên trên hoặc bên cạnh.
13. Đảm bảo rằng trong vật liệu không có vật thể lạ như đinh, v.v....
14. Lưỡi cửa phải là loại 135 mm.
15. Rút pin ra trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, sửa chữa hoặc bảo trì nào.
16. 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.
17. 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.
18. Tránh cắt ở trạng thái bế máy nhỏ lên khỏi vật liệu.
Khi lưỡi cửa bị kẹt, hoặc khi bị gián đoạn công việc cắt vì lý do nào đó, nhả nút bấm và giữ máy cửa đứng yên trong môi trường vật liệu đó cho đến khi lưỡi cửa dừng hoàn toàn. Không có gờ 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. Điều tra và thực hiện hành động đúng đắn để loại trừ nguyên nhân gây kẹt lưỡi cửa.
19. Đỡ tấm ván lớn để giảm thiểu nguy cơ xảy ra bó lưỡi cửa và LỰC 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 lưỡi cửa và lực đánh lại. a. Bó lưỡi cửa và LỰC ĐÁNH LẠI. Khi thao tác cắt, nên chừa một phần của cửa lại trên chi tiết gia công, đặt cửa trên phần lớn hơn và cắt phần nhỏ hơn của chi tiết.
20. 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 phá các vật có khả năng gây ra LỰC 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.
21. **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.

Tiếng Việt

22. Đặt phần rộng hơn của bề 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.**
23. Không cố gắng đưa bằng máy cửa đĩa 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**)
24. Nếu tay gạt vẫn bị lỏng, việc này sẽ tạo ra tình huống rất nguy hiểm. Luôn kẹp chặt tay gạt. (**Hình 9**)
25. 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 đặt 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.
26. Sau khi gắn lưỡi cửa, hãy xác nhận khóa tay gạt đã được cố định chắc chắn ở vị trí quy định.
27. Sử dụng lưỡi cửa phù hợp với mỗi vật liệu cắt khác nhau.
28. Sử dụng lưỡi cửa với tốc độ được hiển thị bằng hoặc cao hơn tốc độ quay được hiển thị trên dụng cụ.
○ Chỉ sử dụng máy này để cắt kim loại.
○ Không thể được sử dụng để cắt vật liệu thép đã nhiệt luyện.
29. Không được va đập mạnh hoặc làm vỡ bằng công tắc. Việc đó có thể gây ra vấn đề lớn.
30. Không nhìn trực tiếp vào đèn. Những hành động như vậy có thể gây ra hậu quả là làm tổn thương mắt.
Lau sạch bụi hoặc vết bẩn bám vào ống kính của đèn LED bằng miếng vải mềm, cẩn thận không làm xước ống kính.
Vết xước trên ống kính của đèn LED có thể gây giảm độ sáng.
31. Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ổ quy có thể sạc.
32. Không tháo rời ổ quy có thể sạc và bộ sạc.
33. 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.
34. Không vứt bỏ ổ quy vào lửa. Nếu ổ quy cháy, nó có thể phát nổ.
35. Đem ổ quy ra cửa hàng đã mua ngay khi thấy thời gian duy trì sau sạc quá ngắn so với việc sử dụng thực tế. Không dùng ổ quy đã kiệt.
36. 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 bộ sạc bị hư hại.
37. Đảm bảo pin đã được lắp chặt. Nếu lắp pin lỏng lẻo, pin có thể rơi ra và gây tai nạn.
38. Không sử dụng sản phẩm nếu dụng cụ hoặc đuôi pin (giá lắp pin) bị biến dạng.
Lắp pin có thể gây ra chập mạch sẽ dễ dẫn đến thải khói hoặc đánh lửa.
39. Giữ các đầu cuối của dụng cụ (giá lắp pin) không có mặt kim loại và bụi.
○ Trước khi sử dụng, đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không dính vào khu vực đầu cuối.

- Trong quá trình sử dụng, cố gắng không để mặt kim loại hoặc bụi trên dụng cụ không dính vào pin.
 - Khi tạm ngưng vận hành hoặc sau khi sử dụng, không để dụng cụ ở nơi có mặt kim loại hoặc bụi có thể rơi vào.
Làm như vậy có thể gây ra chập mạch sẽ dễ dẫn đến thải khói hoặc đánh lửa.
40. Luôn sử dụng dụng cụ và ổ quy ở nhiệt độ môi trường trong khoảng -5°C và 40°C.

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 tác 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 sử dụng tiếp dụng cụ.

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

CẢNH BÁO

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

1. Đảm bảo rằng mặt kim loại và bụi không dính vào pin.
- Trong khi gia công, đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không rơi vào pin.
- Đảm bảo sao cho nếu có bất kỳ mặt kim loại và bụi nào rơi vào dụng cụ điện trong lúc gia công thì chúng không bị dính vào pin.
- Không cất giữ pin chưa sử dụng ở nơi có mặt kim loại và bụi.
- Trước khi cất giữ, lau sạch mặt kim loại và bụi có thể bám pin vào và không cất giữ cùng các vật dụng kim loại khác (vit, đinh, v.v...).
2. Không dùng pin bằng vật sắc nhọn như đinh, không đập bằng búa, không đập lên pin, không quăng hoặc tác động lực quá lớn lên pin.
3. Không sử dụng pin đã hỏng hoặc bị biến dạng rõ ràng.
4. Không sử dụng pin cho mục đích khác quy định.
5. Nếu pin chưa được sạc đầy, ngay cả khi hết thời gian sạc quy định, ngay lập tức ngừng chứ không sạc tiếp.
6. Không đặt hoặc làm cho pin chịu nhiệt độ hoặc áp suất cao chẳng hạn như trong lò vi sóng, máy sấy, vật chứa áp suất cao.
7. Giữ pin tránh xa lửa ngay lập tức nếu phát hiện pin bị rò rỉ hoặc có mùi hôi.
8. Không sử dụng pin ở khu vực tạo ra tĩnh điện mạnh.
9. Nếu pin bị rò rỉ, có mùi hôi, phát nhiệt, đổi màu, biến dạng hoặc có biểu hiện khác thường khi sử dụng, khi sạc pin hoặc cất giữ, ngay lập tức tháo pin ra khỏi thiết bị hoặc bộ sạc và ngừng sử dụng.
10. Không nhúng pin vào chất lỏng hoặc để bất kỳ chất lỏng chảy nào chảy vào bên trong. Chảy 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 khí gây ăn mòn.
11. Không được để va đập mạnh hoặc làm vỡ bằng công tắc. Việc đó có thể gây ra vấn đề lớn.

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.
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 lỗi thông gió.

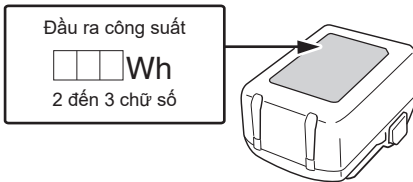
LIÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

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



TÊN CÁC BỘ PHẬN

Các số trong danh sách bên dưới tương ứng với **Hình 1–Hình 22**.

1	Công tắc
2	Khóa công tắc
3	Cần gạt độ sâu cắt
4	Nhãn mác
5	Tấm bảo vệ dưới thấp
6	Bu lông
7	Vòng đệm (B)

8	Lưỡi cưa
9	Rãnh dẫn hướng trên Đế
10	Bệ máy
11	Khóa tay gạt
12	Động cơ
13	Đèn LED
14	Pin
15	Chìa vận lực giác
16	Tay cầm
17	Tay cầm phụ
18	Công tắc chọn chế độ
19	Đèn hiển thị chế độ im lặng
20	Công tắc chế độ sáng
21	Đèn hiển thị chế độ sáng
22	Đèn báo lượng pin còn lại
23	Bảng phân phối điện
24	Nút đẩy
25	Dụng cụ đánh dấu
26	Hộp chứa bụi
27	Lò xo khóa
28	Bu lông tai hông móc cài thanh dẫn (B)
29	Thanh dẫn
30	Chốt
31	Đèn báo
32	Tấm chắn bụi
33	Hộp che lưỡi cưa
34	Vỏ bánh răng
35	Móc (Hộp chứa bụi)
36	Vòng đệm (A)
37	Công tắc chỉ báo mức pin
38	Đèn chỉ báo mức pin
39	Bảng điều khiển màn hình
40	Móc (Nắp che bụi)

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.

	CD1805DB: Máy Cắt Kim Loại Dùng Pin
	Để giảm rủi ro bị thương, người dùng phải đọc sách hướng dẫn.
	Luôn 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
	Lượng pin còn lại gần hết Hãy sạc pin ngay khi có thể
	LED: (ĐỎ) Lượng pin còn lại một nửa
	LED: (ĐỎ) Lượng pin còn lại đủ
	LED: (XANH LÁ) Luôn ON (tắt sau 2 phút)
	LED: (XANH LÁ) Đèn chỉ SW-ON
	Luôn OFF

	Cảnh báo
--	----------

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 79.

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

ỨNG DỤNG

- Để cắt các loại vật liệu thép non khác nhau như ống thép, thép lồng máng (lồng máng "C", góc "L", v.v...) và khung nhôm.
 - Có thể cắt nhôm. Tuy nhiên, khi làm như vậy, cần tra dầu cắt vào cạnh của lưỡi cưa.

THẬN TRỌNG

- Không thể được sử dụng để cắt vật liệu thép đã nhiệt luyện.
- Không cắt các tấm kim loại liên tiếp.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1. Dụng cụ điện

Mẫu	CD1805DB		
Điện thế	18 V		
Tốc độ không tải	4200 /phút (Chế độ nguồn) 2200 /phút (Chế độ im lặng)		
Công suất	Độ sâu cắt	90°	51 mm (Lưỡi cưa ø135 mm) 57,5 mm (Lưỡi cưa ø150 mm)
Pin có sẵn cho công cụ này		Pin đa viên, Série BSL18	

Trọng lượng	3,0 kg (BSL1850MA)
-------------	--------------------

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.

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.
- 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 trong trạng 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.

THẬN TRỌNG

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

CHÚ Ý

Để kích hoạt các thay đổi chế độ, hãy kéo công tắc một lần sau khi lắp pin.

2. Pin

Mẫu	Điện thế	Dung lượng pin
BSL1850MA	18 V	5,0 Ah

SẠC PIN

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

<UC18YFSL>

1. **Cắm dây nguồn của bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường.**
Khi cắm phích bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường, đèn báo sẽ nhấp nháy màu đỏ. (Xem **Bảng 1**)
2. **Lắp pin vào bộ sạc.**
Lắp chặt pin vào máy sạc pin như minh họa **Hình 18** (ở trang 5).
3. **Sạc pin**
Khi lắp pin vào bộ sạc, quá trình sạc sẽ bắt đầu và đèn báo sẽ liên tục sáng với màu đỏ.

Khi pin đã được sạc đầy, đèn báo sẽ nhấp nháy màu đỏ. (Xem **Bảng 1**)

(1) Dấu hiệu đèn báo

Các dấu hiệu đèn báo sẽ được trình bày ở **Bảng 1**, theo tình trạng của bộ sạc hay pin sạc.

Bảng 1: Các dấu hiệu của đèn báo

BẬT/TẮT với thời lượng 0,5 giây 	Trước khi sạc pin *1 hoặc Sạc pin xong
Sáng liên tục 	Trong khi sạc pin
Đèn trong vòng 1 giây với thời lượng 0,5 giây 	Chế độ chờ quá nóng *2
BẬT/TẮT với thời lượng 0,1 giây 	Không thể sạc pin *3

CHÚ Ý

*1 Nếu đèn đỏ tiếp tục nhấp nháy ngay cả khi đã gắn bộ sạc, hãy kiểm tra để xác nhận rằng pin đã được lắp đầy đủ.

*2 Pin quá nóng. Không thể sạc.

Mặc dù quá trình sạc sẽ bắt đầu sau khi pin nguội ngay cả khi để pin trong máy, nhưng cách tốt nhất là tháo pin ra và để pin nguội ở nơi có bóng râm, thông thoáng trước khi sạc.

*3 Hỏng pin hay bộ sạc

- Lắp pin một cách chắc chắn.
- Kiểm tra để xác nhận rằng không có vật lạ nào bị kẹt vào giá đỡ pin hoặc các đầu nối. 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.

○ Nếu đèn báo không nhấp nháy màu đỏ mặc dù dây bộ sạc đã được kết nối với nguồn điện thì điều này cho thấy rằng mạch bảo vệ của bộ sạc có thể đã được kích hoạt. Tháo dây hoặc phích cắm ra khỏi nguồn và sau đó gắn nó lại một lần nữa sau 5 giây hoặc hơn. Nếu việc này không giúp cho đèn báo nhấp nháy đỏ, vui lòng mang bộ sạc tới Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI.

○ Khi bộ sạc pin được sử dụng liên tục, bộ sạc pin sẽ bị nóng, do đó gây ra hỏng hóc. Khi việc sạc pin hoàn tất, để bộ sạc pin nghỉ trong vòng 15 phút trước khi sạc tiếp.

(2) Về nhiệt độ và thời gian sạc pin. (Xem **Bảng 2**)

Bảng 2

Mẫu	UC18YFSL	
Loại pin	Li-ion	
Điện áp sạc	14,4–18 V	
Nhiệt độ mà theo đó pin có thể được sạc lại	0°C–50°C	
Thời gian sạc theo dung lượng pin (Tại 20°C)	1,5 Ah	22 phút
	2,0 Ah	30 phút
	2,5 Ah	35 phút
	3,0 Ah	45 phút

Tiếng Việt

Thời gian sạc theo dung lượng pin (Tại 20°C)	4,0 Ah	60 phút
	5,0 Ah	75 phút
	6,0 Ah	90 phút
Thời gian sạc cho dung lượng pin đa điện áp, xấp xỉ (Tại 20°C)	1,5 Ah (x 2 đơn vị)	45 phút
	2,5 Ah (x 2 đơn vị)	75 phút
	4,0 Ah (x 2 đơn vị)	120 phút
Số bộ pin	4–10	
Trọng lượng	0,5 kg	

CHÚ Ý

- Thời gian sạc lại có thể thay đổi theo nhiệt độ xung quanh và điện áp nguồn điện.
- Nếu sạc lâu
 - Quá trình sạc sẽ lâu hơn ở nhiệt độ môi trường cực thấp. Sạc pin ở nơi ấm áp (chẳng hạn như trong nhà).
 - Không chặn lỗ thoát khí. Nếu không, bên trong sẽ quá nóng, làm giảm hiệu suất của bộ sạc.
 - Nếu quạt làm mát không hoạt động, hãy liên hệ với Trung Tâm Bảo Hành Ủy Quyền của HiKOKI để sửa chữa.

4. Rút dây nguồn của máy sạc pin khỏi ổ điện.

5. Giữ chắc bộ sạc và rút pin ra.

CHÚ Ý

Đảm bảo rút pin ra khỏi bộ sạc sau khi sử dụng và cất giữ bộ sạc cẩn thận.

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

- (1) 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.
- (2) 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.

LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

Hành động	Hình	Trang
Điều chỉnh độ sâu cắt	9	3
Đường cắt	10	3
Vận hành chuyển đổi	11	4
Giới thiệu về chức năng chọn chế độ ^{*1}	12	4

Hành động	Hình	Trang
Chỉ số lượng pin còn lại (trên thân máy) ^{*2}	13	4
Chỉ số lượng pin còn lại (trên pin)	14	4
Sử dụng đèn LED	15	4
Gắn thanh dẫn hướng (được bán riêng)	16	4
Tháo và lắp pin	17	5
Sạc pin	18	5
Tháo lưới cửa ^{*3}	19	6
Gắn lưới cửa ^{*3}	20	7
Lựa chọn phụ tùng	—	80

^{*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	4200 /phút
Im lặng	2200 /phút

CHÚ 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} Chỉ số lượng pin còn lại (trên thân máy)
Khi sử dụng pin có chỉ số lượng pin còn lại, vui lòng tham khảo đèn báo trên pin để biết lượng pin còn lại.
- ^{*3} Tháo lưới cửa
Gắn lưới cửa

CẢNH BÁO

Sử dụng cờ lê lục giác, thanh 5 mm được cung cấp cùng với máy. Không sử dụng các dụng cụ khác vì điều này có thể dẫn đến việc siết quá chặt hoặc lực siết không đủ với bu-lông lục giác dùng để giữ lưỡi dao cố định dẫn đến tai nạn.

THẬN TRỌNG

Không được chạm vào lưới cửa ngay sau khi sử dụng. Kim loại nóng có thể dễ dàng làm bỏng da của bạn.

TÍN HIỆU CẢNH BÁO ĐÈN LED

Sản phẩm này có chức năng được thiết kế để tự bảo vệ dụng cụ này cũng như pin. 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.

Bảng 3

Màn hình đèn LED	Chức năng Bảo vệ
Bật 0,1 giây/tắt 0,1 giây ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■	Bảo vệ quá tải Loại bỏ nguyên nhân gây quá tải.
Bật 0,5 giây/tắt 0,5 giây ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■	Bảo vệ quá nhiệt Cho phép dụng cụ và pin nguội hoàn toàn.

LOẠI BỎ MẶT GỖ

CẢNH BÁO

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

THẬN TRỌNG

Vứt bỏ các mảnh dăm trong hộp chứa bụi trước khi chúng tích tụ cao hơn vạch giới hạn. **(Hình 21)**
Nếu không làm như vậy, việc thu gom bụi sẽ giảm hiệu quả. Ngoài ra, sức nóng của các mảnh dăm có thể làm biến dạng hộp chứa bụi.

CHÚ Ý

- Ngay sau khi cắt vật liệu thép, các mảnh dăm và hộp chứa bụi có thể nóng lên. Đừng chạm trực tiếp vào chúng.
- Khi vứt bỏ mảnh dăm, hãy cẩn thận không làm rơi chúng vào động cơ hoặc giá đỡ pin.
- Trước khi thay đổi vật liệu để cắt, hãy vứt bỏ mảnh dăm trong hộp chứa bụi.
- (1) Nhấn vào móc bên dưới nắp che bụi, mở nắp che bụi và loại bỏ mảnh dăm bên trong hộp chứa bụi. **(Hình 22)**
- (2) Đóng nắp che bụi và cố định lại bằng móc.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

CẢNH BÁO

- Bảo đảm tắt công tắc và tháo pin trước khi bảo dưỡng và kiểm tra.
- Trước khi cất giữ thân máy, hãy vứt bỏ các mảnh dăm trong hộp chứa bụi và làm sạch bên trong hộp chứa bụi cũng như hộp đựng. Ngoài ra, hãy gắn nắp pin vào pin khi tháo và cất giữ pin.
- 1. **Kiểm tra lưới cửa**
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 đinh ốc đã lắp**
Thường xuyên kiểm tra tất cả các đinh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đinh ốc nào bị lỏng, siết chặt lại ngay lập tức. Nếu không làm như vậy có thể gây nguy hiểm nghiêm trọng.
- 3. **Bảo 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 mảnh tích tụ trong động cơ có thể gây hư hỏng.

CHÚ Ý

Để bụi tích tụ hay tương tự bên trong động cơ có thể dẫn đến hỏng hóc.

Sau khoảng 50 giờ sử dụng động cơ, hãy tiến hành chạy không tải và thổi không khí khô vào từ lỗ gió ở phía sau động cơ. Hành động trên rất có hiệu quả để xả bụi và những thứ tương tự ra khỏi động cơ.

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. 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 mặt kim loại hoặc bụi có thể dính trên các thiết bị đầu cuối.

Không làm như vậy có thể dẫn đến hư hỏng.

6. Vệ sinh bên ngoài

Khi dụng cụ máy bị xỉn 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.

7. Bảo quản

Cất dụng cụ điện và pin ở nơi có nhiệt độ thấp hơn 40°C và đặt 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.

CÁC PHỤ TÙNG TÙY CHỌN (bán riêng)

Lưới cửa bịt các-bua

	Lưới cắt	Đường kính ngoài	Đường kính lỗ	Số răng	Mã số
Các phụ tùng tiêu chuẩn	Đề cắt vật liệu thép non	135 mm	20 mm	30 Răng	380927

KHẮC PHỤC SỰ CỐ

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

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Cách khắc phục
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 hoặc máy đã trở nên quá nóng.	Để pin hoặc máy nguội bớt.
Không thể kéo công tắc	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	Mạt cửa đã tích tụ bên trong hộp chứa bụi.	Loại bỏ hạt bụi bên trong hộp chứa bụi.

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบและรายละเอียดจำเพาะที่จัดเตรียมไว้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดในรายการที่แสดงด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต เพลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บร้ายแรงได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

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

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

a) รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ

สิ่งของที่เกาะหรือพันที่มีจะนำมาซึ่งอุบัติเหตุ

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจจะระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น

เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้

c) ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม

คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

a) ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลง

ปลั๊ก อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน

ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด

b) อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ

เครื่องทำความร้อน เตอบน ตู้อุ่น เป็นต้น

อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต่อวงจรลงดิน

c) อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น

น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

d) อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ

เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน

ของแฉกคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว

สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย

e) เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร

ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

f) ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน

ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

a) ระมัดระวังสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือ

ไฟฟ้า อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด

การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส

b) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ

อุปกรณ์ป้องกันที่ใช้สำหรับสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดอุบัติเหตุต่อบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือเครื่องกันเสียง

c) ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าสัมผัสสวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ

เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิทช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิทช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

d) เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิทช์ไฟฟ้า

สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้

e) อย่าเื่องตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา

ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน

f) แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้เส้นผมและเสื้อผ้าของคุณอยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้

เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป

g) ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดชุดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง

ใช้เครื่องเก็บฝุ่นเพื่อลดฝุ่นผงที่อันตราย

h) อย่าให้ความคุ้นชินจากการใช้งานอุปกรณ์บ่อยครั้งทำให้คุณชะล่าใจและละเลยกฎความปลอดภัยของเครื่องมือ

การใช้งานที่ขาดความระมัดระวังสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ภายในเสี้ยววินาที

4) การให้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

a) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ

เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ปิดเปิดไม่ได้

เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิทช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย

c) ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจาก

เครื่องมือไฟฟ้า-หากถอดได้ ก่อนทำการปรับแต่งอุปกรณ์ใดๆ

เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า

มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่ เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ

d) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่าอมให้ผู้ที่ไม่เคยชิน

กับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า

เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีความอันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ

e) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบศูนย์เคลื่อนส่วนบังคับ ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของ

เครื่องมือไฟฟ้า

หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน

อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ

f) ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด

เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบดบัง และควบคุมได้ง่ายกว่า

- g) ใช้เครื่องมือกล อุปกรณ์เสริม และเครื่องมือชิ้นเล็กชิ้นน้อย ฯลฯ ตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่จะทำ
- การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างกันจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้
- h) ทำให้มือจับและพื้นผิวที่ใช้จับแข็งแรง สะอาด และปราศจากน้ำมันและจาระบี
- ไม่ให้มือจับและพื้นผิวที่ใช้จับสิ้นเพื่อการจัดการและการควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- 5) การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่
- a) ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์ตตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น
- หากนำเครื่องชาร์ตที่เหมาะสมสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้
- b) ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไฟกับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ได้รับอนุญาตไว้เท่านั้น
- การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้
- c) เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่ ควรเก็บให้ห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วต่อเข้าด้วยกันได้ การลัดวงจรขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าด้วยกันอาจทำให้เกิดแผลไหม้พุพองหรือไฟไหม้ได้
- d) ภายใต้สภาวะที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์
- ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือแผลไหม้พุพองได้
- e) ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงมา
- แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงจะแสดงการทำงานที่ไม่อาจคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
- f) อย่าใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือสัมผัสถูกกับไฟหรืออุณหภูมิที่รุนแรง
- การให้สัมผัสกับไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130°C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- g) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการชาร์ตให้ครบถ้วนและไม่ใช่ชาร์ตชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือจนกว่าอุณหภูมิที่ระบุไว้ในคำแนะนำการชาร์ตที่ไม่เหมาะสมหรือจนกว่าอุณหภูมิที่ระบุไว้จะทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ด้วย
- 6) การซ่อมบำรุง
- a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้
- ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
- b) ห้ามซ่อมชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย
- ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตควรเป็นผู้ซ่อมชุดแบตเตอรี่เท่านั้น

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับเลื่อยตัดเหล็กไร้สาย

ขั้นตอนการตัด

- a) ⚠️ **อันตราย :** อย่าให้มือถูกกับคลองเลื่อยและใบเลื่อย
- ถ้าจับเลื่อยด้วยมือทั้งสอง จะใช้ใบเลื่อยตัดไม่ได้
- b) **อย่าเข้าไปใต้ชิ้นงาน**
- แผ่นกันป้องกันคุณจากใบเลื่อยใต้ชิ้นงานไม่ได้
- c) **ปรับแต่งความลึกของคลองเลื่อยไปตามความหนาของชิ้นงาน**
- ควรเห็นคลองเลื่อยน้อยกว่าความยาวของฟันเลื่อยที่อยู่ใต้ชิ้นงาน
- d) **ห้ามจับชิ้นงานด้วยมือของคุณหรือพาดขาของคุณขณะทำการตัด ให้จับชิ้นงานกับแท่นงานที่แน่นหนา**
- ต้องจับชิ้นงานให้แน่นเพื่อลดความเสี่ยงที่ร่างกายจะกระทบ ใบเลื่อยงอ หรือขาดการควบคุม
- e) **จับเครื่องมือไฟฟ้าที่คว่ำจับซึ่งเป็นฉนวน เมื่อใช้งานโดยที่เครื่องมือตัดอาจแตะกับลวดที่มองไม่เห็น**
- การสัมผัสกับลวดที่มี "กระแส" อยู่จะทำให้ชิ้นส่วนโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าเกิด "กระแส" ด้วยและอาจทำให้ผู้ใช้งานถูกไฟช็อตได้
- f) **เมื่อตัดหรือเจาะรู ให้ใช้แผ่นชะหรือรางขอบตรง**
- เพิ่มความแม่นยำของงานตัดและลดโอกาสที่ใบเลื่อยจะบิดงอ
- g) **ใช้ใบเลื่อยที่ถูกขนาดและมีความคม (แบบกลมหรือเหลี่ยม)**
- ใบเลื่อยที่ไม่ตรงกับแท่นยึดของเครื่องมือจะหมุนไม่ตรงศูนย์ ทำให้สูญเสียการควบคุม
- h) **อย่าใช้แหวนหรือสกรูยึดใบเลื่อยที่ชำรุดหรือมีขนาด**
- เราได้ออกแบบแหวนหรือสกรูยึดที่ตรงกับเลื่อยไฟฟ้าของคุณ เพื่อให้เกิดสมรรถนะและความปลอดภัยสูงสุด

สาเหตุของการกระดอนและคำเตือนที่เกี่ยวข้อง

- การกระดอนเป็นปฏิกิริยาทันทีจากใบเลื่อยที่ผิด ตัดขัดหรือไม่ได้ศูนย์ ทำให้เลื่อยที่ควบคุมไม่ได้ยกตัวขึ้นออกจากชิ้นงานและเข้าหาตัวผู้ใช้งาน
- เมื่อใบเลื่อยผิดหรือตัดขัดเพราะผ่าคลองเลื่อยเร็ว ใบเลื่อยจะหยุดและมอเตอร์ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้ากลับเข้าหาตัวผู้ใช้งานอย่างรวดเร็ว
- ถ้าใบเลื่อยบิดหรือไม่ได้ศูนย์ขณะตัด ฟันเลื่อยที่ขอบหลังจะฝังเข้าที่ผิวบนของแท่งเหล็ก ทำให้ใบเลื่อยไถ่ออกจากคลองเลื่อย และตัดกลับมายังผู้ใช้งาน

การกระดอนเป็นปฏิกิริยาจากการใช้เลื่อยและ/หรือขั้นตอนและสภาพการทำงานที่ไม่ถูกต้อง และอาจเสี่ยงได้โดยใช้ความระมัดระวังดังต่อไปนี้

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม

- a) จับสายให้แน่นและจัดตำแหน่งแขนของคุณเพื่อให้ตรงกับแรงดันไฟฟ้าตามตำแหน่งลำตัวไปทางด้านใดด้านหนึ่งของใบเลื่อย แต่ไม่ให้ ตรงกับใบเลื่อย

การกระดอนอาจทำให้สายไฟฟ้ากระโดดกลับ แต่ผู้ใช้งานอาจควบคุมแรงกระดอนได้ หากใช้ความระมัดระวังตามสมควร

- b) เมื่อปิดใบเลื่อย หรือหยุดตัดเพราะความจำเป็นบางอย่าง ให้ปล่อยสวิตช์ และจับบนเลื่อยหยุดนิ่งในเนื้อไม้ อย่าพยายามเอาเลื่อยออกจากชิ้นงานหรือดึงเลื่อยกลับเมื่อใบเลื่อยกำลังหมุน เพราะอาจกระดอนกลับได้

ตรวจสอบและหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้ใบเลื่อยบิดงอ

- c) เมื่อหมุนเลื่อยในชิ้นงานอีกครั้ง ให้ใบเลื่อยอยู่ในคลองเลื่อย เพื่อไม่ให้พื้นเลื่อยชนเนื้อไม้

ถ้าใบเลื่อยบิดตัว อาจจะทำให้ใบเลื่อยกระดอนออกจากชิ้นงานเมื่อคุณเปิดสวิตช์อีกครั้ง

- d) ยึดแท่งไม้ใหญ่ให้แน่นเพื่อไม่ให้ใบเลื่อยสิดและกระดอนกลับ

ชิ้นไม้ใหญ่มักแอ่นเพราะน้ำหนักของตัวเอง

ต้องรองรับได้ชิ้นไม้หรือทั้งสองข้าง โกลดคลองเลื่อยและโกลดขอบไม้

- e) อย่าใช้ใบเลื่อยที่ทื่อหรือชำรุด

ใบเลื่อยที่ทื่อหรือไม่ได้ตัดอย่างถูกต้องทำให้เกิดคลองเลื่อยแคบๆ เกิดแรงสิด ใบเลื่อยบิดงอและกระดอนกลับได้

- f) ต้องขันน็อตล็อกความลึกและปรับแต่งมุมของใบเลื่อยให้แน่นก่อนทำการตัด

ถ้าตำแหน่งใบเลื่อยเปลี่ยนไปขณะตัด ทำให้ใบเลื่อยสิดและกระดอนกลับได้

- g) ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อมากเข้าไปในผนังหรือส่วนอื่นๆ ที่มองไม่เห็น

ใบเลื่อยที่ยื่นออกมาอาจตัดชิ้นส่วนอื่นจนกระดอนกลับได้

ฟังก์ชันของแผ่นกันด้านล่าง

- a) ตรวจสอบให้แผ่นกันด้านล่างปิดสนิทก่อนใช้งานแต่ละครั้ง อย่าเปิดสวิตช์เลื่อยเมื่อแผ่นกันด้านล่างไม่เลื่อนอย่างคล่องตัวและปิดโดยทันที อย่ารั้งหรือมัดแผ่นกันด้านล่างให้อยู่ในตำแหน่งปิด

ถ้าเลื่อยตกกระแทกโดยบังเอิญ แผ่นกันด้านล่างอาจบิดงอ

ยกแผ่นกันด้านล่างที่มีจับรั้ง และตรวจสอบให้เลื่อนโดยอิสระและไม่แตะกับใบเลื่อยหรือส่วนอื่นๆ ในทุกทิศทางและทุกความลึกที่ตัด

- b) ตรวจสอบการทำงานของสปริงกดแผ่นกันล่าง ถ้าแผ่นกันและสปริงไม่ทำงานอย่างถูกต้อง จะต้องซ่อมก่อนใช้งาน

แผ่นกันด้านล่างอาจทำงานไม่คล่องตัว จนชิ้นส่วนชำรุด มีขี้เลื่อยติดหรืออุดตัน

- c) ควรขันแผ่นกันด้านล่างเองเมื่อใช้ในงานตัดพิเศษ เช่น เสาเหลกหรือตัดแบบซับซ้อน ยกแผ่นกันด้านล่างที่มีจับรั้ง และทันทีที่ใบเลื่อยตัดไปแล้ว ต้องเลิกรั้งแผ่นกันด้านล่าง

ในงานตัดอื่นๆ นั้น แผ่นกันล่างควรทำงานโดยอัตโนมัติ

- d) ตรวจสอบให้แผ่นกันด้านล่างปิดใบเลื่อยก่อนวางเลื่อยไฟฟ้าลงบนพื้นงานหรือพื้น

ใบเลื่อยที่ไม่ใช่แผ่นกันและกำลังหมุนทำให้สายไฟฟ้าถลอกกลับ และตัดอะไรต่อมิอะไรที่อยู่ใกล้ๆ ให้สังเกตระยะเวลาที่ใบเลื่อยหยุดหลังจากปิดสวิตช์

1. ใส่ที่อุดหูเพื่อป้องกันเสียงที่ดังขณะตัด

2. ใช้ใบเลื่อยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตามที่ระบุบนเครื่องจักรเท่านั้น

3. อย่าใช้ล้อขัด

4. อย่าใช้ใบเลื่อยที่ผิดรูปหรือเสียหาย

5. อย่าใช้ใบเลื่อยที่ทำจากเหล็กกล้าความเร็วสูง

6. อย่าใช้ใบเลื่อยที่ไม่ได้คุณสมบัติตามที่ระบุในคู่มือชุดนี้

7. อย่าหยุดใบเลื่อยโดยอาศัยแรงดันแนวขวางที่งานเลื่อย

8. ดูแลใบเลื่อยให้คมอยู่เสมอ

9. มันใจว่าแผ่นกันด้านล่างเคลื่อนตัวได้อย่างราบเรียบและอิสระ

10. อย่าใช้เลื่อยวงเดือนขณะที่แผ่นกันด้านล่างอยู่ในตำแหน่งเปิด

11. ต้องแน่ใจว่ากลไกการดึงกลับของระบบแผ่นกันทำงานได้ตามปกติ

12. อย่าใช้เลื่อยวงเดือนขณะที่ใบเลื่อยขึ้นพื้นหรือหันไปทางด้านข้าง

13. วัสดุต่าง ๆ จะต้องไม่สิ่งแปลกปลอม เช่น ตะปู

14. ใบเลื่อยจะต้องมีขนาด 135 มม.

15. นำแบตเตอรี่ออกก่อนทำการปรับแต่ง ให้บริการ หรือดูแลรักษา

16. ให้ระมัดระวังการกระดอนจากเบรค

เลื่อยวงเดือนนี้ประกอบด้วยเบรคไฟฟ้าซึ่งจะทำงานเมื่อปล่อยสวิตช์

เมื่อเบรคทำงานอาจเกิดการกระดอนขึ้น ดังนั้นให้มั่นใจว่าจับตัว

เครื่องหลักอย่างมั่นคงแล้ว

17. ให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง OFF ถ้าติดตั้งเบรคในตัวในเครื่องใช้ไฟฟ้าขณะที่สวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องใช้ไฟฟ้าจะทำงานทันที และทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้

18. หลีกเลี่ยงการตัดในสภาพที่ฐานลอยจากวัสดุ

เมื่อปิดใบเลื่อย หรือหยุดตัดเพราะความจำเป็นบางอย่าง ให้ปล่อย

สวิตช์ และจับบนเลื่อยหยุดนิ่งในเนื้อไม้ อย่าพยายามเอาเลื่อย

ออกจากชิ้นงานหรือดึงเลื่อยกลับเมื่อใบเลื่อยกำลังหมุน เพราะอาจกระดอนกลับได้ ตรวจสอบและหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้ใบเลื่อยบิดงอ

19. ยึดแท่งไม้ใหญ่ให้แน่นเพื่อไม่ให้ใบเลื่อยสิดและกระดอนกลับยึดแท่งไม้ใหญ่ให้แน่นเพื่อไม่ให้ใบเลื่อยสิดและกระดอนกลับ ชิ้นไม้ใหญ่มักแอ่นเพราะน้ำหนักของตัวเอง (รูปที่ 3) ต้องรองรับได้ชิ้นไม้หรือทั้งสองข้างโกลดคลองเลื่อยและโกลดขอบไม้ดังนี้ รูปที่ 2

เพื่อไม่ให้ใบเลื่อยสิดและกระดอนกลับ เมื่อต้องวางเลื่อยบนชิ้นงานเลื่อยจะต้องวางอยู่บนชิ้นงานที่มีสัดส่วนใหญ่กว่าและตัดชิ้นส่วนที่เล็กกว่าทั้ง

20. ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อ "ตัดทรงกระป๋อง" เข้าไปในผนังหรือส่วนอื่นๆ ที่มองไม่เห็น ใบเลื่อยที่ยื่นออกมาอาจตัดชิ้นส่วนอื่นจนกระดอนกลับได้

ห้ามวางมือหรือนิ้วไว้ด้านหลังเลื่อย (รูปที่ 4) หากเกิดการกระดอนขึ้น เลื่อยจะกระโดดกลับมาที่มีของของคุณอย่างง่ายดายและอาจเกิดอาการบาดเจ็บร้ายแรงได้

21. คำเตือน : คำเตือน: ต้องจับชิ้นงานและเลื่อยให้แน่นเพื่อป้องกันการสูญเสียการควบคุมซึ่งอาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บต่อตัวบุคคลได้ รูปที่ 5 แสดงตัวอย่างการจับเลื่อย

22. วางเลื่อยด้านกวางลงบนชิ้นงานที่มีฐานมั่นคงซึ่งเมื่อตัดแล้วจะไม่ร่วงหล่นบนพื้น ตัวอย่าง รูปที่ 6 แสดงวิธีการตัดปลายกระดานไม้ที่ถูกต้องและ รูปที่ 7 แบบผิดวิธี หากชิ้นงานมีขนาดสั้นหรือเล็ก ตัวหนีจะร่อนลงมา อาจล่องจับชิ้นงานขนาดเล็กด้วยมือเด็ดขาด!

23. อย่าพยายามตัดด้วยเลื่อยวงเดือนที่กลับหัวในเครื่องหนีบอันตรายมาก สามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้ (รูปที่ 8)
24. หากคันยังหลวมอยู่ จะก่อให้เกิดเหตุอันตรายร้ายแรงขึ้นได้ หนีบให้แน่นเสมอ (รูปที่ 9)
25. ก่อนการตัด ให้ตรวจสอบวัสดุที่จะตัดให้แน่ใจก่อน หากวัสดุที่จะตัดอาจทำให้เกิดฝุ่นที่เป็นอันตราย/เป็นพิษ ให้เตรียมถุงเก็บฝุ่นหรืออุปกรณ์ดูดแยกฝุ่นต่อไว้กับช่องระบายฝุ่นให้แน่นหนา สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นเพิ่มเติมหากสามารถทำได้
 - ก่อนเริ่มงานเลื่อย ใบเลื่อยจะต้องทำงานเร็วเต็มที่ก่อน
 - เมื่อใบเลื่อยหยุดทำงานหรือมีเสียงผิดปกติเกิดขึ้นขณะใช้งาน ให้ปิดสวิตช์เป็น OFF โดยทันที
 - การใช้เลื่อยวงเดือนกับใบเลื่อยที่หันขึ้นหรือออกด้านข้างถือว่าเป็นอันตรายมาก หลีกเลี่ยงการใช้งานที่ผิดวิธีเช่น
 - ขณะตัดวัสดุ ให้สวมแว่นตาป้องกันทุกครั้ง
 - หลังเสร็จงาน ให้ถอดแบตเตอรี่ออก
26. หลังจากจัดตั้งใบเลื่อยแล้ว ให้ตรวจสอบว่าคันล็อกยึดในตำแหน่งที่กำหนดไว้แน่นดีหรือไม่
27. ใช้ใบเลื่อยให้เหมาะกับวัสดุในการตัดแต่ละชิ้นงาน
28. ใช้ใบเลื่อยด้วยความเร็วที่แสดงให้เท่ากับหรือมากกว่าความเร็วของการหมุนที่แสดงบนเครื่องมือ
 - ใช้เครื่องมือนี้สำหรับการตัดโลหะเท่านั้น
 - ไม่สามารถใช้ในการตัดวัสดุเหล็กหล่อที่เย็นตัวได้
29. ห้ามกระแทกแผงควบคุมอย่างรุนแรงหรือทำให้หัก อาจก่อให้เกิดปัญหาได้
30. อย่ามองแสงไฟตรงๆ มิฉะนั้นอาจทำให้ระคายเคืองสายตาได้ ใช้ผ้าไหม้ชุดฝุ่นหรือรอยเปื้อนที่เลนส์ของไฟ LED ออก กระจกแว่น ไม่ทำให้เลนส์เกิดรอยขีดข่วน
31. รอยขีดข่วนบนเลนส์ของไฟ LED ทำให้ความสว่างลดลงได้
32. อย่าให้มีวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
33. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
34. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟและความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้หรือเสียหายได้
35. ห้ามเผาแบตเตอรี่ หากแบตเตอรี่ไหม้อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
36. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ การใส่วัตถุที่เป็นโลหะหรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดหรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
37. ให้แน่ใจว่าได้ใส่แบตเตอรี่ไว้แน่นหนาดีแล้ว ถ้าหากแบตเตอรี่เกิดหลวม จะทำให้หลุดออกมาและเกิดอุบัติเหตุได้
38. ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หากเครื่องมือหรือขั้วแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่เมท) มีการเปลี่ยนรูปร่าง การใส่แบตเตอรี่สามารถทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้

39. รักษาขั้วต่อของเครื่องมือ (แบตเตอรี่เมท) ไม่ให้สัมผัสไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
 - ก่อนใช้งาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่สะสมอยู่บริเวณขั้วต่อ
 - ระหว่างใช้งาน หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นจากเครื่องตกลงไปในแบตเตอรี่
 - เมื่อหยุดการทำงานไว้ชั่วคราวหรือหลังใช้งาน ห้ามวางเครื่องมือไว้ในที่ที่เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นตกลงไปในแบตเตอรี่ได้ หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
40. ใช้อุปกรณ์และแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิระหว่าง -5°C และ 40°C อยู่เสมอ

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เพื่อยืดอายุการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนมีฟังก์ชันการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน

ในกรณีที่เหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แม้ว่าคุณจะไม่กดถึงสวิตช์ มอเตอร์อาจหยุดหมุน เป็นปัญหา

ปัญหา แต่เป็นผลของฟังก์ชันการป้องกัน

1. เมื่อพลังงานที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุนในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
 2. ถ้าเครื่องมือมีการใช้งานเกินปกติ มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินปกติ หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง
 3. ถ้าแบตเตอรี่ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกินปกติ แบตเตอรี่อาจหยุดจ่ายพลังงาน
- ในกรณีนี้ ให้หยุดการใช้แบตเตอรี่ และปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

ยิ่งไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรั่วของแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดมั่นใจว่าคุณใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบตเตอรี่
- ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปบนแบตเตอรี่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
- อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในสถานที่ที่ซึ่งสัมผัสถูกเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
- ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปิดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ออก และอย่าเก็บไว้ที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
2. อย่าแทะแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ดอกด้วยค้อน ยินบนโยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง
3. อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง
4. อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ

5. ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ทันที
6. อย่าวาง หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสถูกอุณหภูมิที่สูง หรือความดันสูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง
7. เมื่อแบตเตอรี่รั่ว หรือได้กลิ่นผิดปกติ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟทันที
8. อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตย์อย่างรุนแรง
9. ถ้าแบตเตอรี่รั่ว มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลวสี หรือมีรูปร่างเปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ หรือขณะที่เก็บ ให้นำออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทันที และหยุดการใช้งาน
10. ห้ามจุ่มแบตเตอรี่หรือให้ของเหลวใดๆ เข้าไปในแบตเตอรี่ ของเหลวแทรกซึมที่นำไฟฟ้า เช่น น้ำ สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ ระเบิดได้ จัดเก็บแบตเตอรี่ในที่เย็นและแห้ง อยู่ห่างจากวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย หลีกเลี่ยงที่มีแก๊สที่กัดกร่อนในอากาศ
11. ห้ามกระแทก แฉก หรือควมคมอย่างรุนแรงหรือทำให้หัก อาจก่อให้เกิดปัญหาได้

ข้อควรระวัง

1. ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่เข้าตา อย่าขยี้ตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อก และรีบไปพบแพทย์ทันที ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการรักษา ของเหลวอาจทำให้เกิดปัญหาที่ดวงตาได้
2. ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อกทันที ความเป็นไปได้ที่ของเหลวนี้สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
3. ถ้าคุณพบสนิม กลิ่นที่ผิดปกติ การร้อนเกินไป การเปลี่ยนสี การเปลี่ยนรูปร่าง และ/หรือสิ่งผิดปกติอื่นๆ ในขณะที่ใช้แบตเตอรี่เป็นครั้งแรก อย่าใช้ และส่งแบตเตอรี่กลับคืนไปยังผู้จำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณ

คำเตือน

หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่กระแสไฟฟ้าที่ขั้วของแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน แบตเตอรี่อาจจะช็อต ก่อให้เกิดไฟไหม้ การเก็บแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ต้องปฏิบัติตามกฎที่มีในรายละเอียดดังต่อไปนี้

- อย่าวางเศษโลหะต่าง ๆ ตะปู และสายไฟที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า เช่น ลวดเหล็กและลวดทองแดงในกรณีที่เกิดเก็บ
- เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการช็อต ให้ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องมือหรือใส่ฝาคอร์เบตแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยจนมองไม่เห็นรูระบายอากาศ

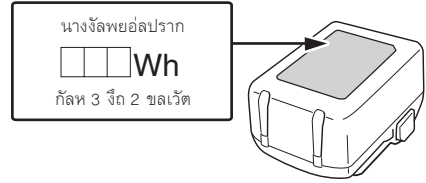
เกี่ยวกับการขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เมื่อขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน โปรดสังเกตตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้

คำเตือน

- แจ้งบริษัทที่ทำการขนส่งให้ทราบว่าจะภายในกล่องบรรจุแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลังงาน และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทขนส่งเมื่อเตรียมการขนส่ง
- แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนที่มีการปล่อยพลังงานออกมามากกว่า 100 Wh ถือเป็นสินค้าอันตรายตามการจำแนกสินค้า และต้องมีขั้นตอนปฏิบัติเป็นพิเศษ

- สำหรับการขนส่งไปต่างประเทศ คุณต้องปฏิบัติตามกฎหมายสากล และกฎหรือข้อปฏิบัติของประเทศปลายทาง



ข้อขึ้นส่วนอะไหล่

ตัวเลขในรายการด้านล่าง คือ รูปที่ 1—รูปที่ 22

1	สวิตช์
2	ตัวล็อกสวิตช์
3	คันความลึกของคลองล้อ
4	ป้ายชื่อ
5	แผ่นกันด้านล่าง
6	สลักเกลียว
7	แหวนสกรู (B)
8	ใบเลื่อย
9	ตัวนารอยตัดยาวบนฐาน
10	ฐาน
11	คันโยกล็อค
12	มอเตอร์
13	ไฟ LED
14	แบตเตอรี่
15	ประแจหกเหลี่ยม
16	มือจับ
17	ที่จับตัวรอง
18	สวิตช์เลือกโหมด
19	ไฟแสดงโหมดเจ็บบ
20	สวิตช์โหมดไฟ
21	ไฟแสดงโหมด
22	ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ
23	แผงสวิตช์
24	ปุ่มกด
25	เครื่องหมาย
26	กล่องเก็บขั้วเลื่อย

27	สปริงล๊อค
28	สลักเกลียวปีกผีเสื้อยึดตัวนำ (B)
29	ตัวนำ
30	ตัวล๊อค
31	ไฟแสดงสถานะ
32	ฝาครอบฝุ่น
33	ฝาครอบชุดเลื่อย
34	ตัวครอบของเกียร์
35	ตะขอ (กล่องเก็บซีล้อย)
36	แหวนสกรู (A)
37	สวิตช์บนกระดပ်ของแบตเตอรี่
38	ไฟบนกระดပ်ของแบตเตอรี่
39	จอแสดงผล
40	ตะขอ (ฝาครอบกล่องเก็บซีล้อย)

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	CD1805DB: เลื่อยตัดเหล็กไร้สาย
	เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้จะต้องอ่านคู่มือการใช้งาน
	สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
	ใส่ที่อุดหูไว้เสมอ
V	แรงดันไฟฟ้าพิคค์
n ₀	ความเร็วอิสระ
I	การเปิดเครื่อง
O	การปิดเครื่อง
	ถอดแบตเตอรี่
	สิ่งที่ห้ามทำ
	สวิตช์เลือกโหมด

	สวิตช์โหมดไฟ
	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือเกือบหมด ชาร์จแบตเตอรี่เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้
	LED: (สีแดง) พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือครึ่งหนึ่ง
	LED: (สีแดง) พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือเพียงพอ
	LED: (สีเขียว) เปิดเสมอ (ปิดหลังจาก 2 นาที)
	LED: (สีเขียว) สวิตช์ไฟเปิดเท่านั้น
	ปิดเสมอ
	คำเตือน

	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือมากกว่า 75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 50%—75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 25%—50%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือน้อยกว่า 25%
	ไฟกระพริบ ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือใกล้หมด ทำการรีชาร์จแบตเตอรี่ให้เร็วที่สุด
	ไฟกระพริบ ; ระับการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากอุณหภูมิสูง ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและปล่อยให้เย็นลง
	ไฟกระพริบ ; ระับการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากเกิดความล้มเหลวหรือทำงานผิดปกติ ปัญหาอาจเกิดขึ้นที่แบตเตอรี่กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ

หมายเหตุ

เพื่อป้องกันการกินพลังงานของแบตเตอรี่ที่เกิดจากลิ้มปิดไฟ LED ไฟจะดับอัตโนมัติใน 2 นาที

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่อง (1 เครื่อง) แล้ว ภายในแพ็คเกจยังประกอบด้วย อุปกรณ์เสริมที่ระบุในหน้า 79 ด้วย

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- สำหรับการตัดวัสดุเหล็กอ่อนหลากหลายชนิด เช่น ท่อเหล็ก รวงเหล็ก ("C" คือ รวง "L" คือ มุม) และบานเลื่อนอลูมิเนียม
 - สามารถตัดอลูมิเนียมได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อตัดแล้วให้น้ำมันทาขอบใบมีดด้วย

ข้อควรระวัง

- ไม่สามารถใช้ในการตัดวัสดุเหล็กกล้าที่อบคืนตัวได้
- ห้ามตัดแผ่นเหล็กอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดจำเพาะ

1. เครื่องมือไฟฟ้า

รุ่น			CD1805DB
แรงดันไฟฟ้า			18 V
ความเร็วอิสระ			4200 /นาที(โหมดพลังงาน) 2200 /นาที(โหมดเงียบ)
ประสิทธิภาพ	ความลึกในการตัด	90°	51 mm (ใบเลื่อย ๑ 135 mm) 57.5 mm (ใบเลื่อย ๑ 150 mm)
	แบตเตอรี่ที่ใช้งานได้กับเครื่องมือรุ่นนี้		
น้ำหนัก			แบตเตอรี่ที่มีโวลต์หลายระดับรุ่น BSL18 3.0 kg (BSL1850MA)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การควบคุมอิเล็กทรอนิกส์

- การเริ่มแบบเบา
 - การป้องกันการใช้งานเครื่องมือหนัก
- คุณสมบัติการป้องกันนี้จะตัดพลังงานมอเตอร์จากการใช้งานที่หนักเกินไปหรือลดความเร็วของการหมุนขณะตัดอย่างชัดเจน เมื่อการป้องกันการใช้งานเครื่องมือหนักเริ่มทำงาน มอเตอร์จะหยุดทำงาน
- ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์เครื่องมือและกำจัดสาเหตุของการใช้งานเครื่องมือหนัก
- หลังจากนั้นคุณสามารถใช้งานได้อีกครั้ง

- การป้องกันเครื่องความร้อนสูง
- คุณสมบัติการป้องกันนี้จะตัดพลังงานมอเตอร์และหยุดเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อมอเตอร์เกิดความร้อนสูงขณะตัด
- เมื่อการป้องกันเครื่องความร้อนสูงเริ่มทำงาน มอเตอร์จะหยุดทำงาน
- ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์เครื่องมือและให้เครื่องเย็นลงประมาณ 2 - 3 นาที
- หลังจากนั้นคุณสามารถใช้งานได้อีกครั้ง
- ฟังก์ชันเปลี่ยนความเร็วการหมุนใบเลื่อย (โหลดพลังงาน / โหมดเงียบ)
- (ฟังก์ชันของสวิตช์โหมดพลังงาน / โหมดเงียบ)
- ในการกดสวิตช์เลือกโหมดในแต่ละครั้งจะเปลี่ยนโหมดในการทำงาน (รูปที่ 12)
- โหมดเงียบจะลดรอบความเร็วสูงสุดรอบของมอเตอร์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงานด้วยเสียงรบกวนที่น้อยลง
- ไฟแสดงโหมดเงียบจะแสดงในโหมดเงียบ เมื่องานเพิ่มขึ้นขณะอยู่ในโหมดเงียบ เครื่องมือจะเปลี่ยนเป็นโหมดพลังงานโดยอัตโนมัติและจะเปลี่ยนกลับไปเป็นโหมดเงียบเหมือนเดิมเมื่องานลดลง
- ในโหมดพลังงานจะไม่มีการเปลี่ยนเป็นโหมดเงียบแม้ว่างานจะลดลงก็ตาม

ข้อควรระวัง

ห้ามกระแทกแรงควมคมอย่างรุนแรงหรือทำให้หัก อาจก่อให้เกิดปัญหาได้

หมายเหตุ

ดึงสวิตช์หนึ่งครั้งหลังติดตั้งแบตเตอรี่เพื่อเปลี่ยนโหมด

2. แบตเตอรี่

รุ่น	แรงดันไฟฟ้า	ความจุแบตเตอรี่
BSL1850MA	18 V	5.0 Ah

การชาร์จ

ก่อนการใช้ส่วนไขควง ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้

<UC18YFSL>

1. เชื่อมต่อสายไฟเครื่องชาร์จกับเต้ารับ
- เมื่อเชื่อมต่อปลั๊กของเครื่องชาร์จกับเต้ารับแล้ว ไฟแสดงจะกระพริบเป็นสีแดง (ดู ตารางที่ 1)
2. ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ
- เสียบแบตเตอรี่เข้าในแท่นชาร์จตาม รูปที่ 18 (ที่หน้า 5)
3. การชาร์จ
- เมื่อใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ การชาร์จจะเริ่มและไฟแสดงสีแดงจะสว่างขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว ไฟนำทางจะกระพริบเป็นสีแดง (ดู ตารางที่ 1)
- (1) ตัวแสดงสถานะไฟนำทาง
- ตัวแสดงสถานะของไฟนำทางจะแสดงในตารางที่ 1 ตามสภาพของเครื่องชาร์จ หรือแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้

วิธีการยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

- (1) ช่างรีเบตเตอร์ก่อนที่จะเบตเตอร์จะจ่ายประจุจนหมด เมื่อทำหนังสือว่าเครื่องมือกำลังอ่อนลง ให้หยุดใช้เครื่องมือและทำการชาร์จแบตเตอรี่ หากทำหนังสือใช้เครื่องมือต่อไปจนเครื่องดับ แบตเตอรี่อาจได้รับความเสียหาย และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจสั้นลง
- (2) หลีกเลี่ยงการชาร์จที่อุณหภูมิสูง แบตเตอรี่แบบรีชาร์จจะร้อนขึ้นทันทีหลังจากใช้งาน หากชาร์จแบตเตอรี่ดังกล่าวทันทีหลังจากใช้งาน จะทำให้สารเคมีภายในแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะสั้นลงทั้งแบตเตอรี่ที่ใกล้ครบให้เย็นลงก่อนที่จะทำการชาร์จ

การติดตั้งและการใช้งาน

การดำเนินการ	รูป	หน้า
การปรับแต่งความลึกของคลองล่อย	9	3
แนวการตัด	10	3
การใช้งานสวิตช์	11	4
เกี่ยวกับฟังก์ชันการเลือกโหมด*1	12	4
ตัวแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ (บนตัวเครื่อง)*2	13	4
ตัวแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ (บนแบตเตอรี่)	14	4
การใช้ไฟ LED	15	4
การประกอบตัวนำ (จำหน่ายแยกต่างหาก)	16	4
การถอดและการใส่แบตเตอรี่	17	5
การชาร์จ	18	5
การถอดไขควง*3	19	6
การติดตั้งไขควง*3	20	7
การเลือกอุปกรณ์เสริม	—	80

*1 เกี่ยวกับฟังก์ชันการเลือกโหมด
ทุกครั้งที่ติดตั้งสวิตช์เลือกโหมด โหมดการทำงานจะเปลี่ยน
เมื่อเลือกโหมดเจ็บบ ไฟแสดงโหมดเจ็บบจะแสดงขึ้น
โหมดเจ็บบจะลดรอบความเร็วสูงสุดต่อรอบของมอเตอร์ ช่วยเพิ่ม
ประสิทธิภาพงานด้วยเสียงรบกวนที่น้อยลง
หากงานเพิ่มขึ้นขณะที่มอเตอร์อยู่ในโหมดเจ็บบ เครื่องมือจะเปลี่ยน
เป็นโหมดพลังงานโดยอัตโนมัติ
นอกจากนี้ หากงานเริ่มลดลง โหมดจะเปลี่ยนกลับมาเป็นโหมดเจ็บบ
โดยอัตโนมัติ
ฟังก์ชันการป้องกันจะทำงานในโหมดพลังงานเพื่อลดจำนวนรอบของ
การหมุนลงเมื่อได้ก็ตามที่เครื่องทำงานหนักอย่างต่อเนื่อง

โหมด	ความเร็วอิสระ
โหมดพลังงาน	4200 / นาที
โหมดเงียบ	2200 / นาที

หมายเหตุ

- โหมตจะเปลี่ยนหลังจากที่ติดตั้งแบตเตอรี่และดึงสวิตช์หนึ่งครั้งแล้วเท่านั้น
 - โหมตปัจจุบันจะยังคงอยู่แม้ว่าสวิตช์จะเปิด/ปิด หรือจะถอด/ใส่แบตเตอรี่ก็ตาม
- *2 ตัวแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือน้อย (บนตัวเครื่อง)
เมื่อใช้แบตเตอรี่ที่มีตัวแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือน้อย โปรดดูไฟแสดงสถานะบนแบตเตอรี่ เพื่อสังเกตปริมาณพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลือน้อย
- *3 การถอดไปเลือก
การยึดไปเลือก

คำเตือน

ใช้ประแจหกเหลี่ยมขนาด 5 มม. ที่มาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมืออื่น ๆ เนื่องจากอาจทำให้สลักเกลียวหน้าแปลนหกเหลี่ยมที่ยึดใบมีดแน่นเกินไปหรือขันไม่เพียงพอ ซึ่งจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

ข้อควรระวัง

อย่าสัมผัสใบเลี้ยงทันทีหลังจากการใช้งาน โลหะมีความร้อนสูง และสามารถทำให้ผิวของคุณไหม้ได้

สัญญาณเตือนไฟ LED

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยฟังก์ชันที่ออกแบบมาเพื่อให้ป้องกันตัวเครื่อง
มือเอวรวมไปถึงแบตเตอรี่ด้วย หากมีฟังก์ชันการป้องกันใด ๆ ทำงาน
ระหว่างนี้ ไฟ LED จะกระพริบตามข้ออธิบายใน**ตาราง 3**
เมื่อฟังก์ชันการป้องกันใด ๆ ทำงาน ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้อธิบาย
ไว้ระหว่างที่ดำเนินการแก้ไข

ตารางที่ 3

[illegible]

การกำจัดเศษที่บิ่นนอก

คำเตือน

เมื่อกำจัดเศษที่บิ่น ให้มั่นใจว่าเครื่องมือดับและถอดแบตเตอรี่ออกแล้ว

ข้อควรระวัง

กำจัดเศษที่บิ่นในกล่องเก็บขยะเสียออกก่อนที่ปริมาณจะเกินเครื่องหมาย (รูปที่ 21)
หากไม่ทำเช่นนั้นจะลดประสิทธิภาพการเก็บขยะเสีย นอกจากนี้ ความร้อนของเศษที่บิ่นอาจทำให้กล่องเก็บขยะเสียผิดรูป

หมายเหตุ

- หลังจากตัดวัสดุเหล็ก เศษที่บิ่นและกล่องเก็บขยะเสียอาจร้อน ห้ามจับโดยทันที
 - เมื่อกำจัดเศษที่บิ่นนอกแล้ว ระวังอย่าให้เศษร่วงลงในมอเตอร์หรือช่องติดตั้งแบตเตอรี่
 - ทั้งเศษที่อยู่ในกล่องเก็บขยะเสีย ก่อนเปลี่ยนวัสดุที่จะตัด
- (1) กดตะขอย้ายใต้ฝาครอบกล่องเก็บขยะเสีย เปิดฝาครอบและกำจัดเศษที่บิ่นออกจากด้านในกล่องเก็บขยะเสีย (รูปที่ 22)
- (2) ปิดฝาครอบฝุ่นให้แน่นด้วยตะขอ

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

คำเตือน

- ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และนำแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุง
 - ก่อนจัดเก็บตัวเครื่องมือ ให้ทั้งเศษในกล่องเก็บขยะเสีย และทำความสะอาดด้านในกล่องเก็บขยะเสียและกล่องจัดเก็บ นอกจากนี้ ให้ตัดฝาครอบแบตเตอรี่เข้ากับแบตเตอรี่เมื่อถอดและจัดเก็บ
1. **การตรวจสอบใบเลื่อย**
เนื่องจากการใช้ใบเลื่อยที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน และทำให้มอเตอร์เกิดปัญหาได้ จึงควรลับและเปลี่ยนใบเลื่อยทันทีที่พบการสึกหรอ

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

ขดลวดของมอเตอร์คือชิ้นส่วนสำคัญของเครื่องมือนี้ หลีกเลี่ยงความเสียหายและใช้ความระมัดระวังเพื่อป้องกันการสัมผัสกับน้ำมัน หรือนำทำความสะอาด
การสะสมขี้เลื่อยหรือฝุ่นละอองในมอเตอร์อาจทำให้เกิดความเสียหายได้

หมายเหตุ

การสะสมของขี้เลื่อยและเศษต่างๆ ภายในมอเตอร์อาจส่งผลให้เครื่องมือทำงานผิดปกติได้

หลังจากใช้งานมอเตอร์ประมาณ 50 ชั่วโมง ให้เลือกโคมติดสระแล้วเป่าลมแห้งจากรูลมที่อยู่ด้านหลังมอเตอร์ จะช่วยระบายขี้เลื่อยและเศษต่างๆ ในเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพ

4. การตรวจสอบและการบำรุงรักษาแผ่นกันด้านล่าง

ให้แน่ใจเสมอว่าแผ่นกันด้านล่างเคลื่อนที่อย่างราบรื่น ในกรณีที่เกิดการทำงานผิดปกติใดๆ ให้ซ่อมแซมแผ่นกันด้านล่างโดยทันที

5. การตรวจสอบข้อต่อ (เครื่องมือและแบตเตอรี่)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในข้อต่อ

การตรวจสอบก่อน ระหว่าง และหลังการทำงานตามโอกาส

ข้อควรระวัง

นำเอาเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่อาจสะสมในข้อต่อได้ออก มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้

6. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อเครื่องมือสกปรก ให้เช็ดด้วยผ้าแห้งที่แห้ง หรือผ้าชุบน้ำสบู่บิดหมาดๆ ห้ามใช้ตัวทำละลายคลอรีน น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย

7. การจัดเก็บ

เก็บเครื่องมือและแบตเตอรี่ในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และห่างจากมือเด็ก

หมายเหตุ

การจัดเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนจะต้องชาร์จไฟเต็มก่อนจัดเก็บ

การเก็บรักษาแบตเตอรี่ต่อเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงานต่ำอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้ได้

ทั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหาเมื่อเวลาใช้งานแบตเตอรี่ลดลงอย่างเห็นได้ชัดได้โดยการชาร์จไฟและใช้งานแบตเตอรี่ซ้ำ ๆ กันสองถึงห้ารอบ หากเวลาใช้งานแบตเตอรี่สั้นลงมากแม้ว่าจะมีการชาร์จและใช้งานซ้ำหลายรอบแล้ว แสดงว่าแบตเตอรี่หมดสภาพแล้วและต้องจัดซื้อแบตเตอรี่ใหม่

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ HIKOKI

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท้ที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของเราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วนและทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดเฉพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

อุปกรณ์ประกอบ (จำหน่ายแยกต่างหาก)

ใบเลื่อยคาร์ไบด์

	ใบมีด	เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอก	เส้นผ่านศูนย์กลางรู	จำนวนฟัน	หมายเลขรหัส
อุปกรณ์มาตรฐาน	สำหรับตัดวัสดุเหล็กอ่อน	135 mm	20 mm	30 ซี่	380927

การแก้ไขปัญหา

ใช้การตรวจสอบในตารางด้านล่าง ถ้าเครื่องมือไม่ทำงานเป็นปกติ ถ้าการดำเนินการไม่ได้เป็นการแก้ปัญหา ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของคุณ หรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
เครื่องมือไม่ทำงาน	ไม่มีพลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ	ชาร์จแบตเตอรี่
	แบตเตอรี่ติดตั้งไม่แน่น	ใส่แบตเตอรี่เข้าไปจนได้ยินเสียงคลิก
เครื่องมือหยุดทำงานทันที	มอเตอร์ทำงานหนัก	กำจัดปัญหาที่เป็นสาเหตุของการทำงานมากเกินไป
	การป้องกันการใช้งานเครื่องหนักกำลังทำงาน	
	แบตเตอรี่หรือเครื่องมือไฟฟ้าร้อนเกินไป	ปล่อยให้แบตเตอรี่หรือเครื่องมือไฟฟ้าเย็นลง
งานตัดไม่ดี	ใบเลื่อยสึกหรือฟันเลื่อยหัก	เปลี่ยนใบเลื่อยตัวใหม่
	โบลท์เกลียวหลวม	ขันโบลท์เกลียวให้แน่น
	ใบเลื่อยติดตั้งกลับหลัง	ติดตั้งใบเลื่อยให้ถูกทิศทาง
ไม่สามารถดึงสวิตช์ได้	ตัวล็อกสวิตช์ยังตึงไม่สุด	ดึงตัวล็อกสวิตช์ให้สุด
การขับเคลื่อนไม่ดี	ซี่เลื่อยสะสมอยู่ในกล่องเก็บซี่เลื่อย	นำซี่เลื่อยออกจากกล่องเก็บซี่เลื่อย

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 operasikan perkakas listrik pada lingkungan yang mudah meledak, seperti di tempat yang memiliki cairan yang mudah terbakar, gas, atau debu.**
Perkakas listrik menghasilkan percikan api yang dapat menyalakan 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 penyalan yang tidak diinginkan.**
Pastikan sakelar berada di posisi mati sebelum menyambungkan ke sumber dan/atau paket baterai, mengangkut 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 menjadikan 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 menyalanya perkakas listrik secara tidak sengaja.

- d) Simpan perkakas listrik yang tidak dipakai dari jangkauan anak-anak dan jangan izinkan orang yang tidak mengerti penggunaan perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikan perkakas listrik.
Perkakas listrik berbahaya jika berada di tangan pengguna yang tidak terlatih.
 - e) Merawat perkakas daya dan aksesoris. Periksa bagian yang tidak selaras atau macet, komponen yang patah, dan kondisi lain apa pun yang dapat memengaruhi pengoperasian perkakas listrik. Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.
Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik yang tidak dirawat dengan baik.
 - f) Jaga agar alat pemotong tetap tajam dan bersih.
Alat potong yang dirawat dengan baik dengan bilah potong yang tajam kecil kemungkinannya macet dan lebih mudah dikontrol.
 - g) Gunakan perkakas listrik, aksesoris, mata bor dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan 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 menjauhi 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.

Bahasa Indonesia

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 di tepi belakang bilah dapat menembus permukaan bagian atas material baja sehingga menyebabkan bilah naik keluar garitan dan melompat balik menuju operator.

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

- 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.
- 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.
- Ketika menyakikan 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.
- 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.
- 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.
- Kedalaman bilah dan tuas pengunci penyetelan kemiringan harus dikencangkan dan diamankan sebelum melakukan pemotongan.**
Jika penyetelan bilah bergeser ketika sedang melakukan pemotongan, maka akan menyebabkan pengikatan dan bantingan.
- Hati-hati ketika menggergaji pada tembok atau daerah tak terlihat lainnya.**
Bilah yang menonjol dapat memotong benda yang dapat menyebabkan bantingan.

Fungsi penahan bawah

- 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.

- 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 mengumpulkannya serpihan.

- 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.

- 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

- Kenakan sumbat telinga untuk melindungi telinga Anda selama pengoperasian.
- Hanya gunakan diameter bilah yang ditetapkan pada mesin.
- Jangan menggunakan roda abrasif.
- Jangan gunakan bilah gergaji yang berubah bentuk atau retak.
- Jangan gunakan bilah gergaji yang terbuat dari logam kecepatan tinggi.
- Jangan gunakan bilah gergaji yang tidak sesuai dengan karakteristik yang ditentukan di dalam instruksi ini.
- Jangan menghentikan bilah gergaji dengan tekanan lateral pada cakram.
- Selalu tajamkan bilah gergaji.
- Pastikan pelindung bawah bergerak bebas dan lancar.
- Jangan pernah menggunakan gergaji bundar dengan pelindung bawahnya terkunci pada posisi terbuka.
- Pastikan mekanisme penarik pada sistem pelindung dapat beroperasi dengan benar.
- Jangan mengoperasikan gergaji bundar dengan bilah gergaji yang bengkok ke atas atau ke samping.
- Pastikan bahwa bahan kerja bebas dari benda asing seperti paku.
- Bilah gergaji harus berukuran 135 mm.
- Tarik baterai keluar sebelum melakukan penyesuaian, pemeliharaan atau perawatan.
- 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.
- 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.

18. Hindari memotong dalam kondisi di mana alas telah mengapung dari bahan.
Ketika bilah terikat atau ketika menghentikan pemotongan karena sebab apa pun, lepaskan pemucu 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.
19. 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.
20. 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.
21. **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.
22. 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!
23. Jangan pernah mencoba menggergaji dengan gergaji bulat yang dipegang terbalik dengan ragum. Ini sangat berbahaya dan dapat mengakibatkan kecelakaan serius. (**Gbr. 8**)
24. Jika tuas tetap langgar, ini akan menyebabkan situasi yang sangat berbahaya. Selalu jepit dengan kuat. (**Gbr. 9**)
25. 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 samping adalah sangat berbahaya. Penggunaan seperti ini hendaknya dihindari.
 - Ketika memotong bahan, selalu gunakan kaca mata pelindung.
 - Ketika menyelesaikan pekerjaan, cabut baterai.
26. Setelah memasang bilah gergaji, pastikan lagi bahwa tuas pengunci telah dipasang dengan aman pada posisi yang dianjurkan.
27. Gunakan bilah gergaji yang sesuai dengan tiap material pemotongan yang berbeda.
28. Gunakan bilah gergaji dengan kecepatan yang ditampilkan sama dengan atau lebih tinggi dari kecepatan rotasi yang ditampilkan pada alat.
 - Gunakan perkakas ini hanya untuk memotong logam.
 - Tidak dapat digunakan untuk memotong material baja yang ditempering.
29. Jangan berikan benturan kuat pada panel sakelar atau merusaknya. Hal ini dapat mengakibatkan masalah.
30. Jangan melihat langsung ke arah cahaya. Hal itu dapat mengakibatkan cedera pada mata.
Bersihkan kotoran yang melekat pada lensa lampu LED dengan kain yang lembut, dan jangan sampai menggores lensa.
Goresan pada lensa lampu LED dapat menyebabkan penurunan kecerahan.
31. Jangan biarkan benda asing memasuki lubang untuk menghubungkan baterai yang dapat diisi ulang.
32. Jangan pernah membongkar baterai yang dapat diisi ulang dan pengisi daya.
33. 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.
34. Jangan membuang baterai ke dalam api. Baterai dapat meledak jika terbakar.
35. 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.
36. Jangan masukkan benda ke dalam slot ventilasi udara dari pengisi daya.
Memasukkan benda logam atau bahan yang mudah terbakar ke slot ventilasi udara pengisi daya akan mengakibatkan bahaya sengatan listrik atau merusak pengisi daya.
37. Pastikan bahwa baterai telah dipasang dengan kencang. Jika baterai kendur, baterai dapat terlepas dan mengakibatkan kecelakaan.
38. 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.
39. 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.
40. Selalu gunakan perkakas dan baterai pada suhu antara -5°C dan 40°C.

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

Selanjutnya, patuhilah peringatan dan perhatian berikut ini.

PERINGATAN

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

- 1. Pastikan bahwa serpihan dan debu tidak terkumpul pada baterai.
- Selama bekerja, pastikan bahwa serpihan dan debu tidak jatuh pada baterai.
- Pastikan bahwa serpihan dan debu yang jatuh pada perkakas listrik selama pengerjaan tidak terkumpul pada baterai.
- Jangan simpan baterai yang tidak dipakai di lokasi yang dapat terkena serpihan dan debu.
- Sebelum menyimpan baterai, hilangkan setiap serpihan dan debu yang mungkin menempel pada baterai, dan jangan simpan baterai bersama komponen logam (sekrup, paku, dll.)
- 2. Jangan menusuk baterai dengan benda tajam, seperti paku, memukul dengan martil, menginjak, atau melempar atau membiarkan baterai terkena guncangan fisik yang parah.
- 3. Jangan gunakan baterai yang tampak rusak atau berubah bentuk.
- 4. Jangan gunakan baterai untuk maksud selain dari yang telah ditetapkan.
- 5. Apabila pengisian daya baterai gagal diselesaikan meski waktu pengisian ulang yang ditetapkan telah berakhir, hentikan segera pengisian ulang lebih lanjut.
- 6. Jangan tempatkan atau kenakan baterai pada suhu tinggi atau tekanan tinggi seperti oven microwave, pendingin, atau kontainer bertekanan tinggi.
- 7. Jauhkan segera dari api ketika terjadi kebocoran atau bau tak sedap terdeteksi.
- 8. Jangan gunakan di tempat yang menghasilkan listrik statis yang kuat.
- 9. Jika terjadi kebocoran baterai, bau tak sedap, panas, warna memudar atau berubah bentuk, atau apa yang tampak tidak normal selama penggunaan, pengisian ulang, atau penyimpanan, segera lepaskan dari peralatan atau pengisi daya, dan hentikan penggunaan.
- 10. Jangan benamkan baterai atau membiarkan cairan apa pun mengalir ke dalamnya. Masuknya cairan konduktif, seperti air, dapat membuat kerusakan yang mengakibatkan terjadinya kebakaran atau ledakan. Simpan baterai Anda di tempat yang dingin, kering, dan jauh dari benda-benda mudah terbakar dan menyala. Lingkungan gas korosif harus dihindari.
- 11. Jangan berikan benturan kuat pada panel layar atau merusaknya. Hal ini dapat mengakibatkan masalah.

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.

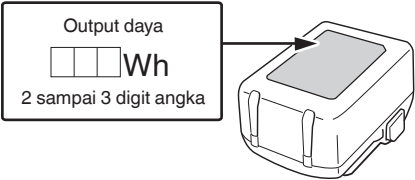
TERKAIT PENGANGKUTAN BATERAI LITHIUM-ION

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

PERINGATAN

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

- Baterai lithium-ion yang melebihi output daya sebesar 100 Wh 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.



NAMA KOMPONEN

Angka-angka dalam daftar di bawah sesuai dengan Gbr. 1–Gbr. 22.

1	Sakelar
2	Kunci sakelar
3	Tuas kedalaman pemotongan
4	Pelat nama
5	Penahan bawah
6	Baut
7	Cincin (B)
8	Bilah gergaji
9	Celah pemandu pada Alas

10	Alas
11	Tuas pengunci
12	Motor
13	Lampu LED
14	Baterai
15	Pemutar kunci segi enam
16	Handel
17	Gagang Sub
18	Sakelar pemilih modus
19	Lampu indikator modus senyap
20	Sakelar modus pencahayaan
21	Lampu indikator modus pencahayaan
22	Lampu indikator sisa baterai
23	Panel alih
24	Tombol tekan
25	Tanda
26	Kotak debu
27	Pegas pengunci
28	Baut sayap pengencang pemandu (B)
29	Pemandu
30	Kancing
31	Lampu pemandu
32	Penutup debu
33	Penutup gergaji
34	Penutup gigi
35	Kait (Kotak debu)
36	Cincin (A)
37	Sakelar indikator daya baterai
38	Lampu indikator daya baterai
39	Panel tampilan
40	Kait (Penutup debu)

	Pakai selalu pelindung mata.
	Pakai selalu pelindung pendengaran.
V	Nilai voltase
n ₀	Kecepatan tanpa beban
I	Sakelar HIDUP
O	Sakelar MATI
	Lepaskan baterai
	Tindakan yang dilarang
	Sakelar pemilih modus
	Sakelar modus pencahayaan
	Sisa daya baterai hampir kosong. Isi ulang baterai sesegera mungkin
	LED: (Merah) Sisa daya baterai terisi setengahnya
	LED: (Merah) Sisa daya baterai mencukupi
	LED: (Hijau) Selalu ON (padam setelah 2 menit)
	LED: (Hijau) SW ringan saja-ON
	Selalu OFF
	Peringatan

SIMBOL

PERINGATAN

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

	CD1805DB: Gergaji Pemotong Logam Nirkabel
	Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca manual instruksi.

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 STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesoris yang tercantum dalam halaman 79.

Aksesoris standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

APLIKASI

- Untuk memotong berbagai jenis material baja lunak seperti pipa baja, saluran baja (saluran “C”, siku “L”, dll.) dan sash aluminium.
 - Dapat memotong aluminium. Namun demikian, berikan minyak potong ke ujung bilah saat melakukannya.

PERHATIAN

- Tidak dapat digunakan untuk memotong material baja yang ditemper.
- Jangan memotong pelat logam berturut-turut.

SPESIFIKASI

1. Perkakas daya

Model			CD1805DB
Tegangan			18 V
Kecepatan tanpa beban			4200 /mnt (Modus daya) 2200 /mnt (Modus senyap)
Kapasitas	Kedalaman pemotongan	90°	51 mm (Bilah gergaji ø135 mm) 57,5 mm (Bilah gergaji ø150 mm)
Baterai yang tersedia untuk perkakas ini			Baterai multi volt, Seri BSL18
Berat			3,0 kg (BSL1850MA)

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.
- 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.

PERHATIAN

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

CATATAN

Untuk memungkinkan penggantian modus, tarik sakelar sekali setelah memasang baterai.

2. Baterai

Model	Tegangan	Kapasitas baterai
BSL1850MA	18 V	5,0 Ah

PENGISIAN DAYA

Sebelum memakai perkakas listrik, isi daya baterai sebagai berikut.

<UC18YFSL>

1. **Hubungkan kabel pengisi daya ke stopkontak.**
Saat menghubungkan colokan pengisi daya ke stopkontak, lampu pemandu akan berkedip merah. (Lihat Tabel 1)
2. **Masukkan baterai ke dalam pengisi daya.**
Masukkan dengan kuat baterai ke dalam pengisi daya seperti yang ditunjukkan dalam Gbr. 18 (pada halaman 5).
3. **Pengisian Daya**
Saat memasukkan baterai ke dalam pengisi daya, pengisian daya akan dimulai dan lampu pemandu berwarna merah akan terus menyala.
Ketika baterai telah terisi sepenuhnya, lampu pemandu berwarna merah akan berkedip. (Lihat Tabel 1)
(1) Indikasi lampu pilot
Indikasi dari lampu pilot akan ditampilkan seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1, sesuai kondisi pengisi daya atau baterai yang dapat diisi ulang.

Tabel 1: Indikasi lampu pemandu

ON/OFF pada interval 0,5 detik 	Sebelum pengisian daya *1 atau Pengisian daya selesai
Terus menerus menyala 	Saat mengisi daya
Menyala selama 1 detik pada interval 0,5 detik 	Siaga kelebihan panas *2
ON/OFF pada interval 0,1 detik 	Pengisian daya tidak dapat dilakukan *3

CATATAN

- *1 Jika lampu merah terus berkedip meskipun setelah pengisi daya dipasang, periksa untuk memastikan bahwa baterai telah dimasukkan sepenuhnya.
- *2 Panas berlebihan pada baterai. Tidak dapat mengisi daya.
Meskipun pengisian daya akan dimulai setelah baterai mendingin bahkan ketika dibiarkan berada di tempat, praktik terbaik adalah melepas baterai dan membiarkannya mendingin di tempat yang teduh dan berventilasi baik sebelum mengisi daya.
- *3 Terjadi kerusakan pada baterai atau pengisi daya
- Masukkan baterai sepenuhnya.
 - Periksa untuk memastikan bahwa tidak ada benda asing yang menempel pada dudukan atau terminal baterai. Jika tidak ada benda asing, ada kemungkinan bahwa baterai atau pengisi daya rusak. Bawalah ke Pusat Servis resmi Anda.

- Apabila lampu pilot tidak berkedip dalam warna merah meski pengisi daya terhubung ke sumber daya, hal itu menunjukkan bahwa sirkuit perlindungan dari pengisi daya mungkin telah diaktifkan. Lepaskan kabel atau colokan dari daya lalu hubungkan lagi setelah 5 menit habis. Jika ini tidak menyebabkan lampu pemandu berkedip merah, bawa pengisi daya ke Pusat Servis Resmi HiKOKI.
- Ketika pengisi daya telah dipakai terus menerus, pengisi daya akan memanaskan, sehingga menjadi penyebab kegagalan. Setelah pengisian daya selesai, istirahatkan selama 15 menit sebelum kembali mengisi daya.

- (2) Terkait suhu dan waktu pengisian daya baterai (Lihat **Tabel 2**)

Tabel 2

Model	UC18YFSL	
Tipe baterai	Ion litium	
Voltase pengisian daya	14,4–18 V	
Suhu baterai dapat diisi ulang	0°C–50°C	
Waktu pengisian untuk kapasitas baterai, estimasi. (Pada 20°C)	1,5 Ah	22 mnt
	2,0 Ah	30 mnt
	2,5 Ah	35 mnt
	3,0 Ah	45 mnt
	4,0 Ah	60 mnt

Waktu pengisian untuk kapasitas baterai, estimasi. (Pada 20°C)	5,0 Ah	75 mnt
	6,0 Ah	90 mnt
Waktu pengisian untuk kapasitas baterai multi-volt, estimasi. (Pada 20°C)	1,5 Ah (x 2 unit)	45 mnt
	2,5 Ah (x 2 unit)	75 mnt
	4,0 Ah (x 2 unit)	120 mnt
Jumlah sel baterai		4-10
Berat		0,5 kg

CATATAN

- Waktu pengisian daya dapat bervariasi bergantung suhu ruangan dan tegangan sumber daya.
 - Jika pengisian daya membutuhkan waktu lama
 - Pengisian daya akan memakan waktu lebih lama pada suhu lingkungan yang sangat rendah. Isi daya baterai di tempat yang hangat (seperti di dalam ruangan).
 - Jangan halangi ventilasi udara. Jika tidak, interior akan menjadi terlalu panas dan mengurangi kinerja pengisi daya.
 - Jika kipas pendingin tidak beroperasi, hubungi Pusat Servis Resmi HiKOKI untuk perbaikan.
- 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.

PEMASANGAN DAN PENGOPERASIAN

Tindakan	Gambar	Halaman
Menyetel kedalaman pemotongan	9	3
Garis potong	10	3

Mode	Kecepatan tanpa beban
Daya	4200 /mnt
Senyap	2200 /mnt

- 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 Indikator sisa baterai (pada bodi pernakas)
Saat menggunakan baterai dengan indikator sisa baterai, lihat lampu indikator pada baterai untuk mengetahui sisa daya baterai.
- *3 Melepas bilah gergaji
Memasang bilah gergaji

Gunakan kunci pas Hex batang 5 mm yang disertakan dengan perkakas daya. Jangan gunakan perkakas lain karena ini dapat mengakibatkan pengencangan yang berlebihan atau pengencangan yang tidak memadai pada baut flensa Heksagonal yang menahan bilah pada tempatnya sehingga menyebabkan kecelakaan.

Jangan pernah menyentuh bilah gergaji segera setelah digunakan. Bagian logamnya bersuhu panas dan dapat dengan mudah membakar kulit Anda.

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

Tampilan Lampu LED	Fungsi Pengaman
Menyala 0,1 detik/ mati 0,1 detik 	Perlindungan beban berlebih Hilangkan penyebab kelebihan beban.
Menyala 0,5 detik/ mati 0,5 detik 	Perlindungan panas berlebih Biarkan alat dan baterai dingin seluruhnya.

- Segera setelah memotong material baja, serpihan dan kotak debu mungkin menjadi panas. Jangan menyentuhnya secara langsung.
- Saat membuang serpihan, hati-hati untuk tidak menumpahkan serpihan ke dalam motor atau dudukan baterai.
- Sebelum mengganti material yang akan dipotong, buang serpihan yang ada di kotak debu.

- (1) Tekan kait di bawah penutup debu, buka penutup debu dan buang serpihan di dalam kotak debu. (**Gbr. 22**)
- (2) Tutup penutup debu dan kencangkan dengan kait.

- Pastikan untuk mematikan sakelar dan melepas baterai sebelum pemeliharaan dan inspeksi.
- Sebelum menyimpan bodi perkakas, buang serpihan di dalam kotak debu, dan bersihkan bagian dalam kotak debu dan kotak penyimpanan. Selain itu, pasang penutup baterai ke baterai saat melepas dan menyimpannya.

- 68

Debu atau partikel yang berkumpul pada motor dapat menyebabkan kerusakan.

CATATAN

Akumulasi debu dan sejenisnya di dalam motor dapat mengakibatkan kegagalan fungsi.

Setelah menggunakan motor selama 50 jam atau lebih, lakukan pengoperasian tanpa beban, dan tiupkan udara kering dari lubang angin di bagian belakang motor. Tindakan tersebut efektif untuk mengeluarkan debu dan sejenisnya.

4. Pemeriksaan dan perawatan penahan bawah

Selalu pastikan penahan bahwa bawah bergerak dengan bebas. Pada saat terjadi kesalahan, segera perbaiki penahan bawah.

5. 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.

6. 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.

7. Penyimpanan

Simpan perkakas listrik dan baterai di tempat bersuhu kurang dari 40°C dan dari jangkauan anak-anak.

CATATAN

Menyimpan baterai litium ion.

Pastikan baterai litium ion telah terisi penuh sebelum disimpan.

Penyimpanan baterai dalam waktu lama (3 bulan atau lebih) dengan isi baterai sedikit dapat mengakibatkan penurunan kinerja, mengurangi umur pakai baterai secara signifikan atau membuat baterai tidak dapat diisi ulang.

Namun demikian, pemakaian baterai yang berkurang secara signifikan dapat dipulihkan dengan pengisian berulang dan menggunakan baterai dua sampai lima kali.

Apabila masa pakai baterai sangat pendek meski telah berulang kali diisi ulang, anggaplah baterai telah mati dan belilah baterai baru.

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

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

AKSESORI OPSIONAL (dijual terpisah)

Bilah gergaji berujung karbida

	Bilah	Diameter luar	Diameter lubang	Jumlah gigi	No. Kode
Aksesori standar	Untuk memotong material baja lunak	135 mm	20 mm	30 gigi	380927

PENYELESAIAN MASALAH

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

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
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 atau perkakas listrik telah menjadi terlalu panas.	Biarkan baterai atau perkakas listrik mendingin.
Tidak memotong dengan baik	Bilah gergaji telah aus atau kehilangan gigi.	Ganti dengan bilah gergaji yang baru.

Bahasa Indonesia

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
Tidak memotong dengan baik	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 kotak debu.	Keluarkan debu gergaji di dalam kotak debu.

ملاحظة

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

ملاحظة هامة حول بطاريات أدوات HiKOKI اللاسلكية

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

ملحقات اختيارية (تباع على حدة)

شفرة نشر كربيد ملقمة

ملحقات قياسية	لقطع المواد الفولاذية اللينة	الشفرة	القطر الخارجي	قطر الفتحة	عدد الأسنان	رقم الرمز
ملحقات قياسية	لقطع المواد الفولاذية اللينة	135 مم	20 مم	30 سنًا	380927	

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

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

العرض	السبب المحتمل	العلاج
الأداة لا تعمل	لا توجد طاقة متبقية بالبطارية	قم بشحن البطارية.
	لم يتم تركيب البطارية بشكل آمن.	ادفع البطارية حتى سماع صوت إحكام الغلق.
توقفت الأداة فجأة	حدث تحميل للمحرك فوق طاقته	تخلص من المشكلة التي تتسبب في الحمل الزائد.
	الحماية من الحمل الزائد قيد التشغيل.	
لا تقطع بدرجة جيدة	ارتفاع درجة حرارة البطارية أو أداة الطاقة.	دع البطارية أو أداة الطاقة تبرد.
	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 صندوق الغبار.	قم بإزالة غبار المنشار الموجود داخل صندوق الغبار.

تنبيه
تخلص من الرقائق الموجودة في صندوق الغبار قبل أن تتراكم فوق العلامات. (الشكل 21)
سيؤدي عدم القيام بذلك الإجراء إلى تقليل كفاءة جميع الغبار. بالإضافة إلى ذلك، قد تؤدي حرارة الرقائق إلى تلف صندوق الغبار.

تخلص من الرقائق الموجودة في صندوق الغبار قبل أن تتراكم فوق العلامات. (الشكل 21)

سيؤدي عدم القيام بذلك الإجراء إلى تقليل كفاءة تجميع الغبار. بالإضافة إلى ذلك، قد تؤدي حرارة الرقائق إلى تلف صندوق الغبار.

- بعد قطع المواد الفولاذية مباشرة، قد تكون الرقائق وصندوق الغبار سلخين. لا تشميم مباشرة.
- عند التخلص من الرقائق، احرص على عدم وضع الرقائق على المحرك أو حامل البطارية.
- قبل تغيير البرادة للقطع، تخلص من الرقائق الموجودة في صندوق الغبار.

(1) اضغط على الخفاف أسفل غطاء الغبار، وافتح غطاء الغبار وتخلص من الرقائق داخل صندوق الغبار. (الشكل 22)

(2) اقلب غطاء الغبار وقم بتنظيفه باستخدام الخفاف.

تحذير

- تأكد من إيقاف تشغيل مفتاح التشغيل وإخراج البطارية قبل إجراء عمليات الصيانة والفحص.
- قبل تخزين جسم الأداة، تخلص من الرقائق في صندوق الغبار، ونظف الجزء الداخلي من صندوق الغبار وحقيبة التخزين. قم أيضًا بتوصيل غطاء البطارية بالبطارية عند إزالتها وتخزينها.

1 فحص شفرة النشر

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

فحص مسامير تثبيت

قم بالفحص الدوري لكافة مسامير التثبيت والتأكد من إحكام ربطها بشكل صحيح. في حالة فك أية مسامير، قم بإحكام ربطها على الفور. فقد يعرض الفصل في القيام بذلك إلى مخاطر.

3 صيانة وحدة المحرك

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

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

يمكن أن يؤدي تراكم الغبار وما شابه داخل المحرك إلى حدوث عطل.
بعد استخدام المحرك لمدة 50 ساعة أو نحو ذلك، قم بالتشغيل بدون حمل،
واقف عن الجانب من فتحة الرياح في مؤخرة المحرك. هذا مثل الإجراء
فعال في طرد الغبار وما شابه.

4 فحص الوافي السفلي وصيانتها
تأكد من عدم الوافي السفلي يتحرك بمرونة. في حال حدوث أي عطل، قم على
الغور بتوصيل الوافي السفلي.

5 فحص الأطراف (الأداة والبطارية)
تأكد من عدم تراكم الغبار والأتربة في الأطراف.
في بعض الأحيان، تحقق قبل التشغيل وأثناءه وبعد.

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

6 التنظيف الخارجي
عند استئصال العدة الكهربائية، قم بمسحها بقطعة ناعمة جافة أو بقطعة ممبللة بالماء والصابون. لا تستخدم مبيات الكلور، أو البزير، أو مخفف الدهان لأن هذه المركبات تذيب البلاستيك.

7 التفريز
قم بتفريز العدة الكهربائية والبطارية في مكان تقل درجة حرارته عن 40 درجة مئوية وبعيداً عن متناول الأطفال.

تتخذ من بطاريات الليثيوم أيون
تاكيد من اكتمال شحن البطاريات 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.
ومع ذلك ، يمكن الحفاظ على وقت استخدام البطارية المنخفض بشكل كبير عن
طريق شحن البطاريات واستخدامها بشكل متكرر مرتين إلى خمس مرات.
إذا كان وقت استخدام البطارية قصيرا للغاية على الرغم من الشحن والاستخدام
المعتادين ، فاعتبر أن البطارية انتهت عمرها الافتراضي واشترى بطاريات
جديدة.

1* حول وظيفة تحديد الوضع

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

وعندما يتم تحديد الوضع الصامت، يحدث صياح مؤثر الوضع الصامت.

يُغلق الوضع الصامت من الحد الأقصى للدورة في الدقيقة الخاصة بالمحرك مما يُمكن كفاءة العمل بالليل من الضوضاء.

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.

- سوف يتغير الوضع فقط إذا تم تركيب بطارية وسحب المقاح لمرة واحدة.
- سوف يتم الحفاظ على الوضع الحالي حتى إذا كان المقاح في وضع التشغيل/ إيقاف التشغيل، أو إذا تم إزالة/إعادة إدخال البطارية.
- 2* مؤشر شحن البطارية المتبقي (في هيكل العدة)
عند استخدام بطارية مع مؤشر شحن البطارية المتبقي، يرضى الرجوع إلى مصباح المؤشر المودول على البطارية لمعرفة نسبة البطارية المتبقية.
- 3* إزالة شفرة المنشار
تثبيت شفرة المنشار

استخدم مفتاح الربط السداسي 5 مم المزود بأداة الطاقة. لا تستخدم أدوات أخرى لأن هذا قد يؤدي إلى إلحاق ربط براغي الشفة السداسي الذي يثبت الشفرة في مكانها مما يتسبب في وقوع حوادث.

تنبيه

جنب تماماً لمس شفرة المنشار بعد الاستخدام مباشرة. حيث تكون مرتفعة الحرارة وقد تصيب بحروق.

يحتوي هذا المنتج على ميزة وجود وظائف صُممت لتحمي الإداة نفسها وكذلك البطارية. 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، واتباع التعليمات الموضحة تحت الإجراء التصحيحي.

وظيفة الحماية	عرض ضوء LED
الحماية من الحمل الزائد قم بإزالة سبب الحمل الزائد.	يعمل كل 0.1 ثانية / ينطفئ كل 0.1 ثانية
الحماية من الحرارة الزائدة اسمح للاداة والبطارية بأن يبرد تمامًا.	يعمل كل 0.5 ثانية / ينطفئ كل 0.5 ثانية

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

72

الشحن

قبل استخدام العدة الكهربائية، قم بشحن البطارية كما يلي.

<UC18YFSL>

- 1 **قم بتوصيل سلك طاقة الشاحن بالمقيس.**
عند توصيل قابس الشاحن بالمقيس، يومض المصباح الإرشادي باللون الأحمر (انظر الجدول 1)
- 2 **ادخل البطارية بالشاحن**
ادخل البطارية جيدًا في الشاحن كما هو مبين في الشكل 18 (في صفحة 5).
- 3 **الشحن**
عند إدخال البطارية بالشاحن، يبدأ الشحن ويضيء المصباح الإرشادي باستمرار بالضوء الأحمر.
عندما يتم شحن البطارية بالكامل، يومض المصباح الإرشادي بالضوء الأحمر. (انظر الجدول 1)
- (1) مؤشر المصباح الإرشادي
يتم عرض مؤشرات المصباح الإرشادي في الجدول 1، تبعًا لحالة الشاحن أو البطارية القابلة للشحن.

الجدول 1: مؤشرات المصباح الإرشادي

يضيء/طفئ بفواصل زمني 0.5 ثانية	قبل الشحن 1* أو استكمال الشحن
يضيء باستمرار	أثناء الشحن
يضيء لمدة ثانية واحدة بفواصل زمني 0.5 ثانية	المسخونة الزائدة الاستعداد 2*
يضيء/طفئ بفواصل زمني 0.1 ثانية	تعذر الشحن 3*

ملاحظة

- 1* إذا استمر وميض المصباح ذو الضوء الأحمر حتى بعد توصيل الشاحن، فتأكد من إدخال البطارية بالكامل.
 - 2* المسخونة الزائدة للبطارية. تعذر الشحن.
على الرغم من أن الشحن سيبدأ بمجرد أن تبرد البطارية حتى عند تركها في موقعها، إلا أن أفضل ممارسة تكون بإزالة البطارية وتركها تبرد في موقع مظلل جيد التهوية قبل الشحن.
 - 3* تلف البطارية أو الشاحن.
- قم بإدخال البطارية بالكامل.
- للتأكد من عدم وجود جسم غريب ملتصق بحامل البطارية أو أطرافها. إذا لم تكن هناك أية أشياء غريبة، فقد يكون هناك تلف في البطارية أو الشاحن. خذ القطعة التالفة إلى مركز الخدمة المعتمد.
- إذا لم يومض المصباح الإرشادي بالضوء الأحمر حتى مع توصيل سلك الشاحن بالطاقة، فإن ذلك يشير إلى أن دائرة الحماية للشاحن قد تكون نشطة. قم بإزالة السلك أو القابس من مصدر الطاقة ثم قم بتوصيله مرة أخرى بعد 5 دقائق. إذا لم يؤدي ذلك إلى أن يومض المصباح الإرشادي بالضوء الأحمر، يرجى أخذ الشاحن لمركز خدمة HIKOKI المعتمد.
- عند استمرار استخدام شاحن البطارية، تزداد درجة حرارة شاحن البطارية، مما قد يعرضه للتلف. بمجرد استكمال الشحن، توقف عن الشحن لمدة 15 دقيقة قبل الشحن التالي.

(2) فيما يتعلق بدرجات الحرارة ووقت الشحن للبطارية. (انظر الجدول 2)

الجدول 2

الطراز	UC18YFSL
نوع البطارية	ليثيوم أيون
الجهد الكهربائي للشحن	14.4-18 فولت
درجة حرارة شحن البطارية	0-50 درجة مئوية
وقت الشحن للبطارية	1.5 أمبير/ساعة
تقريبًا (عند درجة حرارة 20 درجة مئوية)	2.0 أمبير/ساعة
	22 دقيقة
	30 دقيقة

2.5 أمبير/ساعة	35 دقيقة
3.0 أمبير/ساعة	45 دقيقة
4.0 أمبير/ساعة	60 دقيقة
5.0 أمبير/ساعة	75 دقيقة
6.0 أمبير/ساعة	90 دقيقة
1.5 أمبير/ساعة (2 × وحشيتان)	45 دقيقة
2.5 أمبير/ساعة (2 × وحشيتان)	75 دقيقة
4.0 أمبير/ساعة (2 × وحشيتان)	120 دقيقة
عدد خلايا البطارية	4-10
الوزن	0.5 كجم

ملاحظة

- قد يختلف وقت الشحن تبعًا لدرجة الحرارة المحيطة.
- إذا كان الشحن يستغرق وقتًا طويلاً
- سيستغرق الشحن وقتًا أطول في درجات الحرارة المحيطة المنخفضة للغاية.
- الشحن البطارية في مكان دافئ (مثل الأماكن المغلقة).
- تجنب سد فتحة التهوية. وإلا فإن الجزء الداخلي سوف ترتفع درجة حرارته مما يقلل من أداء الشاحن.
- إذا كانت مروحة التبريد لا تعمل، فتواصل مع مركز الصيانة المعتمد من HIKOKI للإصلاحات.
- 4 **قم بفصل سلك طاقة الشاحن بالمقيس.**
- 5 **امسك جيدًا 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 منخفضًا عند استخدام البطاريات أول وثاني مرة. هذه ظاهرة مؤقتة، وسيتم تحديد الوقت العادي للشحن بعد شحن البطارية مرتين أو ثلاث مرات.

كيفية إطالة عمر البطاريات.

- (1) اشحن البطاريات قبل استهلاكها بالكامل. عندما تشعر أن طاقة العدة قد ضعفت، قم بإيقاف استخدام العدة واشحن البطارية. عند الاستمرار في استخدام العدة واستهلاك التيار الكهربائي، قد تتلف البطارية ويقتصر عمرها.
- (2) تجنب الشحن في درجات الحرارة العالية. ترتفع حرارة البطارية القابلة للشحن عند الاستخدام. إذا تم شحن البطارية فور الاستخدام، تفقد المادة الكيميائية بداخلها، ويقتصر عمر البطارية. اترك البطارية وقم بشحنها بعد تبريدها.

التركيب والتشغيل

الإجراء	الشكل	صفحة
ضبط عمق القطع	9	3
خط القطع	10	3
تشغيل المفتاح	11	4
حول وظيفة تحديد الوضع 1*	12	4
مؤشر شحن البطارية المتبقي (في هيكل العدة) 2*	13	4
مؤشر شحن البطارية المتبقي (في البطارية)	14	4
استخدام مصباح LED	15	4
إرفاق الدليل (شُاع على حدة)	16	4

الاستخدامات

- لقطع الأنواع المختلفة من المواد الفولاذية الناعمة كالمواسير والقنوات الفولاذية (قنوات "C" وزوايا "L" ونحوها) وإطار الألومنيوم.
- من الممكن أن يقطع الألومنيوم. ومع ذلك، عند القيام بذلك، ضع زيت القطع على حافة الشفرة.

تنبيه

- لا يمكن استخدامها لقطع المواد الفولاذية المصددة.
- لا تقطع لوحات معدنية بشكل متتالي.

المواصفات

1 البعد الكهربائي

الطراز	CD1805DB
الجهد الكهربائي	18 فولت
السرعة بدون حمل	4200 /دقيقة (وضع الطاقة) 2200 /دقيقة (الوضع الصامت)
السعة	51 مم (شفرة نشر Ø135 مم) 90 درجة 57.5 مم (شفرة نشر Ø150 مم)
البطارية المتاحة لهذه الأداة	البطارية متعددة الفولت، سلسلة BSL18
الوزن	3.0 كجم (BSL1850MA)

ملاحظة

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

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 البعد الكهربائي 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 واركبها لتهدأ في غضون بضع دقائق. وبعد ذلك يمكنك استخدامه مرة أخرى.
- وظيفة تحويل سرعة الدوران (وضع الطاقة / الوضع الصامت)
- (وظيفة تحويل وضع الطاقة / الوضع الصامت)
- تُغيّر كل ضغط على مفتاح محدد الوضع وضع التشغيل. (الشكل 12)
- يُظَلّل الوضع الصامت من الحد الأقصى للدورة في الدقيقة الخاصة بالمحرك مما يمكن كفاءة العمل بالقليل من الضوضاء.
- يُضَيّض مصباح مؤشر الوضع الصامت في الوضع الصامت. عندما يزيد الحمل في الوضع الصامت، سوف تنتقل الأداة تلقائياً 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.

تنبيه

لا تلمس الأجزاء المعدنية حيث إنه يصبح ساخناً للغاية أثناء إجراء العمل المتواصل. فقد يتسبب ذلك في حدوث مشكلات.

ملاحظة

لتمكن تغييرات الوضع، اسحب المفتاح بمجرد تركيب البطارية.

2 البطارية

الطراز	BSL1850MA	الجهد الكهربائي	18 فولت	سعة البطارية	5.0 أمبير/ساعة
--------	-----------	-----------------	---------	--------------	----------------

	مفتاح محدد الوضع
	مفتاح وضع الإضاءة
	تتغلب الطاقة المتبقية بالبطارية من الانتهاء. قم بشحن البطارية في أسرع وقت ممكن.
	LED: (أحمر) الطاقة المتبقية بالبطارية متوسطة
	LED: (أحمر) الطاقة المتبقية بالبطارية كافية
	LED: (أخضر) دائماً تشغيل (أوقف التشغيل لدقيقتين)
	LED: (أخضر) الضوء فقط SW-ON
	دائماً إيقاف تشغيل
	تحذير

البطارية

	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية أعلى من 75%.
	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية 50%–75%.
	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية 25%–50%.
	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية أقل من 25%.
	وميض؛ طاقة البطارية المتبقية أوشكت على النفاد. أعد شحن البطارية في أقرب وقت ممكن.
	وميض؛ تم الإيقاف بسبب درجة الحرارة المرتفعة. أزل البطارية من الأداة واركبها 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 تلقائياً بعد مضي ما يقرب من 2 دقيقة.

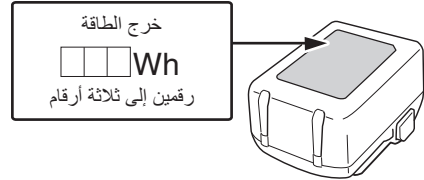
ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي العبوة على الملحقات الواردة في صفحة 79.

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

25	علامة
26	صندوق الغبار
27	نابض القفل
28	المسمار الممنح برابط الموجه (B)
29	موجه
30	مزلاج
31	المصباح الإرشادي
32	غطاء الأثرية
33	غطاء المنشار
34	غطاء الترس
35	خطاف (صندوق الغبار)
36	حلقة معدنية (A)
37	مفتاح مؤشر مستوى البطارية
38	مصباح مؤشر مستوى البطارية
39	لوحة العرض
40	خطاف (غطاء الغبار)

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



مسميات الأجزاء

تتطابق الأرقام في القائمة أدناه مع الشكلين الشكل 1-الشكل 22.

1	المفتاح
2	مترس بمفتاح
3	ذراع عمق القطع
4	لوحة الاسم
5	الوقاء السفلي
6	المسمار
7	حلقة معدنية (B)
8	شفرة نشر
9	شق دليلي على القاعدة
10	قاعدة
11	مستوى القفل
12	المحرك
13	ضوء LED
14	البطارية
15	مفتاح ربط شريط سداسي
16	المقبض
17	المقبض الفرعي
18	مفتاح محدد الوضع
19	مصباح مؤشر الوضع الصامت
20	مفتاح وضع الإضاءة
21	مصباح مؤشر وضع الإضاءة
22	مصباح مؤشر شحن البطارية المتبقي
23	لوحة المفاتيح
24	زر الضغط

الرموز

تحذير

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

CD1805DB: منشار قطع معدني لاسلكي	
لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات.	
قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين.	
ارتدي دائماً واقي الأذن.	
V جهد كهربائي مقنن	
n ₀ السرعة بدون حمل	
I مفتاح إيقاف التشغيل (ON)	
O مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)	
افصل البطارية	
عمل محظور	

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

تحذيرات حول البطارية فئة ليثيوم أيون

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

- 1 عند استمرار انقطاع طاقة البطارية، ينفذ المحرك في هذه الحالة، قم بشحن البطارية في الحال.
- 2 قد ينفذ المحرك إذا زاد الحمل على العدة في هذه الحالة، أطلق مقفاح 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 وارتكها لتبرد. بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.

علاوة على ذلك، يرجى الانتباه للتحذيرات والتنبيهات التالية.

- تحذير**
- لتجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الدخنة، والانفجار، والاستعانة، يرجى الانتباه للإرشادات التالية.
 - 1 تأكد من عدم تجمع الخراططة والأتربة بالبطارية.
 - تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخراططة والأتربة بالبطارية.
 - تأكد من عدم تجمع أية خراططة أو أتربة تسقط بالبطارية أثناء العمل.
 - لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخراططة والأتربة.
 - قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخراططة والأتربة التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معينة (مسامير وغيرها).
 - 2 لا تقم بتعبط البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الوقوف عليها، أو القائها.
 - 3 لا تستخدم بطاريات تلفت أو مشوهة.
 - 4 لا تستخدم البطارية لأغراض غير الأغراض المخصصة لها.
 - 5 إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.
 - 6 لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو الضغط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكروويف، أو مجفف، أو حاوية مضغط عال.
 - 7 احفظ البطارية بعيداً عن التيارات فور ملاحظة تسرب أو رائحة كريهة.
 - 8 لا تستخدم البطارية في مكان تتولد به كهرباء ساكنة شديدة.
 - 9 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 عن الفور من جهاز أو من شاحن البطارية وقم بإيقاف استخدامها.
 - 10 لا تقم بغمس 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 والاستعانة. يجب تجنب الغلاف الجوي الذي يحتوي على غازات مسببة للتآكل.
 - 11 لا تقم بتوجيه صدمة قوية إلى لوحة الشاشة أو كسرها. فقد يتسبب ذلك في حدوث مشكلات.

تنبيه

- 1 إذا لاس تسرب سائل من البطارية عنك، لا تقم بفركها أو غسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور واتصل بالطبيب على الفور.
- 2 إذا تركت العين دون معالجة، قد يتسبب السائل في مشاكل بالعين.
- 3 إذا لاس سائل متسرب جلدك أو ملابسك، اغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور.
- 4 قد يتسبب السائل المتسرب في تهيج الجلد.
- 5 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. 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 الباردة 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.

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

20 ابدل مزبداً من الاحتياط عند عمل "قطع جيبي" في الحوائط الحالية أو المناطق المسدودة الأخرى. يمكن للشفرة البارزة قطع الأشياء التي تسبب ارتداداً عكسياً.

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

21 **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.

22 ضع الجزء الأوسع من قاعدة المنشار على جزء قطعة العمل المدعوم جيداً، وليس على الجزء الذي سيسقط عند حدوث القطع. كما تلت، الشكل 6 يوضح الطريقة الصحيحة لقطع نهاية لوح و الشكل 7 يوضح الطريقة الخطأ. إذا كانت قطعة العمل قصيرة أو صغيرة، ثبتها بالأيسل. لا تحاول حمل أجزاء صغيرة باليد.

23 لا تحاول أبداً استخدام المنشار الدائري أثناء عملة بالمقرب البتواء. فبعد هذا خطراً كبيراً ويمكن أن يؤدي إلى حوادث خطيرة (الشكل 8)

24 إذا ظل الزراع في حالة ارتخاء، فإن ذلك سوف يؤدي إلى حدوث موقف خطير جداً. دائماً ثبتته المثبت (الشكل 9)

25 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 بارتداء 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 الغريبة في الاستخدام.

○ عند قطع المواد، قم دائماً بارتداء نظارات واقية.

○ عند الانتهاء من المهمة، اسحب البطارية للخارج.

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

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

28 استخدم شفرة نشر ذات سرعة دوران معروضة وظاهرة مساوية لسرعة دوران الأداة المعروضة أو أعلى منها.

○ استخدم هذه الأداة فقط لقطع المعادن.

○ لا يمكن استخدامها لقطع المواد الفولاذية المصلدة.

○ لا تقم بتوجيه صدمة قوية إلى لوحة المفاتيح أو كسرها. فقد يتسبب ذلك في حدوث مشكلات.

30 لا تنظر إلى الضوء مباشرة. قد تؤدي بعض الأعمال إلى إصابة العين.

○ قم بمسح أي أسواق موجودة على عدسات الضوء LED باستخدام قماش ناعم، واحرص على عدم خدش العدسات.

○ ومن الممكن أن يؤدي وجود خدوش على عدسات الضوء LED إلى تقليل درجة السطوع.

31 لا تسمح لجسم غريب بالدخول في فتحة التوصيل بالبطارية القابلة للشحن.

32 لا تقم أبداً بالبطاريات القابلة للشحن والشاحن.

○ لا تفك 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.

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

35 قم بإرجاع البطارية للمتجر الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تتخلص من البطاريات التالفة.

36 لا تدخل شيء في فتحات تهوية الشاحن.

○ يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال في فتحات تهوية الشاحن في خطر الإصاية بصدمة كهربائية أو تلف للشاحن.

37 تأكد من أن البطارية مثبتة بإحكام. إذا لم تكن مثبتة، فقد تفلت وتسبب وقوع حادثة.

38 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.

(خ) اتبع جميع التعليمات الخاصة بالشن، ولا تسخن مجموعة البطاريات أو الأداة خارج نطاق درجات الحرارة المحدد في التعليمات.
فإن الشن بطريقة خاطئة أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد ينتج عنه تلف البطارية فضلاً عن زيادة خطورة نشوب الحريق.

6 الخدمة

- (أ) **اسمح بتصليح عتلك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين و بإستعمال قطع الغيار الأصلية فقط**
يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
(ب) **لا تُجرى عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة.**
فلا يجب إجراء عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة إلا بمعرفة جهة التصنيع أو مزودي الخدمة المعتمدين.

الاحتياطات

يرجى وضع العدة الكهربائية بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن.
في حالة عدم الاستعداد يجب الحفاظ على العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال وكبار السن.

تحذيرات السلامة الخاصة بمنتشار القطع المعدني اللاسلكي

إجراءات القطع

- (a) **خطر : أبعد يدك عن منطقة القطع والشفرة.**
إذا كانت كلتا اليدين تاملان المنشار، فلا يمكن جرحهما بواسطة الشفرة.
(b) **لا تضع يدك أسفل قطعة العمل.**
حيث لا يمكن للواري حمايتك من الشفرة أسفل قطع العمل.
(c) **قم بضغط عمق النشر إلى كثافة قطعة العمل.**
يجب أن يكون أقل من سن كامل من سنون الشفرة ظاهراً تحت قطعة العمل.
(d) **لا تقم أبداً بحمل قطعة العمل في يدك أو بين رجليك أثناء القطع. ضع قطعة العمل على سطح مستو.**
من المهم دعم العمل بشكل صحيح لتقليل تعرض الجسد للخطر وانحشار الشفرة أو فقد السيطرة لأدنى حد.
(e) **امسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية قد تتلامس من خلالها أداة المنشار بأسلاك مخرّفة.**
الاتصال بـ"بشائر" سوف يعرض للأجزاء المعدنية العدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية.
(f) **عند القطع، استخدم سور للقطع أو موجه مستوي الحافة.**
حيث يحسن هذا من دقة القطع ويقي فرصة انحشار الشفرة.
(g) **استخدم دائماً شفرات بأحجام وأشكال (معين الشكل مقابل الدائري) صحيحة خاصة بفتحات المسقف.**
ستعمل الشفرات التي لا تتوافق مع جهاز تثبيت المنشار بشكل منحرف عن المركز، مما يتسبب في فقدان السيطرة.
(h) **لا تستخدم أبداً حلقاً أو مسامير لولبي معطوبة أو غير صحيحة للشفرات.**
حيث أن الحلق والمسامير اللولبي مصمم خصيصاً للمنشار الذي بين يديك، للحصول على الأداء والأمان الأمثل للعملية.

أسباب الارتداد العكسي والتحذيرات ذات الصلة

- الارتداد العكسي هو ردة فعل مفاجئة لشفرة مشحورة أو معطلة أو غير متحاذية؛ مما يسبب ارتفاع المنشار الغير متحكم فيه وخروجه من قطعة العمل ناحية المستخدم؛
 - عندما تتعثر الشفرة أو تُحطّل بواسطة الشق المغلق، تتوقف الشفرة فجأة وتقوم ردة فعل المحرك وحده بسرعة باتجاه المستخدم.
 - إذا انحرفت الشفرة أو فقدت زوايتها في القطع، فيمكن أن تتعثر الأسنان الموجودة في الحافة الخلفية للمنشار في أعلى سطح المواد الفولاذية مسببة تسلسل فرق الشق وفضفها باتجاه المستخدم.
- يحدث الارتداد العكسي نتيجة لسوء استخدام المنشار و/أو إجراءات تشغيل أو حالات غير صحيحة، ويمكن تجنبه باتخاذ الاحتياطات المناسبة كما يلي.

- (a) **حافظ على إحكام قبضتك على المنشار وضع جسدك ووزنك في موضع يسمح لك بمقاومة الارتداد العكسي.** ضع جسدك على جانب الشفرة وليس على الخط نفسه من الشفرة.
قد يتسبب الارتداد العكسي قفز المنشار للخلف، ولكن يمكن التحكم في قوة الارتداد العكسي بواسطة المستخدم عن طريق أخذ الاحتياطات اللازمة.
(b) **في حالة انحشار الشفرة أو حدوث إعاقة القطع لأي سبب من الأسباب، قم بإيقاف تشغيل أداة الطاقة ولا تحرك المنشار حتى تتوقف الشفرة تماماً.**
لا تحاول مطلقاً إزالة المنشار من قطعة العمل أو سحبه للخلف أثناء تحرك الشفرة ولا سحبتاً إلى الأمام من عتلك.
قم بالفحص واتخاذ الإجراءات الصحيحة لتقليل فرصة حدوث انحشار الشفرة.
(c) **عند إعادة تشغيل المنشار في قطعة العمل، قم بمركزة شفرة المنشار في الشق حرضا على عدم تشابك أسنان المنشار في المادة.**
في حالة انحشار الشفرة فقد يبتعد أو يرتد عكسياً من قطعة العمل عند إعادة تشغيل المنشار.

- (d) **قم بدعم لوحات كبيرة لتقليل خطر انحشار الشفرة وارتدادها عكسياً.**
ترتفع الألواح الكبيرة لتزخني تحت وزنها الخاص بها.
يجب وضع الدعائم تحت اللوح من الناحيتين، بالقرب من خط القطع وبالقرب من حافة اللوح.
(e) **لا تستخدم شفرات غير حادة أو تالفة.**
ينتج عن الشفرات غير الحادة أو المربكة بطريقة غير صحيحة شق ضيق يسبب كسور حادة وانحشار الشفرة والارتداد العكسي.
(f) **يجب أن يكون عمق الشفرة والمخروطية التي تقوم بضغط أذرع الإغلاق مُحكمّة وأمنة قبل بداية القطع.**
إذا تغير الضغط أثناء القطع، فقد يتسبب في الانحشار والارتداد العكسي.
(g) **أبذل مزيداً من الاحتياط عند النشر في الحوائط الحالية أو المناطق المسدودة الأخرى.**
يمكن للشفرة البارزة قطع الأشياء التي تسبب ارتداد عكسي.

وظيفة الوقاء المنخفض

- (a) **تحقق من إغلاق الوالي السفلي بشكل صحيح قبل كل استخدام.** تجنب تشغيل المنشار إذا كان الوالي السفلي لا يتحرك بحرية وينقل على الفور. تثبت الوالي السفلي أو تربطه في موقع مفتوح أبداً.
إذا وقع المنشار عرضاً، فقد ينثني الوالي السفلي.
ارفع الجزء السفلي بواسطة اليد المنسحبة وتأكد من تحركه بحرية وأنه لا يلمس الشفرة أو أي جزء آخر في جميع الزوايا وعمق القطع.
(b) **تحقق من عمل نابض الوالي السفلي.** إذا كانا الوالي والنابض لا يعملان بطريقة صحيحة، فيجب صيانتهم قبل الاستخدام.
قد يعمل الوالي السفلي ببطء نتيجة للأجزاء التالفة والرواسب الصمغية أو الحطام المتراكم.
(c) **قد يتم سحب الوالي السفلي يدوياً فقط للقطع الخاص مثل "الفتوح الغائرة" و"الفتوح المربكة".** قم برفع الوالي السفلي عن طريق سحب المقبض وبمجرد دخول الشفرة في المادة، يجب تحرير الوالي السفلي.
ولأي عملية نشر أخرى، يجب أن يعمل الوالي السفلي تلقائياً.
(d) **لاحظ دائماً أن يغطي الوالي السفلي الشفرة قبل وضعها على المقعد أو الأرضية.**
فالشفرة غير المحمية المنزلة ستسبب في أن تتحرك للخلف قاطعةً كل ما في طريقها. لاحظ الوقت التي تتخذها الشفرة للوقوف بعد تحرير المفتاح.

تحذيرات إضافية خاصة بالسلامة

- 1 ارتد سدادات الأذن لحماية الأذن أثناء العملية.
 - 2 استخدم قطر الشفرة المحدد فقط في الجهاز.
 - 3 لا تستخدم أي عجلات كاشطة.
 - 4 لا تستخدم شفرات النشر التي تغير شكلها أو تلفت.
 - 5 لا تستخدم شفرات النشر المصنوعة من صلب السرعات العالية.
 - 6 لا تستخدم شفرات النشر التي لا تتفق مع الخصائص المحددة في هذه التعليمات.
 - 7 تجنب القيام بإيقاف شفرات النشر عن طريق الضغط الجانبي على القرص.
 - 8 حافظ دائماً على حدة شفرات النشر.
 - 9 تأكد من أن الوالي السفلي يتحرك بسهولة وحرية.
 - 10 لا تستخدم أبداً المنشار الدائري عندما يكون غطاء الأمان الخاص به مثبتاً في موقع الفتح.
 - 11 تأكد من أن آلية السحب الخاصة بنظام الوالي تعمل بشكل صحيح.
 - 12 لا تقم بتشغيل المنشار الدائري أبداً عندما تكون شفرة النشر مغلوقة لأعلى أو للجانب.
 - 13 تأكد من خلو المادة من الأشياء الخارجية مثل المسامير.
 - 14 يجب أن تكون شفرات المنشار 135 مم.
 - 15 أخرج البطارية قبل تنغيز أي ضبط أو فحص أو صيانة.
 - 16 احذر من كبح الارتداد العكسي.
- من مزايا هذا المنشار الدائري وجود كايح كهربائي يعمل عند تحرير المفتاح. وبسبب حدوث ارتداد عكسي عند عمل الكايح، تأكد من حمل الجسم الرئيسي بأمان.
- 17 تأكد من أن المفتاح على الوضع إيقاف. في حالة تركيب البطارية بالعدة الكهربائية في حين أن المفتاح في وضع التشغيل، فيستمر تشغيل العدة الكهربائية على الفور مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.
 - 18 تجنب القطع في حالة أن تكون القاعدة ارتفعت عن المادة.
- في حالة انحشار الشفرة أو حدوث إعاقة القطع لأي سبب من الأسباب، قم بإيقاف تشغيل أداة الطاقة ولا تحرك المنشار حتى تتوقف الشفرة تماماً. لا تحاول مطلقاً إزالة المنشار من قطعة العمل أو سحبه للخلف أثناء تحرك الشفرة ولا سحبتاً إلى الأمام من عتلك. قم بالفحص واتخاذ الإجراءات الصحيحة لتقليل فرصة حدوث انحشار الشفرة.
- 19 قم بدعم لوحات كبيرة لتقليل خطر انحشار الشفرة وارتدادها عكسياً. ترتفع الألواح الكبيرة لتزخني 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.

التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية

تحذير
قم بقراءة كل تحذيرات الأمان، والتعليمات، والتوضيحات، والمواصفات المقدمة مع أداة الطاقة.
قد يتسبب الفشل في اتباع التعليمات المرسدة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، أو إصابة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

يشير مصطلح "العدة الكهربائية" في التحذيرات إلى العدة الكهربائية (السلوكية) التي تعمل بموصلات التشغيل الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (السلوكية) التي تعمل بالبطارية.

- يسمح 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. ابعده عن ملابسك والأجزاء المتحركة.
- قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقاب.
- (خ) إن جاز تركيب جهاز شطف وتجميع الغبار، فتأكد من أنها متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.
- قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.
- (د) لا تدع الألفة المكتسبة نتيجة الاستخدام المتكرر للأدوات أن تجعلك غير مهبال ومتجاهل لمبادئ السلامة الخاصة بالأداة.
- قد يتسبب الإهمال في جرح خطير خلال جزء من الثانية.

(4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها
(أ) لا تفرط في استخدام العدة الكهربائية. واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.

- عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أماناً تبعاً للمهمة المعنية.
- (ب) في حالة حطت مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية. أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً عند استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح.
- (ت) قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو إزالة حزمة البطارية (إذا كانت قابلة للتفكيك) من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدة الكهربائية.

تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

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

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

(ح) يرجى الحفاظ على أدوات القطع حادة ونظيفة.

يرجى الحفاظ على أدوات القطع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.

(خ) استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، وأجزاء العدة وغیر ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.

قد يؤدي استخدام أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

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

لا تسمح للمقابض وأسطح القبض المنزلة بالتعامل الآمن والتحكم في الأداة في المواقف غير المتوقعة.

(5) استخدام عدة البطارية والعناية بها
(أ) قم بالشحن باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط قد يتسبب استخدام الشاحن الملائم لأحد الأنواع في مخاطر الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.

(ب) استخدم العدة الكهربائية فقط مع حزم البطارية المخصصة.

قد يتسبب استخدام أي من حزم البطارية الأخرى في حدوث إصابات أو التعرض لمخاطر.

(ت) عدم استخدام حزمة البطارية، وضعها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل المسمارين، والمسامير، والمفاتيح، والمسامير، وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي إلى توصيل أحد الأطراف بالأخر.

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

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

قد يتسبب السائل المتسرب من البطارية في التهاب أو حرق.

(ج) لا تستخدم مجموعة البطاريات أو الأداة التالفة أو التي تم تعديلها. قد يفسد 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.

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

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

- (1) سلامة منطقة العمل
(أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.
- فالوقفي في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاعة تتسبب في وقوع حوادث.
- (ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غبار.
- تحدث العدد الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأذخنة.
- (ت) حافظ على أن تكون العدد الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.
- أي شكل من أشكال التششيت من الممكن أن تؤدي إلى فقدان السيطرة.

(2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

(أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء. يحظر تعديل القابس بأي طريقة. لا تستخدم أي قابس مهايئ مع العدد الكهربائية الأرضية.

تفحص القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابض الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.

(ب) تجنب التماس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل التاليب والمعدات الحرارية والتلجعات والمواقف.

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

(ت) لا تعرض العدد الكهربائية للمطر أو الرطوبة.

يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

(ث) لا تسمي استعمال الكابل السلك. لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو لسحب القابس من المقبس. وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة والزيوت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات (الأسلاك) التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

(ج) في حالة تشغيل العدة الكهربائية بالخارج، ينصح باستخدام سلك (كابل) يتناسب مع الاستعمال الخارجي.

قم باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي 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 وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتقن. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.

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

(ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين.

ستعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان المصممة للأحذية أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.

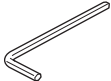
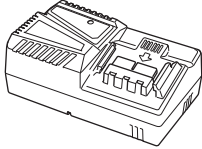
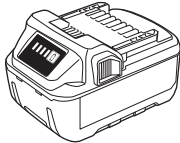
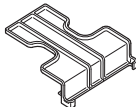
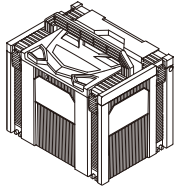
(ت) منع التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والانتقال أو حمل الأداة.

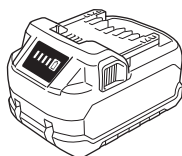
يؤدي حمل العدد الكهربائية مع وجود إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدد الكهربائي التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.

(ث) انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.

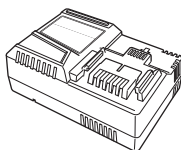
وجود مفتاح ربط أو مفتاح ضبط على يسار الجزء المتحرك من العدة الكهربائية يؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.

(ج) لا تقترب من العدة الكهربائية. اترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.

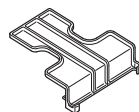
	CD1805DB	
	(2JAP)	(NN)
	1 – (for Taiwan)	1 – (for Taiwan)
 5 mm	1	1
 UC18YFSL	1	–
 BSL1850MA	2	–
	2	–
	1	–



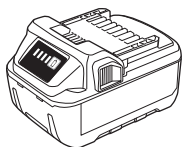
BSL36..BSL18..



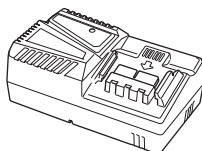
UC18YSL3 (14.4 V-18 V)



329897



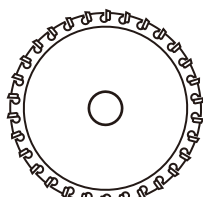
BSL18..



UC18YFSL (14.4 V-18 V)



376366



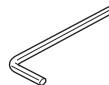
380927



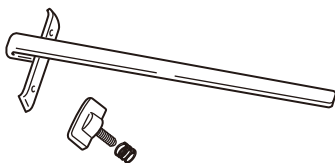
376367



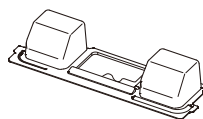
338917



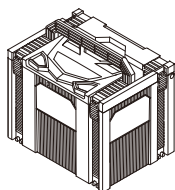
944459



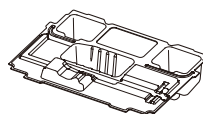
962175



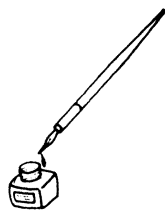
380946

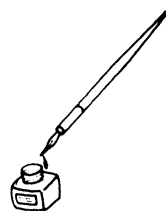


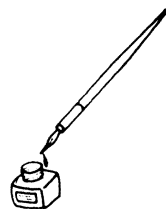
337528



380947







Koki Holdings Co., Ltd.

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