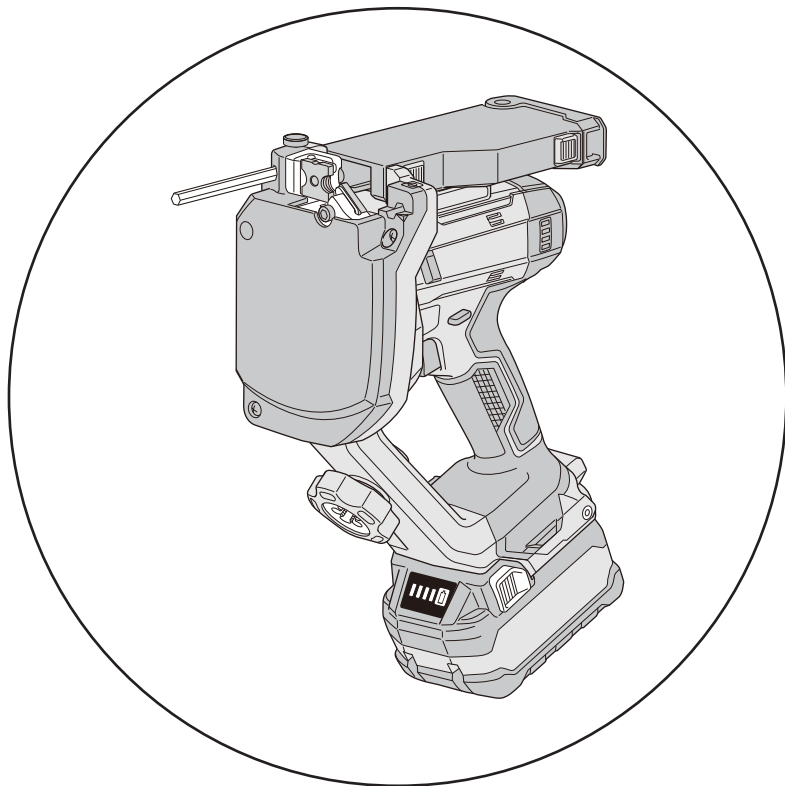


CL18DA



(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

(ko) 취급 설명서

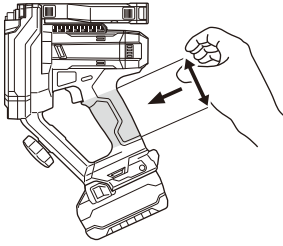
(vi) Hướng dẫn sử dụng

(th) คู่มือการใช้งาน

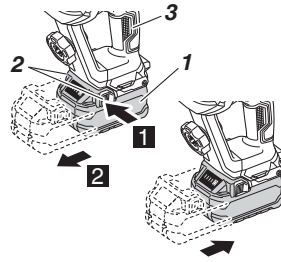
(id) Petunjuk pemakaian

(ar) تعليمات المعالجة

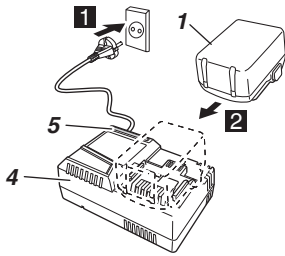
1



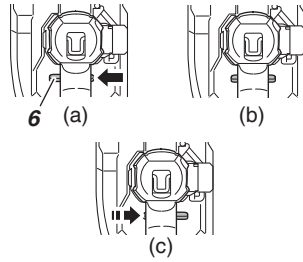
2



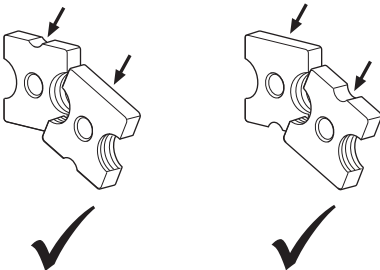
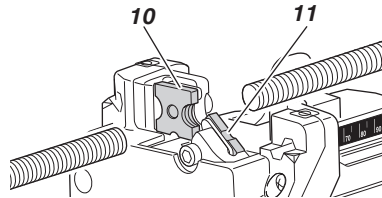
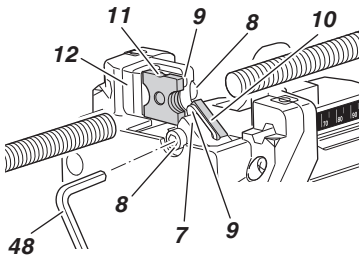
3



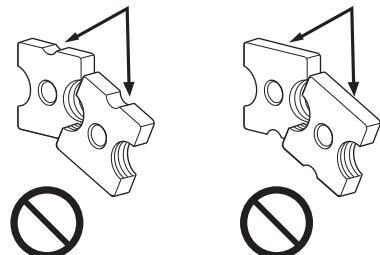
4



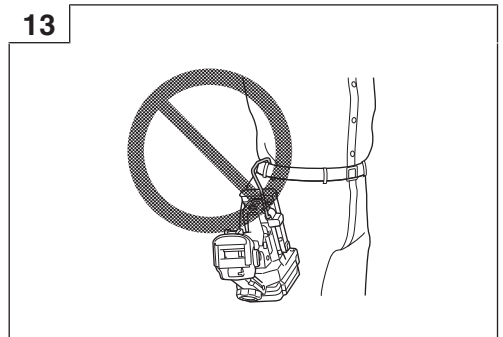
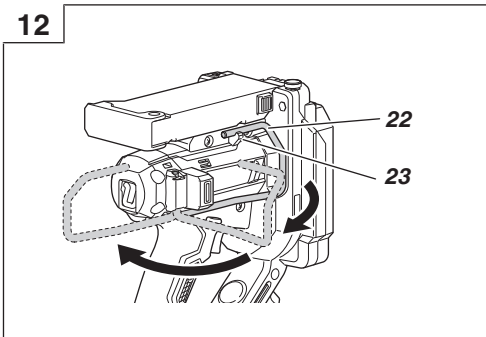
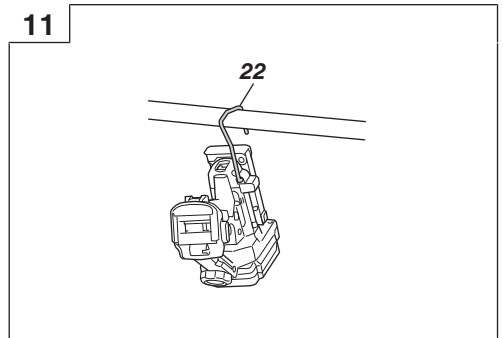
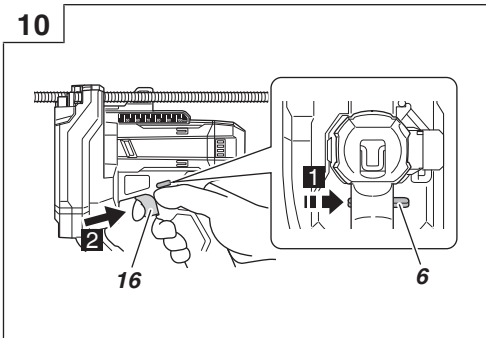
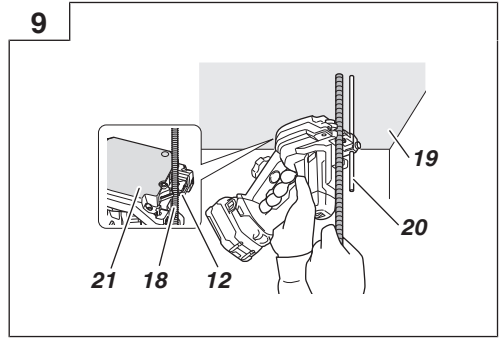
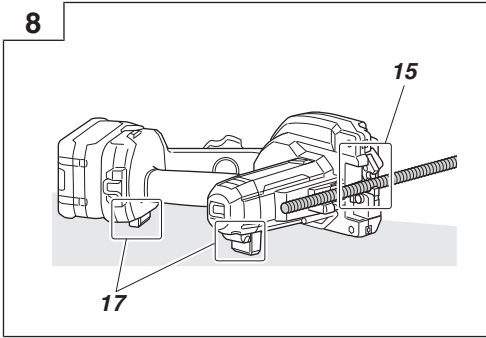
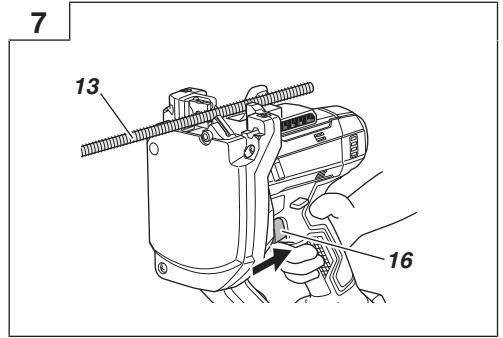
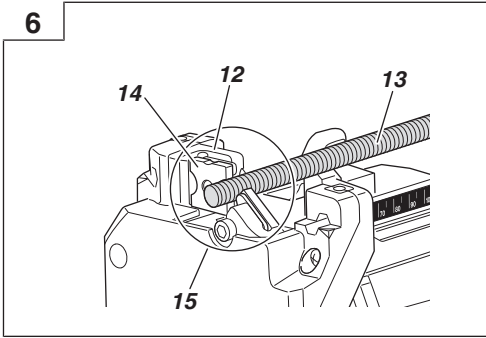
5



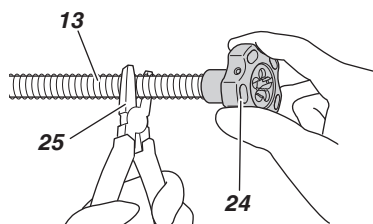
(a)



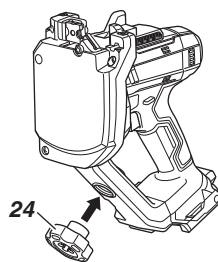
(b)



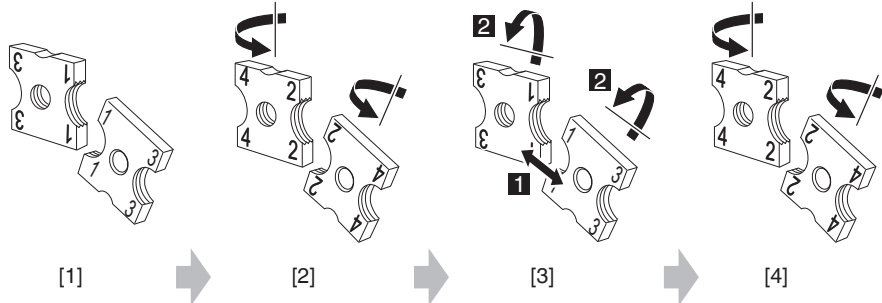
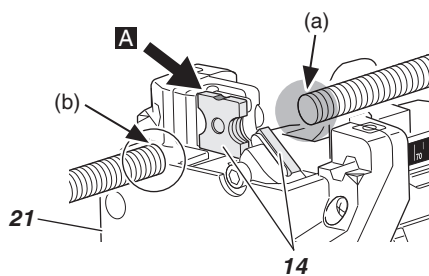
14



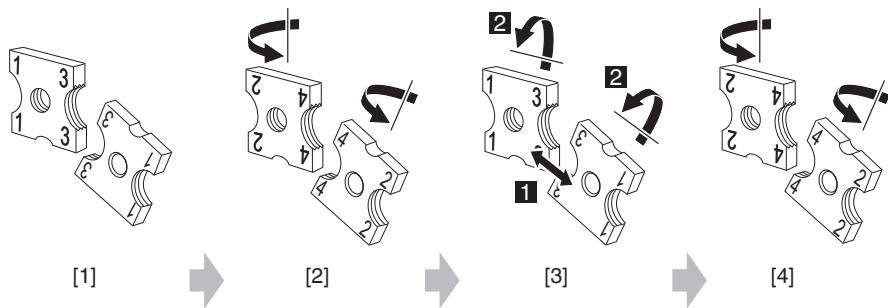
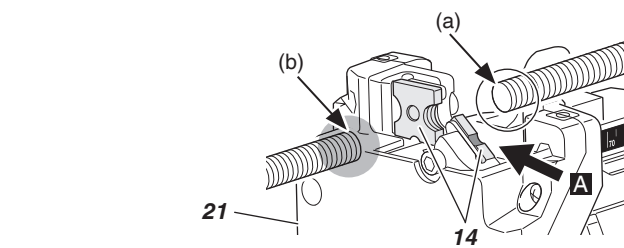
15



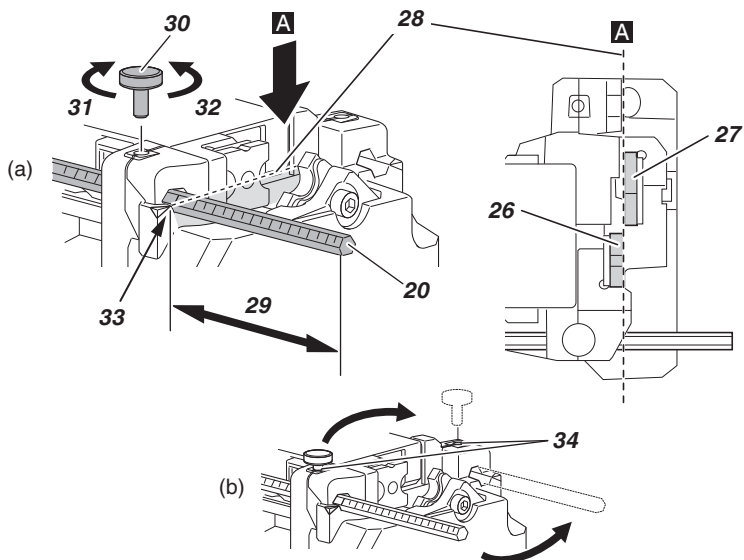
16



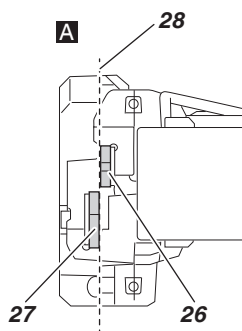
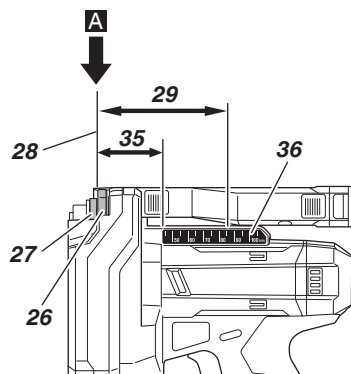
17



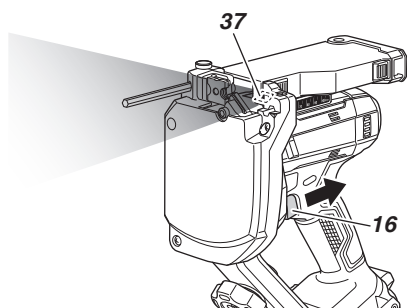
18



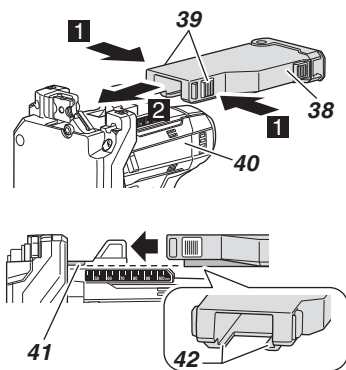
19



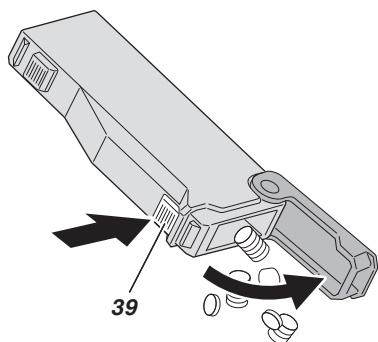
20



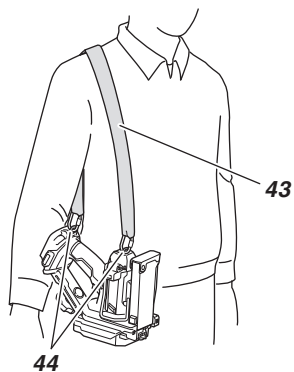
21



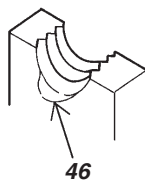
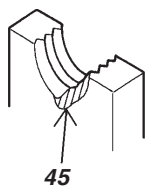
22



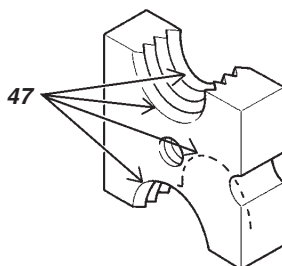
23



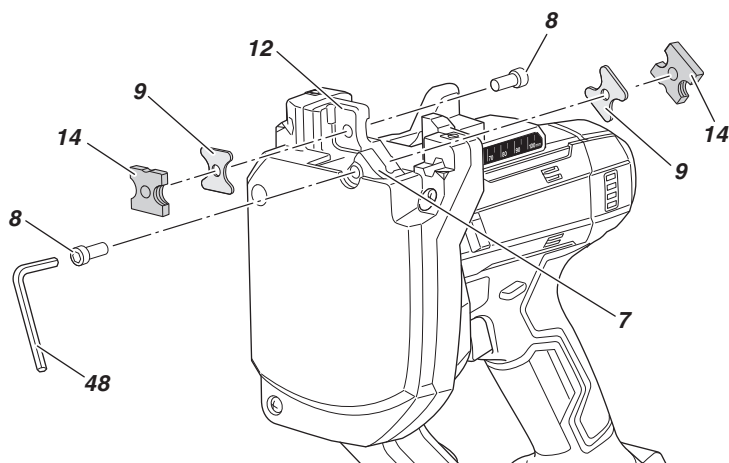
24



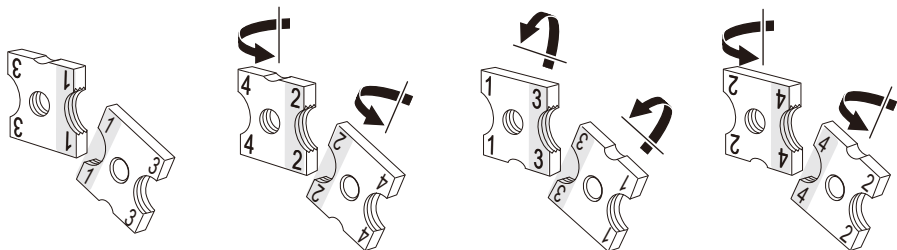
25



26



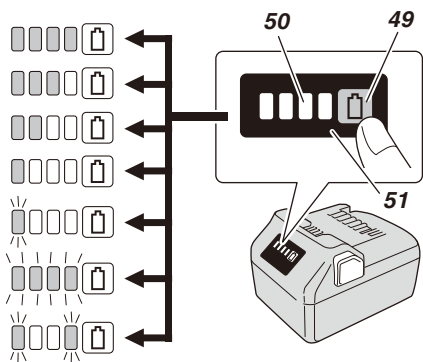
27



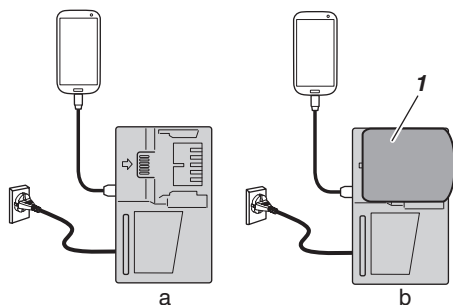
28

Size		Attachment
W1/2		
W3/8 M12		
W5/16 M10 M8 M6		

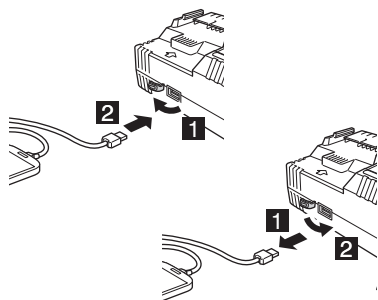
29



30



31



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.

PRECAUTIONS FOR CORDLESS STUD CUTTER

1. Make sure to securely hold the tool during operation. Failure to do so can result in accidents or injuries. (Fig. 1)
2. Never bring the cutter near your fingers when operating the switch.
3. Do not use for cutting studs other than soft steel studs. This tool is designed especially for cutting of soft steel studs. Using this tool for studs that are not according to specifications could cause distortions in the screw

threads, thereby preventing insertion of nuts.

Never use to cut tempered bolts, studs of differing sizes, reinforcing rods, etc.

4. Use by changing the special cutters according to the size of the studs. Cutting with cutters of the wrong size could damage to the continuous thread studs or the cutter edges.
5. Make sure that the threads on the studs and those on the cutter are correctly meshed before starting to cut. Cutting when the threads are not meshed could cause damage to the studs and the cutter.
6. If the cutter has been attached in the wrong direction or the bolt for cutter attachment is loose, this could cause damage to the cutter edge and could lead to premature damage to the main unit.
Be very careful to attach the cutter correctly.
7. Cutting studs at short lengths of 10 millimeters or less will create an insufficient meshing length between the cutter and studs, thus causing damage to the cutter. Always cut at lengths of more than 10 millimeters.
8. When cutting studs secured to narrow locations, be sure that there is at least 12 millimeters between the stud and the surrounding materials.
If the distance is less than 12 millimeters the cutter could contact the surrounding materials, thereby causing damage to the cutter and the main unit.
9. When inspecting, cleaning or replacing the cutter, be sure to remove the battery from the main unit. The switch could be turned on accidentally, thereby causing accidents.
10. When using this equipment at heights, make doubly sure prior to use that there is no one standing in the area immediately below you. Place the tool in a safe and stable place when not using at the moment.
11. Always charge the battery at a temperature of 0°C–40°C. A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20°C–25°C.
12. Do not use the charger continuously.
When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
13. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
14. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
15. 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.
16. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
17. 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.
18. 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.
19. Using an exhausted battery will damage the charger.
20. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Therefore, whenever the housing becomes hot, give the tool a break for a while.
21. Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
22. 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.

English

23. 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.
24. Always use the tool and battery at temperatures between -5°C and 40°C.

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.
12. If alkaline lubricant or cutting fluid adheres to the battery, quickly wipe it off with a dry cloth.
Failure to do so may result in damage or degradation of the case.

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.

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.

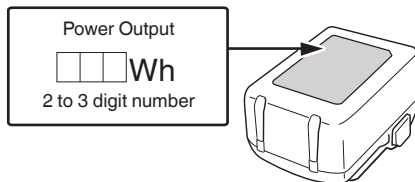
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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.



USB DEVICE CONNECTION PRECAUTIONS (UC18YSL3)

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

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

WARNING

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

NOTE

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

NAMES OF PARTS

The numbers in the list below correspond to **Fig. 1–Fig. 31**.

1	Rechargeable battery
2	Latch (For battery)
3	Handle
4	Charger
5	Charge indicator lamp
6	Forward/Reverse switching button
7	Bracket (A) (movable side)
8	Hex. Socket hd.bolt
9	Spacer (used only with M6, M8, M10, M12, W5/16, W3/8)
10	Side without notch
11	Notch side
12	Bracket (B) (fixed side)
13	Stud
14	Cutter
15	Correctly mesh
16	Trigger switch
17	Foot surface
18	Stud suspended from the ceiling
19	Ceiling
20	Scale
21	Cover
22	Hook
23	Latch (For hook)
24	Trimmer

25	Pliers
26	Fixed cutter
27	Movable cutter
28	Cutting position
29	Necessary length
30	Knob bolt
31	Tighten
32	Loosen
33	Measurement position
34	Hole (For knob bolt)
35	Length (cutting position-Scale (Main body)) = 43 [mm]
36	Scale (Main body)
37	LED light
38	Collection box
39	Latch (For collection box)
40	Housing
41	Slider (Housing)
42	Slider (Collection box)
43	Shoulder strap
44	Hook (A)
45	Breaking
46	Warping
47	Four edges on the cutter
48	Hex. bar wrench
49	Remaining battery indicator switch
50	Remaining battery indicator lamp
51	Display panel

SYMBOLS

WARNING

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

	CL18DA: Cordless Stud Cutter
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Direct current
V	Rated voltage
n ₀	No-load speed

English

	Disconnect the battery
	Warning
	Prohibited action

Hex. Bar wrench	1	1	1
Scale	1	1	1
Collection box	1	1	1
Stackable case			1

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Power tool

Model		CL18DA
No-load stroke		28 /min
Capacity	Soft steel studs	M12, M10, M8, M6, W1/2, W3/8, W5/16
	Stainless steel studs	W3/8
Rechargeable battery		BSL1815–BSL36B18X
Weight*1		3.2 kg

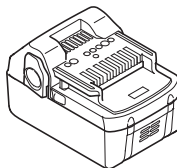
*1 Include BSL36A18X, cutter which are standard accessories.

2. Battery

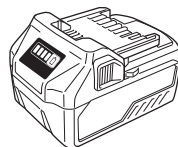
Model	Voltage	Battery capacity
BSL36A18X	36 / 18 V *1	2.5 / 5.0 Ah *1

*1 The tool itself will automatically switch over.

1. Battery

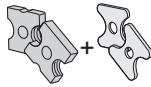
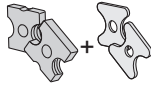


(BSL1830, BSL1840, BSL1850, BSL1860)

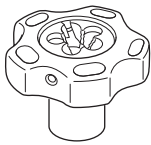


(BSL36..18)

2. Cutter

Stud size	Combination cutters and spacers	
M12	M12 Cutter (x2) M12 Spacer (x2)	
M10	M10 Cutter (x2) M10 Spacer (x2)	
M8	M8 Cutter (x2) M8 Spacer (x2)	
M6	M6 Cutter (x2) M6 Spacer (x2)	
W1/2	W1/2 Cutter (x2)	
W3/8	W3/8 Cutter (x2) W3/8 Spacer (x2)	
W5/16	W5/16 Cutter (x2) W5/16 Spacer (x2)	

3. Trimmer

Stud size	
M12	
M10	
M8	
M6	
W1/2	
W3/8	
W5/16	

4. Shoulder strap

By attaching the shoulder-hanging strap to the hook (A) that is included with this product, you can carry the product as shown in the **Fig. 23**.

STANDARD ACCESSORIES

	CL18DA		
	NN	NNP	2XCZ
BSL36A18X			2
UC18YSL3			1
Battery cover			1
M6 Cutter	2	2	2
M6 Spacer	2	2	2
M8 Cutter	2	2	2
M8 Spacer	2	2	2
M10 Cutter	2	2	2
M10 Spacer	2	2	2
W5/16 Cutter	2	2	2
W5/16 Spacer	2	2	2
W3/8 Cutter	2	2	2
W3/8 Spacer	2	2	2
Shoulder strap	1	1	1

CAUTION

- Adjust the shoulder strap to an appropriate length before using it.
- Do not use the shoulder strap if it is damaged.

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Cutting of soft steel studs.

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION**1. Battery removal**

Hold the handle tightly and push the battery latch to remove the battery (see **Fig. 2**)

CAUTION

Never short-circuit the battery.

2. Battery installation

Insert the battery while observing its polarities (see **Fig. 2**).

CHARGING

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

<UC18YSL3>**1. Connect the charger's power cord to the receptacle.**

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

2. Insert the battery into the charger.

Firmly insert the battery into the charger as shown in **Fig. 3** (on page 2).

3. Charging

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

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

(1) Charge indicator lamp indication

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

Table 1: Indications of the charge indicator lamp

ON/OFF at 0.5 sec. intervals (RED) 	Before charging *1
Lights for 0.5 sec. at intervals of 1 sec. (BLUE) 	Charged at less than 50%
Lights for 1 sec. at intervals of 0.5 sec. (BLUE) 	Charged at less than 80%
Lights continuously (BLUE) 	Charged at more than 80%
Lights continuously (Continuous buzzer sound: about 6 sec.) (GREEN) 	Charging complete

ON/OFF at 0.3 sec. intervals (RED) 	Overheat standby *2
ON/OFF at 0.1 sec. intervals (Intermittent buzzer sound: about 2 sec.) (PURPLE) 	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.

- 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 5 minutes rest until the next charging.

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

Table 2

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

English

Charging current for USB	2 A
Weight	0.6 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.

HOW TO RECHARGE USB DEVICE

- Charging a USB device from an electrical outlet (Fig. 30 (a))
- Charging a USB device and battery from an electrical outlet (Fig. 30 (b))
- How to recharge USB device (Fig. 31)

PRIOR TO OPERATION

1. Preparing and checking the work environment

Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.

2. Checking the battery

Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.

3. Setting the forward/reverse switching button

- (1) Push the forward/reverse switching button from the right as shown in Fig. 4 (a). Cutting is possible.
- (2) By setting the forward/reverse switching button in the lock position as shown in Fig. 4 (b), the motor will not operate even if the trigger switch is pulled. When

carrying or storing the main unit or when stopping operations, set the forward/reverse switching button to the lock position (Fig. 4 (b)).

- (3) Push the forward/reverse switching button from the left as shown in Fig. 4 (c). With the button held down, pull the trigger switch so that the cutter can be removed from the stud. Only set to this position if the rechargeable battery is worn out and the unit stops operating during cutting. Immediately turn off the switch after the cutter has been removed from the stud.

CAUTION

Do not attempt to cut in the reverse position (Fig. 4 (c)). If you attempt to cut in this position, there will be an overload on the motor and cutting will not be possible. Never apply excessive force to the main unit as this can cause damage to the unit.

4. Check the cutter size, attachment direction, attachment bolt and spacer

- (1) The cutter size differs according to the size of the studs to be cut. Make sure that a cutter is attached that conforms to the size of the studs to be cut.
- (2) When changing the installation position of the cutter, the cutters must be in the correct positions in relation to each other.

When viewing from the front (cover side) of the tool body, place the notches on the sides of the cutters so that the parts <with notch> and <without notch> are arranged as shown in Fig. 5 (a).
- (3) Use the accessory hex. bar wrench to insure that the hex. socket hd. bolt for attaching the cutter is securely tightened (Fig. 5). Using the equipment while the bolt is loose could cause damage to the main unit and cutter.
- (4) Depending on the size of the studs it may be necessary to attach special spacers to the cutter.

- [1] When using an M6, M8, M10, W5/16 cutter
Insert the cutter in the cutter attachment groove on the bracket insert the special spacer and W3/8 spacer between the cutter and bracket and then use the hex. Socket hd. Bolt to tighten and secure. (Fig. 28)
- [2] When using an M12, W3/8 cutter
Insert the cutter in the cutter attachment groove on the bracket insert the special spacer between the cutter and bracket and then use the hex. Socket hd. Bolt to tighten and secure. (Fig. 28)

CAUTION

As shown in Fig. 5 (b), if the cutters are combined in such a way that both side without the notch on the cutter or both notch sides are facing out, the pitch of the threads on the studs and the threads on the cutter will not be in agreement. This can cause damage to the cutter edge or cause wear to premature damage to the main unit.

NOTE

Spacers are not required when using W1/2 cutter.

For details, refer to the section on "CUTTER LIFE AND REPLACEMENT".

HOW TO USE

CAUTION

- Never bring the cutter near your fingers when operating the trigger switch.
- After cutting, the cut section of the stud is very sharp and therefore dangerous. Be very careful when handling the stud.

1. Normal Cutting Method

- (1) As shown in Fig. 6, set the stud to be cut in the cutter on the bracket (B) side, making sure that the threads correctly mesh with each other.
- (2) While maintaining the stud in a horizontal position, pull the trigger switch all the way to cut the stud (Fig. 7).

- (3) After cutting a stud, if the trigger switch is still being pulled, the cutter automatically stops in the fully open state. After the automatic stop, release the trigger switch.

CAUTION

When the trigger switch is pulled continuously, the cutter automatically stops in the fully-opened state. (Auto-Stop function)

If the switch is released when partway through the cutter's movement, the cutter stops in that position.

2. Number of cuttings (per battery charging)

Refer to the chart below for the number of cuttings per battery charging.

Table 3

Stud size	Soft steel* (ASTM A36)	Stainless steel* (AISI 304)
W5/16	approx. 2100	—
W3/8	approx. 1400	approx. 750
W1/2	approx. 400	—
M6	approx. 3150	—
M8	approx. 1850	—
M10	approx. 1150	—
M12	approx. 770	—

* When using battery BSL36A18X

The number of cuttings can also vary somewhat according to the ambient temperature, characteristics of the battery and the condition of the cutter.

3. Stationary cutting work (Fig. 8)

When performing stationary cutting, place the product with its foot surfaces securely on the floor, fit the stud into the threaded part of the fixed cutter on the BRACKET (B) side, then perform the cutting.

4. Cutting studs that are already secured (Fig. 9)

When cutting a stud that is hanging down from the ceiling, insert the stud so that the peaks of its thread fit properly into the cutter on the bracket (B) side, and fully pull the trigger switch to cut the stud.

CAUTION

- When cutting a stud that is hanging down, hold the part of the stud that will be cut off to prevent it from falling. Be careful of falling studs that have been cut. They create a risk of accident or injury.
- If the scale is forcefully pushed against the ceiling, it may damage the ceiling, or deform or damage the scale.
- Wipe off any dirt on the surface of the cover of this product using a dry cloth. If there is dirt on the cover's surface, it may transfer onto the ceiling.
- If you do not need the scale, remove it before use.

5. Removing the stud from the unit during cutting operations

If the battery wears out during cutting operations so that the motor stops rotating, or if it is stopped by a stud seizing while cutting, pull the trigger switch while pushing the forward/reverse switching button to the reverse side. The motor will rotate in the opposite direction and it will be possible to remove the stud from the cutter (Fig. 10).

CAUTION

- Put it in the reverse position only if the remaining battery is low and the motor rotation stops while cutting a stud, or if it is stopped by a stud seizing while cutting.
- If you remove the cutter from the stud and keep the switch pulled, the cutter automatically stops in the fully-opened state.

- If you try to cut a stud while in the reverse position, the motor will be overloaded and it will not cut. This also puts too much stress on the tool body and may damage it, so do not cut while in the reverse position.

6. Using the hook

The hook can be used to hang up the unit temporarily during operations (Fig. 11).

CAUTION

- The hook should never be used to hang the unit on your person.
- When using the hook, check to make sure that the main unit will not slip and fall, or become unstable by the wind, etc.
- Never hang the unit from your belt or trousers as this could cause accidents. (Fig. 13)
- Do not use the hook if it is severely bent, is cracked, or has other abnormalities.

NOTE

During normal use or during storage, store the hook in the latch found on the bottom of the main unit. (Fig. 12)

7. Using the trimmer

NOTE

Use a special trimmer that is suitable for the size of the stud.

If it is difficult for the nut to enter the cutting position, either use a pliers to firmly tighten the nut or use the accessory trimmer to remove the burr on the screw thread.

Insert the stud in the hole on the trimmer. Use a pliers to retain the stud and rotate the trimmer 5 or 6 times to the right to remove the burr and then rotate in the opposite direction to remove the trimmer (Fig. 14).

CAUTION

This trimmer is specially designed for Studs Cutter. The burr on studs cut with a hacksaw or disc grinder is too large for this trimmer so that the trimmer does not rotate and it is not possible to remove burr.

When not using the trimmer, store it in the tool body.

(Fig. 15)

Depending on how the cutter is attached, there is a different amount of burrs around the stud cut-end after cutting.

If the cutter is attached on the attachment-point on the left side when seen from the front (cover side) so that the cutter's notch is facing up. (Fig. 16 [A])

There will be few burrs on the Fig. 16 (a) side, and many burrs on the Fig. 16 (b) side. If you exchange and reattach the cutters as shown in Fig. 16 [1] to [4], it is possible to cut for long periods in the state shown in Fig. 16 (a) (b).

If the cutter is attached on the attachment-point on the right side when seen from the front (cover side) so that the cutter's notch is facing up. (Fig. 17 [A])

There will be many burrs on the Fig. 17 (a) side, and few burrs on the Fig. 17 (b) side. If you exchange and reattach the cutters as shown in Fig. 17 [1] to [4], it is possible to cut for long periods in the state shown in Fig. 17 (a) (b).

CAUTION

If using a cutter that does not have numbers engraved, use the notch as a visual guide when changing the attachment orientation of the cutter. The method for changing the orientation is the same as for Fig. 16 and 17.

8. Using the scale

If using the included scale, after aligning to the necessary length with the scale, fix the scale in place with the knob bolt, then perform the cutting work.

(Fig. 18 (a))

It can be used in the same way on the opposite side. (Fig. 18 (b))

If using the main body scale, align to the necessary length with the scale affixed to the tool body, then perform the cutting work. (Fig. 19)

English

9. Using the LED

When the switch is pulled, the LED lights up. The LED light turns off about 10 seconds after the switch is released. (Fig. 20)

CAUTION

Do not look directly into the light or shine the light at anyone's eyes.

If the light shines into the eyes continuously, it may injure the eyes.

10. Auto-Stop function

After cutting a stud, if the switch trigger is pulled continuously, the cutter automatically stops in the fully-open state.

NOTE

- When in reverse rotation as well, if the switch is pulled continuously, the cutter automatically stops in the fully-opened state.
- When in reverse rotation, if the switch is pulled while the cutter is in the fully-open state, the tool does not operate.

11. Tool protection function

If you attempt to cut a material that exceeds the cutting capability such as rebar or a stud of a size not suitable for the cutter, or if working continuously and the tool body overheats, the tool protection function activates and cutting is not possible.

NOTE

- When the tool is stopped by the protection function, the LED flashes.
- If it is stopped by the protection function, it will operate only in the "Reverse position" direction.

12. Using the collection box

To attach the collection box, while pressing the left and right latches, align the sliders on the housing and the collection box, and then attach the collection box. (Fig. 21)

To remove the collection box, follow the above instructions in reverse.

When disposing of the swarf and dust, rotate and open the lid as shown in Fig. 22.

NOTE

When cutting long studs, remove the collection box, or open its lid as shown in Fig. 22 when using it.

13. About Remaining Battery Indicator

When pressing the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp lights and the battery remaining power can be checked. (Fig. 29)

When releasing your finger from the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp goes off. The Table 4 shows the state of remaining battery indicator lamp and the battery remaining power.

Table 4

	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

- When using a Multi-volt battery, please refer to the indicator lamp on the battery for the battery remaining power.
- Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.
- To save the battery power consumption, the remaining battery indicator lamp lights while pressing the remaining battery indicator switch.

CUTTER LIFE AND REPLACEMENT

1. Cutter life

As is shown in Fig. 24, repeated cutting can cause breaking and warping of the cutter edge. Using the cutter in this condition can produce burr on the cutting location of the studs so that the threads are distorted. This will prevent clean cuts and make it impossible to insert the nut.

As is shown in Fig. 25, the edge is found on four locations on the cutter. Use the method described in Fig. 27 to change the attachment direction of the cutter to allow a total of four usages.

If the nut does not fit on the stud due to breaking and warping of the edge, change the cutter attachment direction to use the edge without breaking and warping or replace with a new cutter.

2. Changing the cutter attachment direction or replacing the cutter

(1) Before removing:

- [1] Set the forward/reverse switching button to the lock position (Fig. 4 (b)).
- [2] Remove the rechargeable battery from the main unit.

(2) Removal

Use the accessory hex. bar wrench to remove the hex. socket hd. bolt. It is now possible to remove the cutter and spacer (Fig. 26).

(3) Before attaching

- [1] There are four cutting locations on the cutter. As shown in Fig. 27, by changing the installation position of the cutter it is possible to use the cutter four times.

- [2] When changing the installation position of the cutter, the cutters must be in the correct positions in relation to each other.

When viewing from the front (cover side) of the tool body, place the notches on the sides of the cutters so that the parts <with notch> and <without notch> are arranged as shown in Fig. 5 (a).

- [3] If there is breakage or warping on the cutter edge or if there are bulges on the cutter attachment surface, use a file to the areas flat.

- [4] Use brush to remove the filings attached to the cutter attachment groove on the bracket.

CAUTION

- As shown in Fig. 5 (b), if the cutters are combined in such a way that both side without the notch on the cutter or both notch sides are facing out, the pitch of the threads on the studs and the threads on the cutter will not be in agreement. This can cause damage to the cutter edge or cause wear to premature damage to the main unit.
- If using a cutter that does not have numbers engraved, use the notch as a visual guide when changing the attachment orientation of the cutter. The method for changing the orientation is the same as for Fig. 27.

(4) Attachment

- [1] When using an M6, M8, M10, W5/16 cutter
Insert the cutter in the cutter attachment groove on the bracket insert the special spacer and W3/8 spacer between the cutter and bracket and then use the hex. Socket hd. Bolt to tighten and secure. (Fig. 28)
- [2] When using an M12, W3/8 cutter
Insert the cutter in the cutter attachment groove on the bracket insert the special spacer between the cutter and bracket and then use the hex. Socket hd. Bolt to tighten and secure. (Fig. 28)

NOTE

Spacers are not required when using W1/2 cutter.

CAUTION

- The hex. socket hd. bolt should be sufficiently tightened with the hexagonal wrench.
- Use special cutters and spacers that conform with the size of the stud. Using cutters and spacers of the wrong size or confusing them can lead to damage to the stud and cutter.

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.

MAINTENANCE AND INSPECTION**WARNING**

Be sure to remove the rechargeable battery from the unit during inspection and cleaning.

1. Care after use

After use, clean it with a brush, etc., especially around the cutting location of the cutter.

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. 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.

4. 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.

5. 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.

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。當您感到疲勞或受藥品、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。

充電式螺絲剪的注意事項

1. 操作時請務必牢牢地握住本工具。否則可能會導致事故或受傷。(圖 1)

2. 操作開關時，不要讓手指靠近螺絲剪的刀具。

3. 請勿使用於切割軟鋼螺柱以外的螺柱。本工具專為切割軟鋼螺絲而設計。將本工具使用於不符合規格的螺柱可能會導致螺紋的扭曲，從而妨礙螺帽的嵌入。

切勿使用於切割回火過的螺栓、尺寸相異的螺柱、加強桿等。

4. 根據螺絲的尺寸，更換特殊刀具使用。使用錯誤尺寸的刀具切割，可能會損壞螺絲的連續螺紋或刀具的邊緣。

5. 開始切割之前，確認螺絲上的螺紋與刀具的螺紋吻合。若螺紋不相吻合，切割時可能會導致螺絲和刀具的損壞。

6. 如果刀具的安裝方向錯誤或鎖住刀具的螺栓鬆動，可能會造成刀具邊緣毀損，並可能導致本工具過早損壞。

請務必非常小心，正確安裝刀具。

7. 切割長度在10mm以下的螺絲，會造成刀具和螺絲間的吻合長度不足，從而導致刀具損壞。務必只切割長度超過10mm的螺絲。

8. 切割固定在狹窄位置的螺絲時，確保螺絲和周圍材料至少有12mm的間距。

若間距小於12mm，刀具可能接觸到周圍材料，從而造成刀具和本工具的損壞。

9. 檢查、清潔或更換刀具時，請確保電池已從本工具取出。否則開關可能在無意間被開啟，從而發生事故。

10. 在高處使用本工具時，使用前重複確認沒有人員站立在您的正下方。不使用時，請將本工具存放在安全且平穩的地方。

11. 務請在 0-40°C 的溫度下進行充電。溫度低於 0°C 將會導致充電過度，極其危險。電池不能在高於 40°C 的溫度下充電。最適合於充電的溫度是 20-25°C。

12. 請勿連續使用充電器。

一次充電完成后，請將充電器擱置 15 分鐘以上，然後再進行下一次充電。

13. 請勿讓異物進入充電電池連接口內。

14. 切勿拆卸充電電池與充電器。

15. 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。

16. 請勿將電池丟入火中。燃燒電池將引起爆炸。

17. 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。
18. 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。
19. 請勿使用耗竭電力的電池，否則將會損壞充電器。
20. 連續使用本機時，本機可能出現過熱而導致馬達和開關損壞。因此，每當機殼變熱時，讓工具休息一會兒。
21. 確保電池安裝牢固。如果電池鬆動，可能會脫落而造成事故。
22. 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。
23. 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。
24. 務必在-5°C至40°C的溫度下使用本工具和電池。

鋰離子電池使用注意事項

為延長使用期限，鋰離子電池配備停止輸出的保護功能。

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

1. 在殘留的電池電力即將耗盡時，馬達會停止。
在這種情況下，請立即予以充電。
2. 若工具超過負荷，馬達亦可能停止。在這種情況下，請鬆開工具的開關，試著消除超過負載的原因。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。若水等具有傳導性的液體滲入，可能會造成損壞，進而導致火災或爆炸。將電池存放在陰涼、乾燥的地方，遠離可燃及易燃物品。必須避免腐蝕性氣體環境。
- 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。
- 12. 如果鹼性潤滑劑或切削液黏附在電池上，請迅速用乾布拭除。
否則可能會導致外殼損壞或劣化。

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。

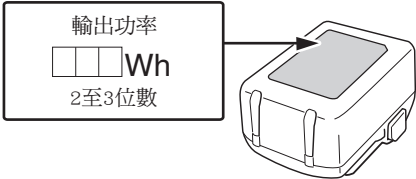
關於鋰離子電池的運輸

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。



連接USB裝置的注意事項
(UC18YSL3)

發生未預期的問題時，連接到本產品的USB裝置內的數據可能會損壞或丟失。使用本產品之前，請務必將USB裝置內的所有數據進行備份。

請注意，本公司對任何存儲於USB裝置內已損壞或丟失的數據以及任何可能發生於連接裝置的損害，恕不負任何責任。

警告

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

註

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

各部位名稱

以下列表中的數字與圖 1－圖 31 相對應。

1	充電式電池
2	門扣（電池用）
3	握把
4	充電器

5	充電指示燈
6	正向/反向切換按鈕
7	支架（A）（可動側）
8	內六角孔螺栓
9	隔片（僅與M6、M8、M10、M12、W5/16或W3/8使用）
10	無槽口側
11	槽口側
12	支架（B）（固定側）
13	螺絲
14	刀具
15	正確嚙合
16	按鍵開關
17	腳面
18	從天花板懸吊的螺絲
19	天花板
20	刻度尺
21	護蓋
22	掛鉤
23	門扣（掛鉤用）
24	調節器
25	鉗子
26	固定刀具
27	可動刀具
28	切割位置
29	所需長度
30	旋鈕螺栓
31	上緊
32	放鬆

中國語

33	測量位置
34	孔（旋鈕螺栓用）
35	長度（切割位置-刻度尺（主機體）） = 43 [mm]
36	刻度尺（主機體）
37	LED燈
38	收集盒
39	門扣（收集盒用）
40	機殼
41	滑件（機殼）
42	滑件（收集盒）
43	肩帶
44	掛鉤（A）
45	裂紋
46	變形
47	刀具上的四個邊緣
48	六角棒狀扳手
49	電池剩餘量指示燈開關
50	電池剩餘量指示燈
51	顯示屏

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。

	CL18DA: 螺絲剪
	使用前請詳讀使用說明書
	直流電流
V	額定電壓
n ₀	無負載速度

	取出電池
	警告
	禁止操作

規格

1. 電動工具

機型		CL18DA
空載衝程		28 /min
容量	軟鋼螺柱	M12, M10, M8, M6, W1/2, W3/8, W5/16
	不鏽鋼螺柱	W3/8
充電式電池		BSL1815 - BSL36B18X
重量*1		3.2 kg

*1 包含BSL36A18X、刀具，此為標準附件。

2. 電池

機型	電壓	電池容量
BSL36A18X	36 / 18 V *1	2.5 / 5.0 Ah *1

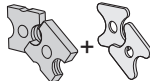
*1 工具本身將自動切換。

標準附件

	CL18DA		
	NN	NNP	2XCZ
BSL36A18X			2
UC18YSL3			1
電池蓋			1
M6刀具	2	2	2
M6隔片	2	2	2
M8刀具	2	2	2
M8隔片	2	2	2
M10刀具	2	2	2

M10隔片	2	2	2
W5/16刀具	2	2	2
W5/16隔片	2	2	2
W3/8刀具	2	2	2
W3/8隔片	2	2	2
肩帶	1	1	1
六角棒狀扳手	1	1	1
刻度尺	1	1	1
收集盒	1	1	1
堆疊箱			1

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

W5/16	W5/16刀具 (×2) W5/16隔片 (×2)	
-------	------------------------------	---

3. 調節器

螺柱尺寸	
M12	
M10	
M8	
M6	
W1/2	
W3/8	
W5/16	

4. 肩帶

將肩帶安裝到本產品隨附的掛鉤 (A)，即可如圖 23所示攜帶本產品。

注意

- 使用前請將肩帶調整至合適長度。
- 若肩帶損壞，請勿使用。

選購附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

- 切割軟鋼螺絲。

電池的拆卸/安裝法

1. 取下電池

緊抓手柄，按下電池門鎖取出電池 (見圖 2)。

注意

請勿使電池短路。

2. 電池的安裝法

請先確認了電池的正負極後，再將電池插進去 (見圖 2)。

充電

使用電動工具之前，按下述方法將電池進行充電。

<UC18YSL3>

1. 將充電器的電源線連接到插座。

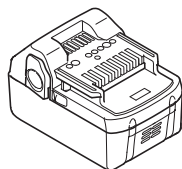
當充電器的插頭連接到插座時，充電信號燈會閃爍紅燈。(見表 1)

2. 將電池裝入充電器。

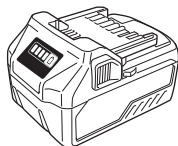
將電池牢固地裝入充電器，如圖 3所示 (第 2 頁)。

選購件 (另售)

1. 電池

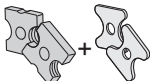
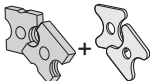


(BSL1830, BSL1840,
BSL1850, BSL1860)



(BSL36..18)

2. 刀具

螺柱尺寸	組合式刀具與隔片	
M12	M12刀具 (×2) M12隔片 (×2)	
M10	M10刀具 (×2) M10隔片 (×2)	
M8	M8刀具 (×2) M8隔片 (×2)	
M6	M6刀具 (×2) M6隔片 (×2)	
W1/2	W1/2刀具 (×2)	
W3/8	W3/8刀具 (×2) W3/8隔片 (×2)	

中國語

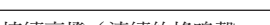
3. 充電

將電池插入充電器後，就會開始充電，且充電指示燈會閃爍藍燈。
當電池已完全充電時，充電信號燈會亮起綠燈。
(見表 1)

(1) 充電信號燈指示

依據充電器或充電電池的狀態，充電信號燈會有不同的指示，如表 1所示。

表 1: 充電信號燈的指示

每隔 0.5 秒 ON/OFF (紅) 	充電前 *1
每隔 1 秒亮燈 0.5 秒 (藍) 	充電低於 50%
每隔 0.5 秒亮燈 1 秒 (藍) 	充電低於 80%
持續亮燈 (藍) 	充電高於 80%
持續亮燈 (連續的蜂鳴聲：約 6 秒) (綠) 	充電完成
每隔 0.3 秒 ON/OFF (紅) 	過熱待機 *2
每隔 0.1 秒 ON/OFF (間歇的蜂鳴聲：約 2 秒) (紫) 	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。
儘管電池在原地冷卻後會開始充電，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。

○ 連續使用電池充電器時，充電器溫度會昇高，而造成充電失敗。一旦充電已經完成，請讓充電器休息5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

充電器機型	UC18YSL3	
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	15 分鐘
	2.0 Ah	20 分鐘
	2.5 Ah	25 分鐘
	3.0 Ah	20 分鐘 (BSL1430C, BSL1830C: 30 分鐘)
	4.0 Ah	26 分鐘 (BSL1840M: 40 分鐘)
	5.0 Ah	32 分鐘
MV電池容量的大約充電時間 (於 20℃ 時)	6.0 Ah	38 分鐘
	1.5 Ah (× 2個)	20 分鐘
	2.5 Ah (× 2個)	32 分鐘
	4.0 Ah (× 2個)	52 分鐘
電池芯數	4－10	
USB 充電電壓	5 V	
USB 充電電流	2 A	
重量	0.6 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。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。

USB裝置的充電方法

- 從電源插座進行USB裝置的充電 (圖 30 (a))
- 從電源插座進行USB裝置和電池的充電 (圖 30 (b))
- USB裝置的充電方法 (圖 31)

操作前

1. 準備並檢查工作環境
請確保工作地點符合注意事項規定的所有條件。
2. 檢查電池
請確保電池安裝牢固。如果電池相當鬆動，可能會脫落並造成事故。
3. 設定正向/反向切換按鈕
(1) 從右邊按下正向/反向切換按鈕如圖 4 (a) 所示。可進行切割。
(2) 若將正向/反向切換按鈕設在鎖定位置如圖 4 (b) 所示，即使拉動觸發開關，馬達也不會運轉。攜帶或存放本工具或停止操作時，請將正向/反向切換按鈕設在鎖定位置 (圖 4 (b))。
(3) 從左邊按下正向/反向切換按鈕如圖 4 (c) 所示。按下按鈕，拉動觸發開關，刀具即可從螺絲移除。只在充電式電池電量耗盡和工具在切鋸作業中停止運作時，設定在此位置。刀具從螺絲移除後，請立即關掉開關。

注意

請勿試圖以反向位置切割 (圖 4 (c))。若您試圖以反向位置切割，馬達可能會超載而無法切割。切勿對本工具施加過大力量，否則可能會導致工具損壞。

4. 檢查刀具尺寸、安裝方向、安裝用螺栓和隔片

- (1) 根據要切割的螺絲尺寸，刀具大小亦有所不同。確保使用與要切割的螺絲尺寸相符的刀具進行切割。
- (2) 改變刀具的安裝位置時，刀具彼此之間的相對位置必須正確。
從工具機體的正面 (蓋側) 觀看時，將槽口放在刀具的側面，使零件 <有槽口> 和 <無槽口> 的排列方式如圖 5 (a) 所示。
- (3) 請使用隨附的六角棒形扳手，確保牢牢擰緊安裝刀具用的內六角孔螺栓 (圖 5)。在螺栓鬆弛的狀態下使用本工具可能導致主機和刀具損壞。
- (4) 根據螺絲的尺寸，可能需要要在刀具上安裝特別的隔片。

[1] 使用 M6、M8、M10 或 W5/16 刀具時

將刀具插入支架上的刀具安裝槽內，在刀具和支架之間插入特殊的隔片和 W3/8 隔片，然後使用內六角孔螺栓擰緊並固定。(圖 28)

[2] 使用 M12、W3/8 刀具時

將刀具插入支架上的刀具安裝槽內，在刀具和支架之間插入特殊的隔片，然後使用內六角孔螺栓擰緊並固定。(圖 28)

注意

如圖 5 (b) 所示，若刀具是以刀具兩側都沒有槽口或兩側槽口均朝外的方式結合，螺絲上的螺紋節距和刀具的螺紋將不會吻合。這會造成刀具邊緣磨損或導致主機過早損壞。

註

使用 W1/2" 刀具時，不需要隔片。

詳情請參閱「刀具的使用壽命及更換」章節。

使用方法

注意

- 操作觸發開關時，不要讓刀具靠近手指。
- 螺絲的切割部位在切割後變得非常尖銳及危險。拿放該螺絲請小心。

1. 一般切割方法

- (1) 如圖 6 所示，將要切割的螺絲置放在支架 (B) 側的刀具上，確認螺紋互相正確吻合。
- (2) 將螺絲保持在水平位置，全拉觸動開關以切割螺絲 (圖 7)。
- (3) 切割螺柱後，如果仍扣動觸發開關，刀具會自動停止在全開狀態。自動停止後，鬆開觸發開關。

注意

如果繼續扣動觸發開關，刀具會自動停止在全開狀態。(自動停止功能)

如果在刀具移動途中鬆開開關，刀具就會停止在該位置。

2. 切割數量 (充電一回)

請參閱下表充電一回的切割數量。

表3

螺柱尺寸	軟鋼* (ASTM A36)	不鏽鋼* (AISI 304)
W5/16	約2100	—
W3/8	約1400	約750
W1/2	約400	—
M6	約3150	—
M8	約1850	—
M10	約1150	—
M12	約770	—

* 使用電池為BSL36A18X時
切割數量會根據環境溫度、電池特性和刀具條件而稍微有異。

3. 固定式切割作業（圖 8）

進行固定式切割時，請將本產品腳面牢固地放在地板上，將螺柱嵌入支架 (B) 側上的固定刀具的螺紋部分，然後進行切割。

4. 切割已固定的螺絲（圖 9）

切割從天花板垂下的螺柱時，請將螺柱插入，使其螺紋的尖端正確嵌入支架 (B) 側上的刀具中，然後完全扣動觸發開關以切割螺柱。

注意

- 切割垂下的螺柱時，請握住要切掉的螺柱部分，以防止其掉落。
小心不要讓已切割的螺柱掉落。
掉落的螺柱會造成事故或受傷的風險。
- 如果用力將刻度尺推向天花板，可能會損壞天花板，或使刻度尺變形或損壞。
- 用乾布擦拭本產品機蓋表面的任何污垢。如果機蓋表面有污垢，可能會沾到天花板。
- 如果不需要刻度尺，請在使用前將其取下。

5. 切割作業中從本工具取下螺柱

如果電池在切割作業中耗盡，使馬達停止運轉，或如果切割時馬達因螺柱卡住而停止，請將正向/反向切換按鈕推至反向側，同時扣動觸發開關。馬達會以相反方向運轉，即可將螺絲從刀具取下（圖 10）。

注意

- 僅當電池剩餘電量低且在切割螺柱時馬達旋轉停止，或如果切割時馬達因螺柱卡住而停止，才將其置於反向位置。
- 如果將刀具從螺柱取下並保持開關扣動，刀具會自動停止在全開狀態。

- 如果您嘗試以反向位置切割螺柱，馬達將過載而無法切割。這也會對工具機體施加過大的壓力，並可能損壞工具機體，因此請勿以反向位置切割。

6. 使用掛鉤

在操作過程中，掛鉤可用來暫時吊掛本工具（圖 11）。

注意

- 掛鉤不可用來將本工具吊掛於人體上。
- 使用掛鉤時，請檢查以確保主機身不會滑落，或因風等原因而不穩定等。
- 切勿將本機吊掛在腰帶或褲子上，否則可能會導致事故。（圖 13）
- 如果掛鉤嚴重彎曲、破裂或有其他異常，請勿使用。

註

在平常使用或存放時，將掛鉤置放在主機底部的插銷。（圖 12）

7. 使用調節器

註

請使用與螺絲尺寸相符的特殊調節器。
如果螺帽難以進入切割位置，請用鉗子擰緊螺帽，或使用隨附的調節器除去螺紋上的毛邊。
將螺柱插入調節器上的孔內。用鉗子夾住螺柱，向右轉動調節器5或6次，除去毛邊，然後反向轉動，以取下調節器（圖 14）。

注意

請使用與螺絲尺寸相符的特殊調節器。用鋼鋸或平面研磨機所切割的螺柱上的毛邊相對於此調節器太大，因此調節器不會轉動而無法除去毛邊。
不使用調節器時，請將其存放在工具機體中。

（圖 15）

根據刀具的連接方式，切割後螺柱切割端周圍會出現不同數量的毛邊。

從正面（機蓋側）看時，如果刀具安裝在左側的連接點上，會使刀具的槽口朝上。（圖 16 [A]）

圖 16 (a) 側的毛邊較少，而 圖 16 (b) 側的毛邊較多。若您如圖 16 [1] 至 [4]所示更換並重新安裝刀具，則可在如圖 16 (a) (b)所示的狀態下進行長時間切割。

從正面（機蓋側）看時，如果刀具安裝在右側的連接點上，會使刀具的槽口朝上。（圖 17 [A]）

圖 17 (a) 側的毛邊較多，而 圖 17 (b) 側的毛邊較少。若您如圖 17 [1] 至 [4]所示更換並重新安裝刀具，則可在如 圖 17 (a) (b)所示的狀態下進行長時間切割。

注意

如果使用沒有刻數字的刀具，請在改變刀具的附件定位時，使用槽口作為視覺指南。改變定位的方法與圖 16 和 17相同。

8. 使用刻度尺

如果使用隨附的刻度尺，則在用刻度尺調整到所需長度後，用旋鈕螺栓將刻度尺固定到位，然後進行切割作業。(圖 18 (a))

另一側也能夠以相同的方式使用。(圖 18 (b))

如果使用主機體刻度尺，請用工具機體上隨附的刻度尺對準所需長度，然後進行切割作業。

(圖 19)

9. 使用 LED 燈

扣動開關時，LED燈會亮起。鬆開開關10秒後，LED燈會熄滅。(圖 20)

注意

請勿直視燈光或將燈光照射他人的眼睛。

如果燈光持續照射眼睛，可能會傷害眼睛。

10. 自動停止功能

切割螺栓後，如果仍持續扣動觸發開關，刀具會自動停止在全開狀態。

註

○ 反轉時也是一樣，如果仍持續扣動開關，刀具會自動停止在全開狀態。

○ 反轉時，如果在刀具全開狀態下扣動開關，則工具不會運作。

11. 工具保護功能

如果嘗試切割超過切割能力的材料（例如鋼筋或不適合刀具的螺栓尺寸），或者連續作業且工具機體過熱，則工具保護功能會啟動而無法進行切割。

註

○ 當工具因保護功能而停止時，LED燈會閃爍。

○ 如果工具因保護功能而停止，只能以「反向位置」方向運作。

12. 使用收集盒

若要安裝收集盒，請在按住左右門扣的同時，將機殼上的滑件與收集盒對齊，然後安裝收集盒。(圖 21)

若要取下收集盒，請依照上述說明的相反步驟操作。

處理切屑和灰塵時，請如圖 22所示旋轉並打開蓋子。

註

切割長螺栓時，請取下收集盒，或在使用時如圖 22 所示打開其蓋子。

13. 電池剩餘量指示燈

按下電池剩餘量指示燈開關，電池剩餘量指示燈亮起，可以確認電池的剩餘電量。(圖 29)從電池剩餘量指示燈開關放開手指後，電池剩餘量指示燈熄滅。參照表 4 可得知電池剩餘量指示燈所表示的電池剩餘量狀態。

表4

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

註

○ 使用多伏特電池時，請參考電池上的指示燈以了解電池剩餘電量。

○ 請勿折斷或給予開關面板強烈衝擊。這可能會引發問題。

○ 為了節省電池電量的消耗，當按下電池剩餘量指示燈開關時，電池剩餘量指示燈會亮起。

刀具的使用壽命及更換

1. 刀具的使用壽命

如圖 24所示，反覆切割可導致刀具邊緣產生裂紋和變形。在這種狀態下使用刀具，會在螺絲的切割位置上產生毛邊，從而使螺紋扭曲。這會影響切割清潔並導致無法插入螺帽。

如圖 25所示，刀具上可看到四處邊緣。如圖 27 所介紹的方法來改變刀具安裝的方向，則可使用四次。

若因為邊緣有裂紋和變形而導致螺栓與螺帽不吻合，則請改變刀具安裝方向以使用無裂紋和變形的邊緣，或更換新的刀具。

2. 改變刀具安裝方向或更換刀具

(1) 取下前：

[1] 將正向/反向切換按鈕設在鎖定位置（圖 4 (b)）。

[2]從主機中取出充電式電池。

(2) 移除

使用隨附的六角棒形扳手卸下內六角孔螺栓。即可拆下刀具和隔片(圖 26)。

中國語

(3) 安裝前

[1] 刀具有四個切割位置。如圖 27 所示，透過改變刀具的安裝位置，可以使用刀具四次。

[2] 改變刀具的安裝位置時，刀具彼此之間的相對位置必須正確。

從工具機體的正面（機蓋側）觀看時，將槽口放在刀具的側面，使零件〈有槽口〉和〈無槽口〉的排列方式如圖 5 (a) 所示。

[3] 若刀具邊緣有裂紋或變形，或刀具的安裝表面有凸起時，使用銼刀將該處銼平。

[4] 用刷子除去附著在支架上刀具安裝槽的銼屑。

注意

○ 如圖 5 (b) 所示，若刀具是以刀具兩側都沒有槽口或兩側槽口均朝外的方式結合，螺絲上的螺紋節距和刀具的螺紋將不會吻合。這會造成刀具邊緣磨損或導致主機過早損壞。

○ 如果使用沒有刻數字的刀具，請在改變刀具的附件定位時，使用槽口作為視覺指南。改變定位的方法與圖 27 相同。

(4) 安裝

[1] 使用 M6、M8、M10 或 W5/16 刀具時

將刀具插入支架上的刀具安裝槽內，在刀具和支架之間插入特殊的隔片和 W3/8 隔片，然後使用內六角孔螺栓擰緊並固定。（圖 28）

[2] 使用 M12、W3/8 刀具時

將刀具插入支架上的刀具安裝槽內，在刀具和支架之間插入特殊的隔片，然後使用內六角孔螺栓擰緊並固定。（圖 28）

註

使用 W1/2" 刀具時，不需要隔片。

注意

○ 內六角孔螺栓應使用六角棒形扳手充分擰緊。

○ 使用符合螺絲尺寸的特殊刀具和隔片。若所使用的刀具和隔片尺寸錯誤或弄錯，則會導致螺絲和刀具的損壞。

4. 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。

5. 收藏

電動工具和電池應收藏於溫度低於 40°C 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通告而徑予更改。

維護和檢查

警告

檢查和清潔時，務必將充電式電池從本工具取出。

1. 使用後的保養

使用後，用刷子等進行清潔，特別是刀具的切割位置周邊。

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故。

3. 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。

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 일맞은 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 상태로 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 화상 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

d) 가혹한 조건 하에서 액체가 배터리에서 누출될 수 있습니다. 배터리 누액과 접촉하지 마십시오. 배터리 누액과 우발적으로 접촉할 경우 물로 씻으십시오. 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 의사의 진찰을 받으십시오.

배터리에서 누출되는 액체는 염증 또는 화상을 일으킬 수 있습니다.

e) 손상되거나 변형된 배터리 팩이나 공구를 사용하지 마십시오.

손상되거나 변형된 배터리는 예측 불허의 행태를 보일 수 있으며 그 결과 화재, 폭발 또는 부상 위험이 있습니다.

f) 배터리 팩이나 공구를 불이나 과도한 온도에 노출하지 마십시오.

불 또는 130°C 넘는 온도에 노출되면 폭발이 발생할 수 있습니다.

g) 모든 충전 지침을 따르고, 지침에 지정된 온도 범위를 벗어나서 배터리 팩이나 공구를 충전하지 마십시오.

잘못 충전하거나 지정된 범위를 벗어난 온도에서 충전하면 배터리가 손상되고 화재 위험을 높일 수 있습니다.

6) 서비스

a) 자격을 갖춘 전문가에게 서비스를 받고, 항상 원래 부품과 동일한 것으로 교체해야 합니다. 그렇게 하면 전동 툴을 보다 안전하게 사용할 수 있습니다.

b) 손상된 배터리 팩을 수리하지 마십시오.

배터리 팩을 수리할 때는 반드시 제조업체 또는 공인 서비스 제공자에게 작업을 의뢰해야 합니다.

주의사항

어린이나 노약자가 가까이 오지 못하도록 하십시오.

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

충전 전산 볼트 커터의 주의사항

- 작업 도중 툴을 단단히 잡으십시오. 그렇지 않으면 작업자가 사고나 부상을 당할 수 있습니다. (그림 1)
- 스위치를 조작할 때는 손가락을 커터에서 멀리 두십시오.
- 연강 전산 볼트의 절단에만 사용하십시오. 이 공구는 연강 전산 볼트의 절단용으로 특별히 설계되었습니다. 사양에 맞지 않는 전산 볼트에 이 공구를 사용하면 나사산이 비틀려 너트와 체결이 불가능할 수 있습니다. 뜨임 처리 볼트, 사이즈가 다른 전산 볼트, 절근 등의 절단에는 절대로 사용하지 마십시오.

- 전산 볼트의 사이즈에 맞는 커터를 사용하십시오. 사이즈가 맞지 않는 커터로 절단하면 전산 볼트 또는 커터 날이 손상될 수 있습니다.
- 절단을 시작하기 전에 전산 볼트의 나사산과 커터의 나사산이 정확하게 맞물리는지 확인하십시오. 나사산이 맞물리지 않는 상태에서 절단을 진행하면 전산 볼트 및 커터가 손상될 수 있습니다.
- 커터를 틀린 방향으로 부착하거나 커터 부착 볼트가 느슨하면 커터 날이 손상되어 공구의 조기 손상이 발생할 수 있습니다. 커터를 올바르게 부착하도록 각별히 주의하십시오.
- 길이가 10 mm 이하로 짧은 전산 볼트를 절단하면 커터와 전산 볼트 사이의 맞물림 길이가 충분하지 못해 커터가 손상될 수 있습니다. 그러므로 항상 10 mm 이상의 길이로 절단하십시오.
- 협소한 위치에 고정된 전산 볼트를 절단할 때는 전산 볼트와 주변 물체 사이에 12 mm 이상의 간격을 띄우십시오. 간격이 12 mm 미만이면 커터가 주변 물체에 닿아 커터 및 본체가 손상될 수 있습니다.
- 커터를 검사, 청소 또는 교체할 때는 반드시 공구에서 배터리를 분리하십시오. 우발적으로 전원이 켜지면 사고가 발생할 수 있습니다.
- 이 공구를 높은 곳에서 사용할 때는 사용하기 전에 반드시 바로 아래 영역에 사람이 있는지 확인하십시오. 잠시라도 사용하지 않을 때는 공구를 안전하고 안정한 장소에 두십시오.
- 항상 0°C ~ 40°C의 온도에서 배터리를 충전하십시오. 0°C 미만의 온도에서는 과충전 될 수 있어 위험합니다. 40°C 이상의 온도에서는 배터리를 충전할 수 없습니다. 가장 적합한 충전 온도는 20°C ~ 25°C입니다.
- 배터리 한 개를 충전한 후 15분 정도 기다렸다가 다음 배터리를 충전하십시오.
- 두 개 이상의 배터리를 연속적으로 충전하지 마십시오.
- 충전식 배터리 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않게 하십시오.
- 충전식 배터리와 충전기를 절대로 분해하지 마십시오.
- 충전식 배터리가 합선되지 않도록 하십시오. 배터리가 합선될 경우 전류의 증가 및 과열로 인해 배터리가 손상됩니다. 화상을 입거나 배터리가 손상됩니다.
- 배터리를 화속에 버리지 마십시오. 배터리가 타면 폭발할 수 있습니다.
- 충전기의 통풍구에 이물질을 넣지 마십시오. 금속성 물질이나 가연성 물질을 충전기의 통풍구로 넣으면 감전의 위험이 있을 수 있으며 배터리가 손상될 수 있습니다.
- 사용 중 배터리의 수명이 짧아지면 배터리를 구매처로 가져가십시오. 소모된 배터리를 버리지 마십시오.
- 수명을 다한 배터리를 사용하면 충전기가 손상될 수 있습니다.
- 이 장치를 연속적으로 사용할 경우, 장치가 과열되어 모터와 스위치가 손상될 수 있습니다. 따라서 하우징이 뜨거워질 때마다 툴을 잠시 쉬게 하십시오.
- 배터리가 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오. 배터리가 느슨하면 떨어져 나가서 사고가 발생할 수 있습니다.
- 공구 또는 배터리 단자(배터리 마운트)가 변형된 경우 제품을 사용하지 마십시오. 배터리를 설치하다가 합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
- 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 배터리 에 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.
- 24. 공구와 배터리의 항상 -5°C ~ -40°C 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 정화를 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 불에서 멀리 떨어지십시오.
 - 8. 강력한 정전기 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 들어가게 두지 마십시오. 물과 같은 전도성 액체가 유입되면 손상을 일으켜 화재나 폭발이 발생할 수 있습니다. 배터리를 연소성 또는 가연성 물체에서 멀리 떨어진 시원하고 건조한 곳에 보관하십시오. 부식성 기체가 있는 곳을 피해야 합니다.
 - 11. 디스플레이 패널에 강한 충격을 주거나 파손하지 마십시오. 문제가 발생할 수 있습니다.

12. 알칼리성 윤활제나 절삭액이 배터리에 묻은 경우 즉시 마른 천으로 닦아내십시오.
이를 준수하지 않을 경우 케이스의 손상 또는 성능 저하가 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 공급자 또는 벤더에게 반품하십시오.

경고

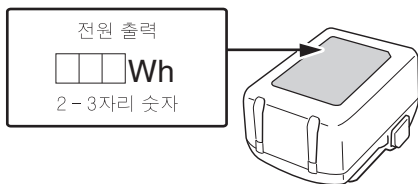
- 전도성 이물질이 리튬 이온 배터리의 단자에 들어갈 경우 배터리가 단락되어 화재가 발생할 수 있습니다. 리튬 이온 배터리를 보관할 때는 아래의 원칙을 따라주십시오.
- 전도성 조각, 못, 절선 및 동선과 같은 선을 보관 케이스에 넣지 마십시오.
 - 단락을 방지하기 위해서는 보관 시 배터리를 툴에 장착하거나 통기구가 보이지 않도록 배터리 커버를 단단하게 끼우십시오.

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 위험 물질인 화물 등급으로 간주되며, 취급시 특별한 주의가 필요합니다.
 - 해외 운반 시에는 국제법과 목적지 국가의 규칙 및 규정을 준수해야 합니다.



USB 장치 연결 시 주의사항 (UC18YSL3)

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

경고

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

한국어

- USB 포트에 먼지 등이 쌓이면 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
- 참고**
- USB 충전 중에 때때로 멈춤 현상이 발생할 수 있습니다.
 - USB 장치가 충전되고 있지 않으면 USB 장치를 충전기에서 분리하십시오.
그러지 않으면 USB 장치의 배터리 수명이 줄어들 뿐 아니라 예기치 않은 사고가 발생할 수 있습니다.
 - 장치 유형에 따라 일부 USB 장치가 충전이 안 될 수도 있습니다.

부품 명칭

아래 목록의 숫자들은 **그림 1—그림 31**에 해당되는 숫자입니다.

1	충전식 배터리
2	래치(배터리용)
3	핸들
4	충전기
5	충전 표시 램프
6	전진/후진 전환 버튼
7	브라켓 (A) (이동 부분)
8	육각 구멍볼이 볼트
9	스페이서(M6, M8, M10, M12, W5/16, W3/8에만 사용)
10	노치가 없는 부분
11	노치 부분
12	브라켓 (B) (고정 부분)
13	전산 볼트
14	커터
15	정확한 맞물림
16	트리거 스위치
17	발 표면
18	천장에 매달린 전산 볼트
19	천장
20	스케일
21	커버
22	후크
23	래치(후크용)
24	트리머
25	플라이어
26	고정식 커터
27	이동식 커터
28	절단 위치

29	필요한 길이
30	노브 볼트
31	조임
32	풀림
33	측정 위치
34	구멍(노브 볼트용)
35	길이(절단 위치-스케일(본체)) = 43 [mm]
36	스케일(본체)
37	LED 조명
38	회수함
39	래치(회수함용)
40	하우징
41	슬라이더(하우징)
42	슬라이더(회수함)
43	어깨 스트랩
44	후크 (A)
45	파손
46	변형
47	커터의 네 모서리
48	육각봉 렌치
49	배터리 잔량 표시 스위치
50	배터리 잔량 표시 램프
51	디스플레이 패널

기호

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

	CL18DA: 충전 전산 볼트 커터
	부상당할 위험을 줄이려면 사용자는 사용 설명서를 읽어야 합니다.
	직류
	정격 전압
	무부하 속도
	조명 선택 스위치
	경고

	금지된 조작
---	--------

회수함	1	1	1
적중형 케이스			1

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

사양

1. 전동 공구

모델	CL18DA		
무부하 스트로크	28 /분		
용량	연강 볼트	M12, M10, M8, M6, W1/2, W3/8, W5/16	
	스테인리스강 볼트	W3/8	
충전식 배터리		BSL1815 - BSL36B18X	
중량*1		3.2 kg	

*1 BSL36A18X 및 커터는 기본 부속품으로 포함됩니다.

2. 배터리

모델	전압	배터리 용량
BSL36A18X	36 / 18 V *1	2.5 / 5.0 Ah *1

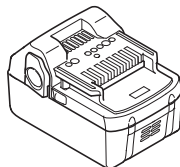
*1 공구 자체가 자동으로 전환됩니다.

기본 부속품

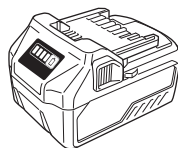
	CL18DA		
	NN	NNP	2XCZ
BSL36A18X			2
UC18YSL3			1
배터리 커버			1
M6커터	2	2	2
M6스페이서	2	2	2
M8커터	2	2	2
M8스페이서	2	2	2
M10커터	2	2	2
M10스페이서	2	2	2
W5/16커터	2	2	2
W5/16스페이서	2	2	2
W3/8커터	2	2	2
W3/8스페이서	2	2	2
어깨 스트랩	1	1	1
육각봉 렌치	1	1	1
스케일	1	1	1

옵션 부속품 (별매품)

1. 배터리

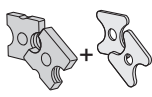
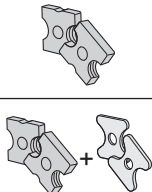


(BSL1830, BSL1840, BSL1850, BSL1860)

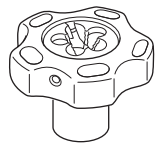


(BSL36..18)

2. 커터

전산 볼트 크기	결합형 커터 및 스페이서	
M12	M12커터 (×2) M12스페이서 (×2)	
M10	M10커터 (×2) M10스페이서 (×2)	
M8	M8커터 (×2) M8스페이서 (×2)	
M6	M6커터 (×2) M6스페이서 (×2)	
W1/2	W1/2커터 (×2)	
W3/8	W3/8커터 (×2) W3/8스페이서 (×2)	
W5/16	W5/16커터 (×2) W5/16스페이서 (×2)	

3. 트리머

전산 볼트 크기	
M12	
M10	
M8	
M6	
W1/2	
W3/8	
W5/16	

4. 어깨 스트랩

이 제품에 포함된 후크 (A)에 어깨 걸이 스트랩을 부착하면 그림 23과 같이 제품을 휴대할 수 있습니다.

주의

○ 사용 전에 어깨 스트랩을 적절한 길이로 조정하십시오.

○ 어깨 스트랩이 손상된 경우에는 사용하지 마십시오.

옵션 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

04047

○ 연강 전산 볼트의 절단.

배터리 제거/설치

1. 배터리 제거

핸들을 세게 잡고 배터리 래치를 밀어 배터리를 제거하십시오. (그림 2 참조).

주의

배터리를 절대로 단락시키지 마십시오.

2. 배터리 설치

배터리를 음극과 양극을 확인하여 삽입하십시오 (그림 2 참조).

충전

전동 툴을 사용하기 전에 배터리를 다음과 같이 충전하십시오.

<UC18YSL3>

1. 충전기의 전원 코드를 콘센트에 연결합니다.

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

2. 배터리를 충전기에 삽입하십시오.

그림 3과 같이 배터리를 충전기안에 정확히 삽입하십시오. (2페이지)

3. 충전

배터리를 충전기에 끼우면 충전이 시작되고 충전 표시 램프가 파란색으로 깜박입니다.
배터리가 완전히 재충전되면, 충전 표시 램프가 녹색으로 켜집니다. (표 1 참조)

(1) 충전 표시 램프의 표시

충전 표시 램프의 표시는 충전기 또는 충전식 배터리의 상태에 따라 **표 1**과 같이 나타납니다.

표 1: 충전 표시 램프의 표시

0.5초 간격으로 켜짐/꺼짐 (빨간색) 	충전 전 *1
1초 간격으로 0.5초 동안 점등 (파란색) 	충전 50% 미만
0.5초 간격으로 1초 동안 점등 (파란색) 	충전 80% 미만
계속 켜짐 (파란색) 	충전 80% 초과
계속 켜짐 (지속적인 버저음: 약 6초) (녹색) 	충전 완료
0.3초 간격으로 켜짐/꺼짐 (빨간색) 	과열 대기 *2

0.1초 간격으로 켜짐/꺼짐 (간헐적인 버저음: 약 2초) (보라색)	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.

○ 배터리 충전기를 연속해서 사용하면 배터리 충전기가 과열되어 고장의 원인이 됩니다. 충전이 완료되면 다음 충전까지 5 분 간 기다리십시오.

(2) 온도 및 배터리 충전 시간 관련(표 2 참조)

II 2

모델	UC18YSL3	
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	15 분
	2.0 Ah	20 분
	2.5 Ah	25 분
	3.0 Ah	20 분 (BSL1430C, BSL1830C: 30 분)
	4.0 Ah	26 분 (BSL1840M: 40 분)
	5.0 Ah	32 분
	6.0 Ah	38 분
다중 볼트형 배터리 용량에 따른 개략적 충전 소요 시간 (20°C에서)	1.5 Ah (× 2개)	20 분
	2.5 Ah (× 2개)	32 분
	4.0 Ah (× 2개)	52 분
배터리 셀 수	4 – 10	
USB용 충전 전압	5 V	
USB용 충전 전류	2 A	
중량	0.6 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 후 과열됩니다. 이 상태에서 재충전으로 하면 내부 화학 물질이 망가지고 수명이 짧아집니다. 배터리를 식힌 후 재충전 하십시오.

USB 장치 재충전 방법

- 전기 콘센트에서 USB 장치 충전하기 (그림 30 (a))
- 전기 콘센트에서 USB 장치와 배터리 충전하기 (그림 30 (b))
- USB 장치 재충전 방법 (그림 31)

사용전 주의사항

1. 작업환경을 정리하고 점검하기
위의 주의사항에 작업환경이 적절한지 점검하십시오.
2. 배터리의 확인
배터리가 단단하게 장착되었는지 확인하십시오. 배터리가 열거우면 사용 중 빠져서 사고로 이어질 수 있습니다.
3. 전진/후진 전환 버튼의 설정
(1) **그림 4 (a)** 처럼 전진/후진 전환 버튼을 오른쪽에서 누릅니다. 절단을 시작할 수 있습니다.
(2) **그림 4 (b)** 처럼 전진/후진 전환 버튼을 잠금 위치로 설정하면 트리거 스위치를 당기더라도 모터가 작동하지 않습니다. 공구를 운반하거나 보관할 때 또는 작동을 멈출 때는 전진/후진 전환 버튼을 잠금 위치로 설정하십시오 (**그림 4 (b)**).
- (3) **그림 4 (c)** 처럼 전진/후진 전환 버튼을 왼쪽에서 누릅니다. 버튼을 누른 상태에서 트리거 스위치를 당기면 커터를 전산 볼트에서 분리할 수 있습니다. 재충전 배터리가 완전히 방전되어 절단 도중 공구가 작동을 멈춘 경우에만 이 위치로 설정하십시오. 전원을 끈 후에 전산 볼트를 커터에서 분리하십시오.

주의

후진 위치에서 절단을 진행하지 마십시오 (**그림 4 (c)**). 후진 위치에서 절단을 진행하면 모터에 과부하가 걸려 절단이 불가능해질 수 있습니다. 공구가 손상될 수 있으므로 절대로 공구에 과도한 힘을 가하지 마십시오.

4. 커터 사이즈, 부착 방향, 부착 볼트, 스페이서의 점검

- (1) 커터 사이즈는 절단할 전산 볼트의 사이즈에 따라 달라집니다. 부착된 커터와 절단할 전산 볼트의 사이즈가 일치하는지 확인하십시오.
- (2) 커터의 설치 위치를 변경할 때 각 커터는 서로 올바른 위치에 있어야 합니다.
공구 본체의 앞쪽(커버 쪽)에서 볼 때 커터의 측면에 있는 노치는 **그림 5 (a)**와 같이 <노치가 있는 부분>과 <노치가 없는 부분>이 배열되도록 배치합니다.
- (3) 액세스리인 육각 렌치를 이용해 커터를 부착하는 육각 구멍볼이 볼트를 단단하게 조이십시오 (**그림 5**). 볼트가 느슨하면 본체 및 커터가 손상될 수 있으므로 적절한 액세스리를 사용하십시오.
- (4) 전산 볼트의 사이즈에 따라 커터에 특수 스페이서의 부착이 필요할 수 있습니다.
[1] M6, M8, M10, W5/16커터를 사용할 경우 커터를 브라켓의 커터 부착 구멍에 삽입하고, 커터와 브라켓 사이에 특수 스페이서 및 W3/8스페이서를 삽입한 후, 육각 구멍볼이 볼트를 사용해 조이고 고정하십시오. (**그림 28**)
[2] M12, W3/8커터를 사용할 경우 커터를 브라켓의 커터 부착 구멍에 삽입하고, 커터와 브라켓 사이에 특수 스페이서를 삽입한 후, 육각 구멍볼이 볼트를 사용해 조이고 고정하십시오. (**그림 28**)

주의

그림 5 (b)처럼 커터를 둘 다 노치가 없는 부분 또는 노치 부분이 보이게 결합하면 전산 볼트 나사산과 커터 나사산의 피치가 맞물리지 않습니다. 나사산의 피치가 맞물리지 않으면 커터 날이 손상되거나 마모로 인한 공구의 초기 손상을 유발할 수 있습니다.

참고

W1/2 커터를 사용하는 경우 스페이서가 필요 없습니다.

자세한 내용은 “커터 수명 및 교체”를 참조하십시오.

사용법

주의

- 트리거 스위치를 조작할 때는 손가락을 커터에서 멀리 두십시오.
- 절단 후 전산 볼트의 절단면은 매우 날카로우므로 위험합니다. 따라서 전산 볼트를 만질 때는 각별히 주의하십시오.

1. 정상 절단 방법

- (1) **그림 6**처럼 커터의 브라켓 (B) 부분에 절단할 전산 볼트를 맞추고 나사산이 서로 정확히 맞물리는지 확인합니다.
- (2) 전산 볼트를 수평으로 유지하면서 트리거 스위치를 끝까지 당겨 전산 볼트를 절단합니다 (**그림 7**).
- (3) 전산 볼트를 절단한 후에도 트리거 스위치를 계속 당기면 커터가 완전히 열린 상태에서 자동으로 멈춥니다. 자동 정지 후 트리거 스위치를 놓습니다.

주의

트리거 스위치를 계속 당기면 커터가 완전히 열린 상태에서 자동으로 멈춥니다. (자동 정지 기능)
커터의 움직임 중간에 스위치를 놓으면 커터가 그 위치에서 멈춥니다.

2. 절단 횟수 (배터리 완충 시)

배터리 완충 시 절단 횟수는 아래 표를 참조하십시오.

표 3

전산 볼트 크기	연강* (ASTM A36)	스테인리스강* (AISI 304)
W5/16	약 2100	—
W3/8	약 1400	약 750

한국어

전산 볼트 크기	연강* (ASTM A36)	스테인리스강* (AISI 304)
W1/2	약 400	—
M6	약 3150	—
M8	약 1850	—
M10	약 1150	—
M12	약 770	—

* BSL36A18X 배터리 사용 시
또한 절단 횟수는 주변 온도, 배터리 특성, 커터 상태에 따라
서도 달라질 수 있습니다.

3. 고정 절단 작업 (그림 8)

고정 절단 작업을 수행할 때, 제품의 발 표면을 바닥에
단단히 고정하고, 브래킷 (B) 측의 고정식 커터 나사산
부분에 전산 볼트를 맞추어 넣은 후 절단 작업을 수행
합니다.

4. 이미 고정된 전산 볼트의 절단 (그림 9)

전장에서 내려온 전산 볼트를 절단할 때는 전산 볼트의
나사산 끝이 브래킷 (B) 측의 커터에 적절히 맞도록 삽
입한 후 트리거 스위치를 완전히 당겨 전산 볼트를 절
단합니다.

주의

- 전장에서 내려온 전산 볼트를 절단할 때는 절단될 전산
볼트 부분을 잡아 떨어지지 않도록 합니다.
절단된 전산 볼트가 떨어지지 않도록 주의하십시오.
사고나 부상을 초래할 위험이 있습니다.
- 스케일로 전장을 강하게 밀면 전장이 손상되거나 스케
일이 변형되거나 손상될 수 있습니다.
- 이 제품의 커버 표면에 있는 먼지를 마른 천으로 닦아
내십시오. 커버 표면에 먼지가 남아 있으면 전장에 문
을 수 있습니다.
- 스케일이 필요하지 않으면 사용 전에 제거합니다.

5. 절단 작업 중에 전산 볼트를 공구에서 분리하기

절단 작업 중에 배터리가 완전히 방전되어 모터가 회전을
멈추거나 전산 볼트 고착으로 멈춘 경우, 전진/후진
전환 스위치를 후진 방향으로 누른 채 트리거 스위치를
당깁니다. 그러면 모터가 반대 방향으로 회전에 커터에
서 전산 볼트를 분리할 수 있습니다 (그림 10).

주의

- 배터리 전량이 부족하여 전산 볼트 절단 중에 모터 회
전이 멈추거나, 절단 중 전산 볼트가 고착되어 멈춘 경
우에만 후진 위치로 전환하십시오.
- 전산 볼트에서 커터를 분리하고 스위치를 당긴 상태로
유지하면 커터가 완전히 열린 상태에서 자동으로 멈춥
니다.
- 후진 위치에서 전산 볼트를 절단하려고 하면 모터의 과
부하로 인해 절단이 되지 않습니다. 이는 공구 본체에
과도한 스트레스를 가해 손상될 수 있으므로 후진 위치
에서 절단하지 마십시오.

6. 후크 사용

후크는 작업 동안 전동공구를 허리 벨트에 걸 때 사용
합니다. (그림 11)

주의

- 후크를 사용하여 공구를 몸에 걸지 마십시오.
- 후크를 사용할 때는 공구 본체가 미끄러져 떨어지거나
바람 등으로 인해 불안정해지지 않는지 확인하십시오.
- 사고를 유발할 수 있으므로 절대로 벨트나 바지에 공구
를 걸지 마십시오. (그림 13)
- 후크가 심하게 휘어졌거나 균열이 생겼거나 기타 이상
이 있는 경우에는 사용하지 마십시오.

참고

사용 중이나 보관 시에는 후크를 본체 하단에 있는 래
치에 보관하십시오. (그림 12)

7. 트리머 사용

참고

전산 볼트 사이즈와 일치하는 특수 트리머를 사용하십
시오.

너트를 절단 위치에 끼우기 어려운 경우, 플라이어를 사용
해 너트를 단단히 조이거나 액세서리 트리머를 사용해 볼
트 나사산의 버를 제거합니다.

전산 볼트를 트리머의 삽입구에 삽입합니다. 플라이어로
전산 볼트를 잡고, 트리머를 오른쪽으로 5~6번 돌려 버를
제거한 후, 왼쪽으로 돌려 트리머를 분리합니다(그림 14).
주의

이 트리머는 전산 볼트 커터용으로 특별히 설계되었습
니다. 쇠파이프나 디스크 그라인더로 절단한 전산 볼트의
버는 이 트리머에 너무 커서 트리머가 돌지 않으므로
버를 제거할 수 없습니다.

트리머를 사용하지 않을 때는 공구 본체에 보관하십시오.

(그림 15)

커터의 부착 방식에 따라 절단 후 전산 볼트 절단 끝 부분
주변의 버의 양이 다를 수 있습니다.

커터가 앞쪽(커버 측)에서 봤을 때 왼쪽의 부착점에 부착되
어 커터의 노치가 위를 향할 경우, (그림 16 [A])

그림 16 (a) 쪽에는 버가 적고, 그림 16 (b) 쪽에는 버가
많습니다. 그림 16 [1]~[4]에서와 같이 커터를 교환하여
재부착하면 그림 16 (a) (b) 상태에서 장시간 절단이 가능
합니다.

커터가 앞쪽(커버 측)에서 봤을 때 오른쪽의 부착점에 부착
되어 커터의 노치가 위를 향할 경우, (그림 17 [A])

그림 17 (a) 쪽에는 버가 많고, 그림 17 (b) 쪽에는 버가
적습니다. 그림 17 [1]~[4]에서와 같이 커터를 교환하여
재부착하면 그림 17 (a) (b) 상태에서 장시간 절단이 가능
합니다.

주의

번호가 새겨져 있지 않은 커터를 사용할 경우, 커터의
부착 방향을 변경할 때 노치를 시각적인 가이드로 사용
하십시오. 방향 변경 방법은 그림 16 및 17과 동일합
니다.

8. 스케일 사용

동봉된 스케일을 사용할 경우, 필요한 길이를 스케일에
맞춘 후 노브 볼트로 스케일을 고정하고 절단 작업을
수행하십시오. (그림 18 (a)).

반대쪽에서도 동일한 방식으로 사용할 수 있습니다.

(그림 18 (b)).

본체 스케일을 사용할 경우, 공구 본체에 부착된 스케
일에 필요한 길이로 맞춘 후 절단 작업을 수행합니다.
(그림 19)

9. LED 조명 사용

스위치를 당기면 LED가 점등합니다. LED 조명은 스위
치를 놓은 후 약 10초 후에 꺼집니다. (그림 20)

주의

조명을 직접 바라보거나 다른 사람의 눈에 조명을 비추
지 마십시오.

조명을 눈에 지속적으로 비추면 눈이 손상될 수 있습니
다.

10. 자동 정지 기능

전단 볼트를 절단한 후 스위치 트리거를 계속하여 당기
면 커터가 완전히 열린 상태에서 자동으로 정지합니다.

참고

○ 역회전 시에도 스위치를 계속 당기면 커터가 완전히 열
린 상태에서 자동으로 멈춥니다.

○ 역회전 시 커터가 완전히 열린 상태에서 스위치를 당기
면 공구가 작동하지 않습니다.

11. 공구 보호 기능

절근 등 절단 능력을 초과하는 재료나 커터에 적합하지
않은 크기의 전단 볼트에 대한 절단 시도하거나, 연속
작업으로 공구 본체가 과열되면 공구 보호 기능이 활성
화되어 절단이 불가능합니다.

참고

○ 보호 기능으로 공구가 멈추면 LED가 깜빡입니다.

- 보호 기능으로 인해 멈춘 경우 “후진 위치” 방향으로만 작동합니다.

12. 회수함 사용

회수함을 부착하려면 좌우의 래치를 눌러가며 하우징과 회수함의 슬라이더를 맞춘 후 회수함을 부착합니다. (그림 21)

회수함을 분리하려면 위의 지침을 역순으로 따릅니다. 부스러기와 먼지를 처리할 때는 그림 22와 같이 뚜껑을 회전시켜 엽니다.

참고

긴 전단 볼트를 절단할 때는 회수함을 분리하거나 그림 22와 같이 뚜껑을 열어 사용합니다.

13. 배터리 잔량 표시기

배터리 잔량 표시 스위치를 누르면 배터리 잔량 표시등이 켜져 배터리 잔량을 확인할 수 있습니다. (그림 29) 배터리 잔량 표시 스위치에서 손가락을 떼면 배터리 잔량 표시등이 꺼집니다. 표 4은 배터리 잔량 표시등의 상태 및 배터리 잔량을 보여줍니다.

표 4

	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

- 다중 볼트 배터리 사용 시 배터리 잔량은 배터리의 표시등을 확인하십시오.
- 스위치 패널에 강한 충격을 가하거나 파손하지 마십시오. 이로 인해 문제가 발생할 수 있습니다.
- 배터리 전력 소비를 줄일 수 있도록 배터리 잔량 표시기 스위치를 누를 때만 배터리 잔량 표시 램프가 켜집니다.

커터 수명 및 교체

1. 커터 수명

그림 24처럼 반복 절단은 커터 날의 파손 및 변형을 유발할 수 있습니다. 그런 상태로 커터를 사용하면 전산 볼트의 절단 위치에 버가 생겨 나사산이 뒤틀릴 수 있습니다. 이렇게 되면 절단면이 깨끗하지 않아 너트를 끼울 수 없습니다.

그림 25처럼 커터 날은 4군데에 있습니다. 4번까지 사용할 수 있도록 커터 부착 방향을 바꾸려면 그림 27에 설명한 방법을 따르십시오.

커터 날의 파손 및 변형으로 인해 너트를 전단 볼트에 끼울 수 없으면 커터 부착 방향을 바꾸어 파손 및 변형이 없는 날을 사용하거나 새 커터로 교체합니다.

2. 커터 부착 방향의 변경 또는 커터 교체

(1) 분리 전:

[1] 전진/후진 전환 버튼을 잠금 위치로 설정합니다 (그림 4 (b)).

[2] 공구에서 재충전 배터리를 분리합니다.

(2) 분리

액세서리인 육각 렌치를 사용해 육각 구멍볼이 볼트를 풀니다. 이제 커터와 스페이서를 분리할 수 있습니다. (그림 26).

(3) 부착 전

[1] 커터에는 4개의 절단 위치가 있습니다. 그림 27과 같이 커터의 설치 위치를 변경하면 커터를 4번 사용할 수 있습니다.

[2] 커터의 설치 위치를 변경할 때 각 커터는 서로 올바른 위치에 있어야 합니다. 공구 본체의 앞쪽(커버 쪽)에서 볼 때 커터의 측면에 있는 노치는 그림 5 (a)와 같이 <노치가 있는 부분>과 <노치가 없는 부분>이 배열되도록 배치합니다.

[3] 커터 날이 파손 또는 변형되었거나 커터 부착 표면에 돌출부가 있으면 줄을 사용해 평평하게 갈아냅니다. [4] 브라켓의 커터 부착 구멍에 끼인 줄밥은 줄을 사용해 제거합니다.

주의

- 그림 5 (b)처럼 커터를 둘 다 노치가 없는 부분 또는 노치 부분이 보이게 결합하면 전산 볼트 나사산과 커터 나사산의 피치가 맞물리지 않습니다. 나사산의 피치가 맞물리지 않으면 커터 날이 손상되거나 마모로 인한 공구의 조기 손상을 유발할 수 있습니다.

- 번호가 새겨져 있지 않은 커터를 사용할 경우, 커터의 부착 방향을 변경할 때 노치를 시각적인 가이드로 사용하지시오. 방향 변경 방법은 그림 27과 동일합니다.

(4) 부착

[1] M6, M8, M10, W5/16 커터를 사용할 경우 커터를 브라켓의 커터 부착 구멍에 삽입하고, 커터와 브라켓 사이에 특수 스페이서 및 W3/8 스페이서를 삽입한 후, 육각 구멍볼이 볼트를 사용해 조이고 고정하십시오. (그림 28)

[2] M12, W3/8 커터를 사용할 경우

커터를 브라켓의 커터 부착 구멍에 삽입하고, 커터와 브라켓 사이에 특수 스페이서를 삽입한 후, 육각 구멍볼이 볼트를 사용해 조이고 고정하십시오. (그림 28)

참고

W1/2 커터를 사용하는 경우 스페이서가 필요 없습니다.

주의

- 육각 구멍볼이 볼트는 육각 렌치를 사용해 충분히 조여야 합니다.
- 전산 볼트 사이즈와 일치하는 특수 커터 및 스페이서를 사용하십시오. 사이즈가 다른 커터와 스페이서를 사용하면 커터와 스페이서를 혼동하면 전산 볼트와 커터가 손상될 수 있습니다.

관리 및 검사

경고

검사 및 청소 중에 반드시 충전 배터리를 장치에서 제거하십시오.

1. 사용 후 관리

사용 후에는 브러시 등으로 청소하십시오. 특히 커터의 절단 위치 부근을 철저히 청소하십시오.

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.

한국어

3. 외부 청소

충전 직소가 더러운 경우 부드러운 마른 천이나 비눗물
에 적신 천으로 닦아내십시오. 플라스틱을 녹일 수 있
으므로 염소계 용제, 휘발유, 페인트 시너는 절대로 사
용하지 마십시오.

4. 단자 (공구 및 배터리) 검사

부스러기와 먼지가 단자에 쌓이지 않았는지 확인하십
시오.

작동 전후와 작동 중에 가끔씩 확인하십시오.

주의

단자에 쌓여 있을 수도 있는 부스러기나 먼지를 제거하
십시오.

그러지 않으면 오작동이 발생할 수 있습니다.

5. 보관

전동 톨과 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 짧으
면 배터리의 수명이 다한 것이므로 새 배터리로 교체하
십시오.

주의

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

HiKOKI 무선 전동 톨의 배터리에 대한 중요 알림

항상 당사의 지정된 순정 배터리 가운데 하나를 사용하
십시오. 당사는 당사가 지정하지 않은 배터리와 함께 사
용될 경우 또는 배터리를 분리하여 개조할 경우 (분해
및 셀 또는 내부 부품의 교환) 당사의 무선 전동 톨의 안
전 및 성능을 보장할 수 없습니다.

참고

HiKOKI는 지속적인 연구개발 프로그램을 진행하고 있으
므로, 본 설명서의 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습
니다.

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

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

2) An toàn về điện

- Phích cắm dụng cụ điện phải phù hợp với ổ cắm. Không bao giờ được cài biến phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp với dụng cụ điện nổi đất (tiếp đất).
Phích cắm nguyên bản và ổ cắm điện đúng loại sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- 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 nổi hoặc tiếp đất.
- Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa hoặc ẩm ướt.
Nước thấm vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- Không được 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.
- 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.
- 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

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- Trang phục phù hợp. Không mặc quần áo rộng lung tung hoặc đeo trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.

Quần áo rộng lung tung, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.

- 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.

- Không được để cho sự quen thuộc do việc thường xuyên sử dụng dụng cụ cho phép bạn chủ quan và bỏ qua các nguyên tắc an toàn của dụng cụ.

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

4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện

- 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.

- 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.

- 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 cắt giữ dụng cụ điện nào.

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

- Cắt giữ dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm tay trẻ em và không được cho người chưa quen sử dụng dụng cụ điện hoặc chưa đọc hướng dẫn sử dụng này vận hành dụng cụ điện.

Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được đào tạo cách sử dụng.

Tiếng Việt

- e) Bảo dưỡng dụng cụ điện và phụ tùng. Kiểm tra đảm bảo các bộ phận chuyển động không bị kẹt 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.

BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA KHI SỬ DỤNG MÁY CẮT VÍT CÂY DÙNG PIN

1. Trong khi vận hành, đảm bảo giữ chặt dụng cụ. Nếu không có thể gây tai nạn hoặc chấn thương. **(Hình 1)**
2. Không được để ngón tay bạn gần dao cắt khi đang bật công tắc.
3. Không sử dụng để cắt các vít cây khác ngoài vít cây làm bằng thép mềm. Dụng cụ này được thiết kế riêng để cắt vít cây làm bằng thép mềm. Sử dụng dụng cụ này để cắt các vít cây không đúng theo quy cách có thể làm biến dạng ren đinh ốc, từ đó làm cản trở việc vận các đai ốc vào.
Không được sử dụng để cắt các bu lông đã qua xử lý nhiệt luyện, các vít cây có kích thước khác nhau, các thanh gia cố, v.v...
4. Sử dụng bằng cách thay đổi dao cắt riêng theo từng kích thước của vít cây. Cắt bằng những dao cắt sai kích thước có thể gây hư hại các lưỡi cắt hoặc vít cây ren liên tiếp.
5. Chắc chắn rằng các đường ren trên vít cây và các đường ren trên dao cắt hoàn toàn ăn khớp với nhau trước khi bắt đầu cắt. Thực hiện cắt khi các đường ren không ăn khớp có thể gây hư hại cho vít cây và dao cắt.
6. Nếu dao cắt bị gán sai hướng hay bu lông giữ dao cắt bị lỏng, có thể gây hư hại cho lưỡi cắt và có thể dẫn đến những hư hại nhanh chóng cho thân máy.
Hãy cẩn thận để gắn dao cắt một cách chính xác.
7. Nếu cắt chiều dài vít cây chỉ còn 10 mm hoặc ngắn hơn sẽ gây thiếu chiều dài khớp giữa dao cắt và vít cây, dẫn đến hư hại cho dao cắt.
Luôn luôn cắt sao cho chiều dài vít cây dài hơn 10 mm.
8. Khi cắt các vít cây được cố định trong những vị trí hẹp, chắc chắn rằng vít cây phải cách các vật liệu xung quanh một khoảng ít nhất là 12 mm.
Nếu khoảng cách này ít hơn 12 mm, dao cắt có thể chạm vào các vật liệu xung quanh, từ đó gây hư hại cho dao cắt và thân máy.
9. Khi kiểm tra, vệ sinh hoặc thay thế dao cắt, chắc chắn rằng đã tháo pin ra khỏi thân máy. Công tắc có thể vô tình được bật và gây ra tai nạn.
10. Khi sử dụng thiết bị này tại những vị trí trên cao, trước khi sử dụng phải chắc chắn rằng không có ai đang đứng tại khu vực ngay phía dưới bạn. Đặt dụng cụ ở nơi an toàn và vững chắc khi tạm thời không sử dụng.
11. Luôn sạc ác quy ở nhiệt độ từ 0°C–40°C. Nhiệt độ dưới 0°C sẽ dẫn đến việc sạc quá mức gây nguy hiểm. Không thể sạc ác quy ở nhiệt độ cao hơn 40°C. Nhiệt độ thích hợp nhất để sạc là 20°C–25°C.
12. Không sử dụng bộ sạc liên tục.
Khi kết thúc một lần sạc, để yên bộ sạc trong khoảng 15 phút trước lần sạc ác quy tiếp theo.
13. Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ác quy có thể sạc.
14. Không tháo rời ác quy có thể sạc và bộ sạc.
15. Không gây chập mạch ác quy có thể sạc. Việc gây chập mạch ác quy sẽ gây ra một dòng điện lớn và sự quá nóng. Điều này dẫn đến cháy và hư hại cho ác quy.

16. Không vứt bỏ ắc quy vào lửa. Nếu ắc quy cháy, nó có thể phát nổ.
17. 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.
18. Đem ắc quy ra cửa hàng đã mua ngay khi thấy thời gian dự trữ sau sạc quá ngắn so với việc sử dụng thực tế. Không dùng ắc quy đã kiệt.
19. Sử dụng một ắc quy đã kiệt sẽ làm hỏng bộ sạc.
20. Khi được sử dụng liên tục, thiết bị có thể trở nên quá nóng, dẫn đến hư hại đồng cơ và công tắc. Vì vậy, bắt cứ khi nào vỏ máy nóng lên, hãy để cho dụng cụ nghỉ một lúc.
21. Đảm bảo pin đã được lắp chặt. Nếu lắp pin lỏng lẻo, pin có thể rơi ra và gây tai nạn.
22. 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.
23. 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.
24. Luôn sử dụng dụng cụ và ắc quy ở nhiệt độ môi trường trong khoảng -5°C và 40°C.
4. Không sử dụng pin cho mục đích khác quy định.
5. Nếu pin chưa được sạc đầy, ngay cả khi hết thời gian sạc quy định, ngay lập tức ngừng chứ không sạc tiếp.
6. Không đặt hoặc làm cho pin chịu nhiệt độ hoặc áp suất cao chẳng hạn như trong lò vi sóng, máy sấy, vật chứa áp suất cao.
7. Giữ pin tránh xa lửa ngay lập tức nếu phát hiện pin bị rò rỉ hoặc có mùi hôi.
8. Không sử dụng pin ở khu vực tạo ra tĩnh điện mạnh.
9. Nếu pin bị rò rỉ, có mùi hôi, phát nhiệt, đổi màu, biến dạng hoặc có biểu hiện khác thường khi sử dụng, khi sạc pin hoặc cất giữ, ngay lập tức tháo pin ra khỏi thiết bị hoặc bộ sạc và ngừng sử dụng.
10. Không nhúng pin vào chất lỏng hoặc để bất kỳ chất lỏng chảy nào chảy vào bên trong. Chảy dãn chất lỏng dẫn điện, chẳng hạn như nước, có thể gây ra hư hỏng, dẫn đến cháy hoặc nổ. Cất giữ pin ở nơi thoáng mát, tránh xa các vật dễ cháy và để tránh 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.
12. Nếu chất bôi trơn kiểm hoặc dung dịch cắt gọt bám vào pin, hãy nhanh chóng lau sạch bằng một chiếc khăn khô.

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 lỗ thông gió.

LIÊN QUAN ĐẾN VIỆN CHUYÊN 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.

CẢNH BÁO VỀ PIN LITHIUM-ION

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

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

1. Khi thời lượng sử dụng pin hết, động cơ sẽ ngừng. Trong trường hợp này cần sạc pin ngay.
2. Nếu dụng cụ bị quá tải, động cơ có thể ngừng. Trong trường hợp này, nhà công tắc dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây quá tải. Sau đó bạn có thể sử dụng tiếp dụng cụ.
3. Nếu pin quá nóng khi làm việc quá mức, pin có thể ngừng tiếp điện. Trong trường hợp này, ngừng sử dụng pin và đợi pin mát lại. Sau đó bạn có thể sử dụng tiếp dụng cụ.

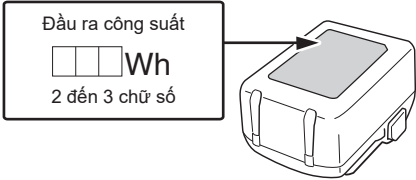
Ngoài ra, vui lòng chú ý đến những cảnh báo và lưu ý sau.

CẢNH BÁO

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

1. Đảm bảo rằng mặt kim loại và bụi không dính vào pin.
 - Trong khi gia công, đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không rơi vào pin.
 - Đảm bảo sao cho nếu có bất kỳ mặt kim loại và bụi nào rơi vào dụng cụ điện trong lúc gia công thì chúng không bị dính vào pin.
 - Không cất giữ pin chưa sử dụng ở nơi có mặt kim loại và bụi.
 - Trước khi cất giữ, lau sạch mặt kim loại và bụi có thể bám pin vào và không cất giữ cùng các vật dụng kim loại khác (vít, đinh, v.v...).
2. Không đục pin bằng vật sắc nhọn như đinh, không đập bằng búa, không đập lên pin, không quăng hoặc tác động lực quá lớn lên pin.
3. Không sử dụng pin đã hỏng hoặc bị biến dạng rõ ràng.

Tiếng Việt



PHÒNG NGỪA KẾT NỐI THIẾT BỊ USB (UC18YSL3)

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

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

CẢNH BÁO

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

CHÚ Ý

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

TÊN CÁC BỘ PHẬN

Các số trong danh sách bên dưới tương ứng với **Hình 1–Hình 31**.

1	Pin sạc
2	Chốt (cho pin)
3	Tay cầm
4	Bộ sạc
5	Đèn chỉ thị sạc
6	Nút chuyển tiến/lùi
7	Ổ đĩa (A) (mặt di động)
8	Bu lông đầu lục giác
9	Miếng đệm (chỉ sử dụng trong M6, M8, M10, M12, W5/16 hoặc W3/8)
10	Mặt không có rãnh chữ V
11	Mặt có rãnh chữ V

12	Ổ đĩa (B) (mặt cố định)
13	Vít cây
14	Dao cắt
15	Ảnh khớp hoàn toàn
16	Công tắc khởi động
17	Mặt đế
18	Vít cây được treo trên trần nhà
19	Trần
20	Thang chia
21	Nắp
22	Móc
23	Chốt (cho móc)
24	Máy cắt mép
25	Kim
26	Dao cắt cố định
27	Dao cắt di động
28	Vị trí cắt
29	Chiều dài cần thiết
30	Bu lông núm vặn
31	Siết chặt
32	Nới lỏng
33	Vị trí đo
34	Lỗ (cho bu lông núm vặn)
35	Chiều dài (vị trí cắt - thang chia (thân chính)) = 43 [mm]
36	Thang chia (thân chính)
37	Đèn LED
38	Hộp chứa
39	Chốt (cho hộp chứa)
40	Vỏ máy
41	Thanh trượt (vỏ máy)
42	Thanh trượt (hộp chứa)
43	Dây đeo vai
44	Móc (A)
45	Vỡ

46	Cong
47	Bổn cạnh của dao cắt
48	Chìa vận lục giác
49	Công tắc đèn báo lượng pin còn lại
50	Đèn báo lượng pin còn lại
51	Bảng điều khiển màn hình

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.

	CL18DA: Máy cắt vít cấy dùng pin
	Để giảm rủi ro bị thương, người dùng phải đọc sách hướng dẫn.
	Dòng điện một chiều
V	Điện áp định mức
No	Tốc độ không tải
	Ngắt kết nối pin
	Cảnh báo
	Hành động bị nghiêm cấm

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1. Dụng cụ điện

Mẫu	CL18DA	
Hành trình không tải	28 /phút	
Công suất	Vít cấy làm bằng thép mềm	M12, M10, M8, M6, W1/2, W3/8, W5/16
	Vít cấy làm bằng thép không gỉ	W3/8
Pin sạc	BSL1815–BSL36B18X	
Trọng lượng*1	3,2 kg	

*1 Bao gồm BSL36A18X và dao cắt, là các phụ kiện tiêu chuẩn.

2. Pin

Mẫu	Điện thế	Dung lượng pin
BSL36A18X	36 / 18 V *1	2,5 / 5,0 Ah *1

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

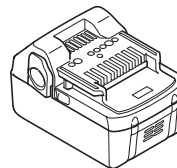
CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

	CL18DA		
	NN	NNP	2XCZ
BSL36A18X			2
UC18YSL3			1
Nắp pin			1
Dao cắt M6	2	2	2
Miếng đệm M6	2	2	2
Dao cắt M8	2	2	2
Miếng đệm M8	2	2	2
Dao cắt M10	2	2	2
Miếng đệm M10	2	2	2
Dao cắt W5/16	2	2	2
Miếng đệm W5/16	2	2	2
Dao cắt W3/8	2	2	2
Miếng đệm W3/8	2	2	2
Dây đeo vai	1	1	1
Chìa vận lục giác	1	1	1
Thang chia	1	1	1
Hộp chứa	1	1	1
Hộp đựng có thể xếp chồng			1

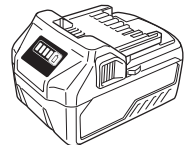
Phụ tùng tiêu chuẩn có thể thay đổi mà không báo trước.

CÁC PHỤ TÙNG TỰ CHỌN (bán riêng)

1. Pin



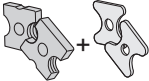
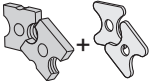
(BSL1830, BSL1840, BSL1850, BSL1860)



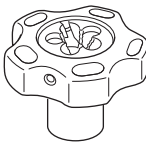
(BSL36..18)

Tiếng Việt

2. Dao cắt

Kích thước vít cấy	Bộ kết hợp dao cắt và miếng đệm	
M12	Dao cắt M12 (×2) Miếng đệm M12 (×2)	
M10	Dao cắt M10 (×2) Miếng đệm M10 (×2)	
M8	Dao cắt M8 (×2) Miếng đệm M8 (×2)	
M6	Dao cắt M6 (×2) Miếng đệm M6 (×2)	
W1/2	Dao cắt W1/2 (×2)	
W3/8	Dao cắt W3/8 (×2) Miếng đệm W3/8 (×2)	
W5/16	Dao cắt W5/16 (×2) Miếng đệm W5/16 (×2)	

3. Máy cắt mép

Kích thước vít cấy	
M12	
M10	
M8	
M6	
W1/2	
W3/8	
W5/16	

4. Dây đeo vai

Bằng cách gắn dây đeo treo vai vào móc (A) đi kèm theo sản phẩm, bạn có thể mang sản phẩm như minh họa trong **Hình 23**.

THẬN TRỌNG

- Điều chỉnh dây đeo vai về chiều dài phù hợp trước khi sử dụng.
- Không sử dụng dây đeo vai nếu dây bị hư hỏng.

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

ỨNG DỤNG

- Cắt vít cấy làm bằng thép mềm.

THÁO/LẮP PIN

1. Tháo ốc quy

Giữ chặt tay cầm và đẩy các chốt pin để lấy pin ra (xem **Hình 2**).

THẬN TRỌNG

Không bao giờ được làm đoản mạch pin.

2. Lắp pin

Lắp pin đồng thời chú ý quan sát các cực của pin (xem **Hình 2**).

ẠC PIN

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

<UC18YSL3>

- Cắm dây nguồn của bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường.**
Khi cắm phích bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường, đèn chỉ thị sạc sẽ nhấp nháy màu đỏ. (Xem **Bảng 1**)
 - Lắp pin vào bộ sạc.**
Lắp chặt pin vào máy sạc pin như minh họa **Hình 3** (ở trang 2).
 - Sạc pin**
Khi lắp pin vào bộ sạc, quá trình sạc sẽ bắt đầu, đèn báo sạc sẽ nhấp nháy màu xanh.
Khi pin đã được sạc đầy, đèn chỉ thị sạc sẽ sáng với màu xanh lá cây. (Xem **Bảng 1**)
- (1) Dấu hiệu đèn chỉ thị sạc
Các dấu hiệu đèn chỉ thị sạc sẽ được trình bày ở **Bảng 1** theo tình trạng của bộ sạc hay pin sạc.

Bảng 1 Dấu hiệu đèn chỉ thị sạc

BẬT/TẮT với khoảng cách 0,5 giây (ĐỎ) 	Trước khi sạc pin *1
Đèn trong 0,5 giây với khoảng cách 1 giây (XANH DƯƠNG) 	Đã sạc dưới 50%
Đèn trong 1 giây với khoảng cách 0,5 giây (XANH DƯƠNG) 	Đã sạc dưới 80%
Đèn liên tục (XANH DƯƠNG) 	Đã sạc hơn 80%
Sáng liên tục (Tiếng chuông liên tục: khoảng 6 giây) (MÀU XANH LÁ) 	Sạc pin xong
BẬT/TẮT với khoảng cách 0,3 giây (ĐỎ) 	Chế độ chờ quá nóng *2
BẬT/TẮT với khoảng cách 0,1 giây (Tiếng chuông ngắt quãng: khoảng 2 giây) (TÍM) 	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.

- Khi bộ sạc pin được sử dụng liên tục, bộ sạc pin sẽ bị nóng, do đó gây ra hồng hóc. Khi việc sạc pin hoàn tất, để bộ sạc pin nghỉ trong vòng 5 phút trước khi sạc tiếp.

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

Bảng 2

Mẫu	UC18YSL3	
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	15 phút
	2,0 Ah	20 phút
	2,5 Ah	25 phút
	3,0 Ah	20 phút (BSL1430C, BSL1830C: 30 phút)
	4,0 Ah	26 phút (BSL1840M: 40 phút)
	5,0 Ah	32 phút
Thời gian sạc cho dung lượng pin đa điện áp, xấp xỉ (Tại 20°C)	1,5 Ah (× 2 đơn vị)	20 phút
	2,5 Ah (× 2 đơn vị)	32 phút
	4,0 Ah (× 2 đơn vị)	52 phút
Số bộ pin	4–10	
Điện áp sạc cho USB	5 V	
Cường độ dòng điện sạc cho USB	2 A	
Trọng lượng	0,6 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 ẩm 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.

CÁCH SẠC THIẾT BỊ USB

- Sạc thiết bị USB từ ổ cắm điện (**Hình 30 (a)**)
- Sạc thiết bị USB và pin từ ổ cắm điện (**Hình 30 (b)**)
- Cách sạc thiết bị USB (**Hình 31**)

TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

- 1. Chuẩn bị và kiểm tra môi trường làm việc**
Chắc chắn rằng địa điểm làm việc đáp ứng tất cả các điều kiện đã được đặt ra trong các biện pháp phòng ngừa.
- 2. Kiểm tra pin**
Đảm bảo rằng pin đã được lắp chắc chắn. Nếu pin bị lỏng, nó có thể bị rơi ra và gây ra tai nạn.
- 3. Cài đặt nút chuyển tiến/lùi**
(1) Đây nút chuyển tiến/lùi từ bên phải như trong **Hình 4 (a)**. Có thể bắt đầu cắt.
(2) Bằng cách cài đặt nút chuyển tiến/lùi ở vị trí khóa như trong **Hình 4 (b)**, động cơ sẽ không vận hành ngay cả khi kéo công tắc khởi động. Khi vận chuyển, cất giữ thân máy hay ngừng vận hành, cài đặt nút chuyển tiến/lùi ở vị trí khóa (**Hình 4 (b)**).
(3) Đẩy nút chuyển tiến/lùi từ bên trái như trong **Hình 4 (c)**. Kéo giữ nút xuống, kéo công tắc khởi động để tháo dao cắt khỏi vít cây. Chỉ cài đặt sang vị trí này trong trường hợp hết pin khiến máy ngừng vận hành khi đang cắt. Ngay lập tức tắt công tắc sau khi tháo dao cắt ra khỏi vít cây.

THẬN TRỌNG

- Không được thử cắt ở vị trí ngược lại (**Hình 4 (c)**). Nếu bạn thử cắt ở vị trí ngược lại, động cơ sẽ bị quá tải và không thể cắt được. Không được tác động một lực quá lớn vào thân máy vì có thể gây hư hại cho máy.
- 4. Kiểm tra kích thước dao cắt, hướng gắn, bu lông gắn và miếng đệm**
(1) Kích thước dao cắt khác nhau tùy theo kích thước của vít cây được cắt. Chắc chắn rằng dao cắt được gắn phải phù hợp với kích thước của vít cây được cắt.
(2) Khi thay đổi vị trí lắp đặt của dao cắt, các dao cắt phải được đặt đúng vị trí tương quan với nhau. Khi nhìn từ phía trước (phía nắp) của thân máy, sắp xếp các rãnh ở hai bên dao cắt sao cho phần <có rãnh> và <không rãnh> được bố trí như minh họa trong **Hình 5 (a)**.
(3) Sử dụng có lẽ lực giác phụ tùng để đảm bảo rằng bu lông đầu lục giác dùng để gắn dao cắt đã được vận chuyển an toàn (**Hình 5**). Việc sử dụng thiết bị khi bu lông bị lỏng có thể gây hư hại cho thân máy và dao cắt.
(4) Tùy thuộc vào kích thước của vít cây, có thể cần gắn miếng đệm riêng cho dao cắt.

Tiếng Việt

- [1] Khi sử dụng dao cắt M6, M8, M10, W5/16
Gắn dao cắt vào rãnh gắn dao cắt trên ổ đỡ, gắn miếng đệm đặc biệt và miếng đệm W3/8 giữa dao cắt và ổ đỡ, sau đó sử dụng bu lông lục giác để vận chặt và cố định. (Hình 28)
- [2] Khi sử dụng dao cắt M12, W3/8
Gắn dao cắt vào rãnh gắn dao cắt trên ổ đỡ, gắn miếng đệm đặc biệt giữa dao cắt và ổ đỡ, sau đó sử dụng bu lông lục giác để vận chặt và cố định. (Hình 28)

THẬN TRỌNG

Như trong Hình 5 (b), nếu các dao cắt được kết hợp theo kiểu có hai mặt không có rãnh chữ V đều ở trên dao cắt hoặc theo kiểu cả hai mặt có rãnh chữ V đều hướng ra ngoài, bước ren trên các vít cây và trên dao cắt sẽ không khớp nhau. Điều này có thể gây hư hại cho lưỡi cắt hoặc gây mòn dẫn đến thân máy nhanh bị hư.

CHÚ Ý

Không cần miếng đệm khi sử dụng dao cắt W1/2.
Để biết thêm chi tiết, hãy tham khảo phần “TUỔI THỌ VÀ THAY THẾ DAO CẮT”.

CÁCH SỬ DỤNG

THẬN TRỌNG

- Không được để ngón tay bạn gần dao cắt khi đang bật công tắc.
 - Sau khi cắt, phần vít cây vừa được cắt rất bén và nguy hiểm. Cần thận khi cầm vít cây.
1. Phương pháp cắt thông thường
- (1) Như trong Hình 6, đặt vít cây cần cắt trên dao cắt bên phía ổ đỡ (B), chắc chắn rằng các đường ren ăn khớp hoàn toàn với nhau.
- (2) Trống khi giữ vít cây ở vị trí nằm ngang, kéo công tắc khởi động hết sức để cắt vít cây (Hình 7).
- (3) Sau khi cắt xong một vít cây, nếu công tắc khởi động vẫn được kéo, dao cắt sẽ tự động dừng ở trạng thái mở hoàn toàn. Sau khi tự động dừng, hãy nhả công tắc khởi động.

THẬN TRỌNG

Khi công tắc khởi động được kéo liên tục, dao cắt sẽ tự động dừng ở trạng thái mở hoàn toàn. (Chức năng tự động dừng)
Nếu công tắc được nhả ra khi dao cắt đang di chuyển, dao cắt sẽ dừng lại tại vị trí đó.

2. Số lần cắt (mỗi lần sạc pin)

Tham khảo bảng bên dưới để biết số lần cắt mỗi lần sạc pin.

Bảng 3

Kích thước vít cây	Thép mềm* (ASTM A36)	Thép không gỉ* (AISI 304)
W5/16	Khoảng 2100	—
W3/8	Khoảng 1400	Khoảng 750
W1/2	Khoảng 400	—
M6	Khoảng 3150	—
M8	Khoảng 1850	—
M10	Khoảng 1150	—
M12	Khoảng 770	—

* Khi sử dụng pin BSL36A18X
Số lần cắt có thể chênh lệch đôi chút tùy thuộc vào nhiệt độ môi trường, đặc tính của pin và điều kiện dao cắt.

3. Công việc cắt cố định (Hình 8)
Khi thực hiện cắt cố định, đặt sản phẩm với các mặt đế của nó vững chắc trên sàn, lắp vít cây vào phần có ren của dao cắt cố định ở phía Ổ ĐỖ (B), sau đó thực hiện việc cắt.
4. Cắt những vít cây đã được đảm bảo (Hình 9)
Khi cắt vít cây đang treo xuống từ trần, đưa vít cây vào sao cho các đỉnh của ren của nó khớp đúng vào dao cắt ở phía Ổ ĐỖ (B), và kéo hết cỡ công tắc khởi động để cắt vít cây.
- THẬN TRỌNG
- Khi cắt vít cây đang treo xuống, giữ phần vít cây sẽ bị cắt rời để ngăn nó rơi xuống.
Hãy cẩn thận với các vít cây rơi xuống sau khi đã cắt. Chúng có nguy cơ gây tai nạn hoặc thương tích.
 - Nếu thang chia bị ép mạnh vào trần, nó có thể làm hỏng trần, hoặc làm biến dạng hoặc làm hỏng thang chia.
 - Lau sạch mọi bụi bẩn trên bề mặt cửa nắp của sản phẩm này bằng một chiếc khăn khô. Nếu có bụi bẩn trên bề mặt cửa nắp, nó có thể di chuyển sang trần.
 - Nếu không cần thang chia, hãy tháo nó ra trước khi sử dụng.
5. Tháo vít cây khỏi máy trong suốt quá trình cắt
Nếu pin hết giữa chừng khi đang cắt làm động cơ ngừng quay, hoặc nếu bị dừng lại do vít cây bị kẹt trong khi cắt, kéo công tắc khởi động trong khi đẩy nút chuyển tiến/lùi sang hướng ngược lại. Động cơ sẽ quay theo hướng ngược lại và nhờ đó có thể tháo vít cây ra khỏi dao cắt (Hình 10).

THẬN TRỌNG

- Chỉ đặt nó ở vị trí đảo chiều nếu lượng pin còn lại thấp và động cơ ngừng quay trong khi đang cắt vít cây, hoặc nếu bị dừng lại do vít cây bị kẹt trong khi cắt.
 - Nếu bạn tháo dao cắt ra khỏi vít cây và giữ công tắc được kéo, dao cắt sẽ tự động dừng ở trạng thái mở hoàn toàn.
 - Nếu bạn cố gắng cắt vít cây khi ở vị trí đảo chiều, động cơ sẽ bị quá tải và sẽ không cắt được. Điều này cũng tạo ra áp lực quá lớn lên thân máy và có thể làm hỏng nó, vì vậy không được cắt khi đang ở vị trí đảo chiều.
6. Sử dụng móc treo
Móc treo được sử dụng để treo tạm máy lên trong lúc vận hành (Hình 11).

THẬN TRỌNG

- Không được sử dụng móc treo để treo máy lên người của bạn.
- Khi sử dụng móc treo, kiểm tra chắc chắn rằng thân máy không bị trượt, rớt, hoặc bị lung lay khi có gió, v.v...
- Không được treo máy lên dây nịt hay quần dài của bạn vì có thể gây tai nạn. (Hình 13)
- Không sử dụng móc treo nó bị cong nhiều, bị nứt hoặc có các bất thường khác.

CHÚ Ý

Khi sử dụng bình thường hoặc khi cắt giữ, cắt móc treo vào khóa an toàn ở bên dưới thân máy. (Hình 12)

7. Sử dụng máy cắt mép

CHÚ Ý

Sử dụng máy cắt mép riêng phù hợp với kích thước của vít cây.
Nếu khó vận đai ốc vào vị trí cắt, sử dụng kim để vận đai ốc chắc chắn hoặc sử dụng máy cắt mép phụ trợ để loại bỏ ba vĩa trên ren đỉnh ốc.
Gắn vít cây vào lỗ trên máy cắt mép. Sử dụng kim giữ để giữ vít cây và xoay máy cắt mép 5 hay 6 lần sang phải để loại bỏ ba vĩa, sau đó sau theo chiều ngược lại để tháo máy cắt mép (Hình 14).

THẬN TRỌNG

Máy cắt mép này được thiết kế riêng cho Máy cắt vít cây. Ba via trên vít cây được cắt bằng lưỡi của hay máy mài kiểu đĩa quá lớn, nên máy cắt mép này không quay được và không thể loại bỏ ba via.

Khi không sử dụng mũi cắt mép, hãy cắt nó vào trong thân máy. (Hình 15)

Tùy thuộc vào cách gắn dao cắt, lượng ba via xung quanh cắt của vít cây sau khi cắt sẽ khác nhau.

Nếu dao cắt được gắn tại vị trí gần bên trái khi nhìn từ phía trước (phía nắp) sao cho rãnh của dao cắt hướng lên trên. (Hình 16 [A])

Sẽ có ít ba via ở phía Hình 16 (a), và nhiều ba via ở phía Hình 16 (b). Nếu bạn hoán đổi và gắn lại các dao cắt như minh họa trong Hình 16 [1] đến [4], có thể cắt trong thời gian dài ở trạng thái như Hình 16 (a) (b).

Nếu dao cắt được gắn tại vị trí gần bên phải khi nhìn từ phía trước (phía nắp) sao cho rãnh của dao cắt hướng lên trên. (Hình 17 [A])

Sẽ có nhiều ba via ở phía Hình 17 (a), và ít ba via ở phía Hình 17 (b). Nếu bạn hoán đổi và gắn lại các dao cắt như minh họa trong Hình 17 [1] đến [4], có thể cắt trong thời gian dài ở trạng thái như minh họa trong Hình 17 (a) (b).

THẬN TRỌNG

Nếu sử dụng dao cắt không có số khắc, hãy dùng rãnh làm dấu tham chiếu khi thay đổi hướng lắp của dao cắt. Phương pháp thay đổi hướng giống như trong Hình 16 và 17.

8. Sử dụng thang chia

Nếu sử dụng thang chia đi kèm, sau khi căn chỉnh đến chiều dài cần thiết bằng thang chia, cố định thang chia bằng bu lông núm vặn, sau đó thực hiện công việc cắt. (Hình 18 (a))

Nó có thể được sử dụng theo cùng một cách ở phía đối diện. (Hình 18 (b))

Nếu sử dụng thang chia của thân chính, căn chỉnh đến chiều dài cần thiết bằng thang chia gắn trên thân máy, sau đó thực hiện công việc cắt. (Hình 19)

9. Sử dụng đèn LED

Khi công tắc được kéo, đèn LED sẽ sáng. Đèn LED tắt khoảng 10 giây sau khi nhả công tắc. (Hình 20)

THẬN TRỌNG

Đừng nhìn trực tiếp vào ánh sáng hoặc chiếu ánh sáng vào mắt người khác.

Nếu ánh sáng chiếu liên tục vào mắt, có thể gây tổn thương mắt.

10. Chức năng tự động dừng

Sau khi cắt vít cây, nếu công tắc khởi động được kéo liên tục, dao cắt sẽ tự động dừng ở trạng thái mở hoàn toàn.

CHÚ Ý

○ Khi ở chế độ quay ngược cũng vậy, nếu công tắc được kéo liên tục, dao cắt cũng sẽ tự động dừng ở trạng thái mở hoàn toàn.

○ Khi ở chế độ quay ngược, nếu công tắc được kéo trong khi dao cắt đang ở trạng thái mở hoàn toàn, dụng cụ sẽ không hoạt động.

11. Chức năng bảo vệ dụng cụ

Nếu bạn cố gắng cắt vật liệu vượt quá khả năng cắt như thép cây hoặc vít cây có kích thước không phù hợp với dao cắt, hoặc nếu làm việc liên tục khiến thân máy quá nóng, chức năng bảo vệ dụng cụ sẽ được kích hoạt và việc cắt sẽ không thực hiện được.

CHÚ Ý

○ Khi dụng cụ bị dừng bởi chức năng bảo vệ, đèn LED sẽ nhấp nháy.

○ Nếu bị dừng bởi chức năng bảo vệ, nó sẽ chỉ hoạt động theo hướng "Vị trí đảo chiều".

12. Sử dụng hộp chứa

Để gắn hộp chứa, trong khi ấn các chốt bên trái và bên phải, căn chỉnh các thanh trượt trên vỏ máy và trên hộp chứa, sau đó gắn hộp chứa vào. (Hình 21)

Để tháo hộp chứa, thực hiện theo hướng dẫn trên theo chiều ngược lại.

Hạ thải bộ mặt cắt và bụi, xoay và mở nắp như minh họa trong Hình 22.

CHÚ Ý

Khi cắt các vít cây dài, tháo hộp chứa ra hoặc mở nắp của nó như minh họa trong Hình 22 khi sử dụng.

13. Tìm hiểu về đèn báo lượng pin còn lại

Khi nhấn vào công tắc đèn báo lượng pin còn lại, đèn báo lượng pin còn lại sẽ sáng lên và bạn có thể kiểm tra lượng pin còn lại. (Hình 29) Khi bạn không nhấn vào công tắc đèn báo lượng pin còn lại nữa, đèn báo đó sẽ tắt. Bảng 4 cho biết tình trạng của đèn báo và lượng pin còn lại.

Bảng 4

	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

- Khi sử dụng pin đa viên, vui lòng tham khảo đèn báo trên pin để biết lượng pin còn lại.
- Không được va đập mạnh hoặc làm vỡ bằng công tắc. Việc đó có thể gây ra vấn đề lớn.
- Để tiết kiệm điện năng tiêu thụ pin, đèn báo lượng pin còn lại sẽ sáng lên khi nhấn công tắc đèn báo lượng pin còn lại.

TUỔI THỌ VÀ THAY THẾ DAO CẮT

1. Tuổi thọ dao cắt

Như trong Hình 24, việc cắt đi cắt lại có thể làm vỡ và làm cong lưỡi cắt. Sử dụng dao cắt trong tình trạng này có thể tạo ra ba via tại vị trí cắt của vít cây, làm các đường ren bị biến dạng. Việc này khiến các đường cắt không còn đẹp và không thể gắn vào đai ốc.

Như trong Hình 25, lưỡi cắt nằm ở 4 vị trí trên dao cắt. Sử dụng phương pháp được miêu tả trong Hình 27 để thay đổi hướng gắn dao cắt, cho phép sử dụng cả bốn lưỡi dao.

Nếu đai ốc không khớp với vít cây do lưỡi cắt bị vỡ và bị cong, thay đổi hướng gắn dao cắt để sử dụng lưỡi cắt không bị vỡ và cong hoặc thay dao cắt mới.

2. Thay đổi hướng gắn dao cắt hoặc thay thế dao cắt

(1) Trước khi tháo:

[1] Đặt nút chuyển tiến/lùi ở vị trí khóa (Hình 4 (b)).

[2] Tháo pin sạc khỏi thân máy.

(2) Tháo

Sử dụng cờ lê lục giác phụ tùng để tháo bu lông lục giác. Sau đó có thể tháo dao cắt và miếng đệm (Hình 26).

Tiếng Việt

- (3) Trước khi gắn
- [1] Có bốn vị trí cắt trên dao cắt. Như minh họa trong **Hình 27**, bằng cách thay đổi vị trí lắp đặt của dao cắt, có thể sử dụng dao cắt bốn lần.
- [2] Khi thay đổi vị trí lắp đặt của dao cắt, các dao cắt phải được đặt đúng vị trí tương quan với nhau. Khi nhìn từ phía trước (phía nắp) của thân máy, sắp xếp các rãnh ở hai bên dao cắt sao cho phần <có rãnh> và <không rãnh> được bố trí như minh họa trong **Hình 5 (a)**.
- [3] Nếu có chỗ vỡ hay chỗ bị cong trên lưỡi cắt hoặc nếu có những chỗ lồi trên bề mặt gần dao cắt, sử dụng giũa để giũa phẳng vị trí đó.
- [4] Sử dụng chổi để quét sạch bụi trên đường rãnh gần dao cắt trên ổ đỡ.

THẬN TRỌNG

- Như trong **Hình 5 (b)**, nếu các dao cắt được kết hợp theo kiểu cả hai mặt không có rãnh chữ V đều ở trên dao cắt hoặc theo kiểu cả hai mặt có rãnh chữ V đều hướng ra ngoài, bước ren trên các vít cấy và trên dao cắt sẽ không khớp nhau. Điều này có thể gây hư hại cho lưỡi cắt hoặc gây mòn dẫn đến thân máy nhanh bị hư.
- Nếu sử dụng dao cắt không có số khắc, hãy dùng rãnh làm dấu tham chiếu khi thay đổi hướng lắp của dao cắt. Phương pháp thay đổi hướng giống như trong **Hình 27**.

(4) Gắn vào

- [1] Khi sử dụng dao cắt M6, M8, M10, W5/16
Gắn dao cắt vào rãnh gần dao cắt trên ổ đỡ, gần miếng đệm đặc biệt và miếng đệm W3/8 giữa dao cắt và ổ đỡ, sau đó sử dụng bu lông lục giác để vặn chặt và cố định. (**Hình 28**)
- [2] Khi sử dụng dao cắt M12, W3/8
Gắn dao cắt vào rãnh gần dao cắt trên ổ đỡ, gần miếng đệm đặc biệt giữa dao cắt và ổ đỡ, sau đó sử dụng bu lông lục giác để vặn chặt và cố định. (**Hình 28**)

CHÚ Ý

Không cần miếng đệm khi sử dụng dao cắt W1/2.

THẬN TRỌNG

- Nén sử dụng cờ lê lục giác để vặn thật chặt bu lông lục giác.
- Sử dụng dao cắt và miếng đệm đặc biệt dành riêng phù hợp với kích thước vít cấy. Sử dụng dao cắt và miếng đệm sai kích thước hoặc sử dụng nhầm lẫn có thể dẫn đến hư hại cho vít cấy và dao cắt.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

CẢNH BÁO

- Chắc chắn rằng pin sạc đã được tháo ra khỏi máy khi kiểm tra và làm vệ sinh.
1. **Bảo dưỡng sau khi sử dụng**
Sau khi sử dụng, làm sạch nó bằng bàn chải, v.v., đặc biệt là xung quanh vị trí cắt của dao cắt.
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. **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.
4. **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.

5. 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.

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

⚠ คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบและรายละเอียดจำเพาะที่จัดเตรียมไว้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดในรายการที่แสดงด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต เผลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บร้ายแรงได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

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

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

a) รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ

สิ่งของที่เกาะหรือพื้นที่มีตะกอนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น

เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้

c) ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม

คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

a) ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลง

ปลั๊ก อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน

ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด

b) อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่น ท่อโลหะ

เครื่องทำความร้อน เตอบน ตู้อุ่น เป็นต้น

อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต่อวงจรลงดิน

c) อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกั้นน้ำฝนหรือความเปียกชื้น

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) อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มันและสมดุลตลอดเวลา

ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน

f) แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้เส้นผมและเสื้อผ้าของคุณอยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้

เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป

g) ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดตุ่มหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง

ใช้เครื่องเก็บฝุ่นเพื่อลดฝุ่นผงที่อันตราย

h) อย่าให้ความดันขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์บ่อยครั้งทำให้คุณชะล่าใจและละเลยกฎความปลอดภัยของเครื่องมือ

การใช้งานที่ขาดความระมัดระวังสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ภายในเสี้ยววินาที

4) การให้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

a) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกตั้งกับงานของคุณ

เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกตั้งจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ปิดเปิดไม่ได้

เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิทช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย

c) ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจาก

เครื่องมือไฟฟ้า-หากถอดได้ ก่อนทำการปรับแต่งอุปกรณ์ใดๆ เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า

มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่ เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ

d) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่าอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า

เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีความอันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ

e) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบศูนย์เคลื่อนส่วนบิตอง ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า

หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน

อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ

f) ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด

เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิตอง และควบคุมได้ง่ายกว่า

- g) ใช้เครื่องมือกล อุปกรณ์เสริม และเครื่องมือชิ้นเล็กชิ้นน้อย ฯลฯ ตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่จะทำ

การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างกันจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

- h) ทำให้มีมือจับและพื้นผิวที่ใช้จับแน่น สะอาด และปราศจากน้ำมัน และจาระบี

ไม่ให้มีมือจับและพื้นผิวที่ใช้จับสั่นเพื่อการจัดการและการควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

5) การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่

- a) ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์ตตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น

หาคำแนะนำเครื่องชาร์ตที่เหมาะสมสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

- b) ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไฟกับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ได้รับไว้เท่านั้น

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) อย่าให้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือสัมผัสถูกกับไฟหรืออุณหภูมิที่รุนแรง

การให้สัมผัสกับไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130°C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้

- g) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการชาร์ตให้ครบถ้วนและไม่ชาร์ตชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือจนกว่าอุณหภูมิที่ระบุไว้ในคำแนะนำ

การชาร์ตที่ไม่เหมาะสมหรือจนกว่าอุณหภูมิที่ระบุไว้ อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ด้วย

6) การซ่อมบำรุง

- a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้

ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

- b) ห้ามซ่อมชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย

ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตควรเป็นผู้ซ่อมชุดแบตเตอรี่เท่านั้น

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

ข้อควรระวังสำหรับเครื่องตัดแกนเหล็กไร้สาย

1. ให้แน่ใจว่าถือเครื่องมือไว้อย่างดีขณะทำงาน มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บได้ (รูปที่ 1)
2. อย่าเข้าปัดเข้าใกล้นิ้วมือของคุณขณะที่เปิดสวิตช์
3. อย่าใช้ตัดแกนเหล็กอื่นที่นอกเหนือจากแกนเหล็กกลมมน เครื่องมือนี้ถูกออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับการตัดแกนเหล็กกลมมน ถ้าใช้เครื่องมือนี้กับแกนเหล็กอื่นซึ่งไม่ตรงตามลักษณะเฉพาะที่กำหนด อาจทำให้เกิดการบิดหรือเบี้ยวได้ จะทำให้ใส่ข้อได้ไม่ดี อย่าใช้ตัดสกรูทรมเปอร์ แกนเหล็กขนาดอื่นที่นอกเหนือจากที่กำหนด แท่งเหล็กเสริม เป็นต้น
4. ใช้โดยการเปลี่ยนใบมีดพิเศษตามขนาดของแกนเหล็ก การตัดด้วยใบมีดที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดความเสียหายกับคมดาบเนื่องของเกลียวสำหรับแกนเหล็กหรือขอบของใบมีด
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเกลียวของแกนเหล็กและอื่น ๆ ที่จะตัดโดยใบมีดอยู่ในตำแหน่งล็อกคัตที่ถูกตัดก่อนเริ่มการตัด การตัดเมื่อเกลียวไม่อยู่ในตำแหน่งล็อกคัตที่ถูกตัดอาจทำให้เกิดความเสียหายกับแกนเหล็กและใบมีด
6. หากติดตั้งใบมีดในทิศทางที่ไม่ถูกต้องหรือล็อกเกลียวสำหรับติดตั้งใบมีดหลวม อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับขอบของใบมีดและอาจทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องมือโดยอายุการใช้งานจะสั้นลง โปรดใช้ความระมัดระวังอย่างมากกับการติดตั้งใบมีด ต้องติดตั้งให้ถูกต้อง
7. การตัดแกนเหล็กที่มีความยาว 10 มิลลิเมตรหรือน้อยกว่าจะทำให้เกิดขนาดที่ไม่เพียงพอสำหรับล็อกคัตตัดระหว่างใบมีดกับแกนเหล็ก จะทำให้เกิดความเสียหายกับใบมีดให้ตัดแกนเหล็กที่มีความยาวมากกว่า 10 มิลลิเมตรเสมอ
8. เมื่อตัดแกนเหล็กที่อยู่ในสถานที่แคบ ๆ ให้แน่ใจว่ามีพื้นที่ระหว่างแกนเหล็กกับวัสดุโดยรอบอย่างน้อย 12 มิลลิเมตร หากระยะห่างน้อยกว่า 12 มิลลิเมตร ใบมีดอาจสัมผัสกับวัสดุโดยรอบ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายกับใบมีดและเครื่องมือได้
9. เมื่อทำการตรวจเช็ค ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนใบมีด ให้แน่ใจว่าได้ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือแล้ว สวิตช์อาจจะเป็นโดยไม่ได้ตั้งใจซึ่งจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ
10. เมื่อใช้เครื่องมือนี้ในที่สูง ตรวจสอบให้แน่ใจสักสองครั้งว่าไม่มีบุคคลใดยืนอยู่ข้างล่างภายในบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานก่อนเริ่มใช้งานเครื่องมือ วางเครื่องมือในที่ปลอดภัยและมั่นคงเมื่อไม่ได้ใช้งานในช่วงเวลานั้น
11. ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิ 0°C—40°C ทุกครั้ง อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 0°C จะส่งผลให้เกิดการชาร์ตเกิน ซึ่งเป็นอันตราย ไม่สามารถชาร์ตแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิสูงกว่า 40°C ได้ อุณหภูมิสำหรับการชาร์ตที่เหมาะสมที่สุดคือ 20°C—25°C
12. อย่าใช้เครื่องมือนี้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน เมื่อทำการชาร์ตครั้งหนึ่งเสร็จสิ้นลง ควรปล่อยเครื่องชาร์ตทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที ก่อนทำการชาร์ตแบตเตอรี่ครั้งต่อไป

- อย่าให้มีวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
- ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
- ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟและความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้หรือเสียหายได้
- ห้ามเผาแบตเตอรี่ หากแบตเตอรี่ไหม้ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ การใส่วัตถุที่เป็นโลหะหรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดหรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
- นำแบตเตอรี่ที่ซื้อมามากับไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่และสามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
- การใช้งานแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้วจะทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
- เมื่อใช้เครื่องนี้อย่างต่อเนื่อง เครื่องอาจเกิดอาการร้อนเกินไป ส่งผลให้มอเตอร์และสวิตช์ได้รับความเสียหายได้ ดังนั้น เมื่อใดก็ตามที่ตัวเครื่องมือมีการร้อน ให้พักเครื่องมือสักครู่
- ให้แน่ใจว่าได้ใส่แบตเตอรี่ไว้แน่นหนาดีแล้ว ถ้าหากแบตเตอรี่เกิดหลวม จะทำให้หลุดออกมาและเกิดอุบัติเหตุได้
- ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หากเครื่องมือหรือตัวแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่เม้าท์) มีการเปลี่ยนรูปร่าง การใส่แบตเตอรี่สามารถทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
- รักษาข้อต่อของเครื่องมือ (แบตเตอรี่เม้าท์) ให้ไม่มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
 - ก่อนใช้งาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่สะสมอยู่บริเวณข้อต่อ
 - ระหว่างใช้งาน หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นจากเครื่องตกลงไปในแบตเตอรี่
 - เมื่อหยุดการทำงานไว้ชั่วคราวหรือหลังใช้งาน ห้ามวางเครื่องมือไว้ในที่ที่เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นตกลงไปในแบตเตอรี่ได้ หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
- ใช้อุปกรณ์และแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิระหว่าง -5°C และ 40°C อยู่เสมอ
- ถ้าแบตเตอรี่ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกินปกติ แบตเตอรี่อาจหยุดจ่ายพลังงาน

ในกรณีนี้ ให้หยุดการใช้แบตเตอรี่ และปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

ยังไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงค่าเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรั่วของแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดมั่นใจว่าคุณใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบตเตอรี่
 - ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปบนแบตเตอรี่
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือมีไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
 - อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสถูกเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
 - ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปิดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ ออก และอย่าเก็บไว้ในที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
 - อย่าแทบแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ดอกด้วยค้อน ยืนบนโยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง
 - อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง
 - อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ
 - ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ทันที
 - อย่าวาง หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสถูกอุณหภูมิที่สูง หรือความดันสูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง
 - เมื่อแบตเตอรี่รั่ว หรือใดกลืนผลิตภัณฑ์ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟทันที
 - อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตอย่างรุนแรง
 - ถ้าแบตเตอรี่รั่ว มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีรูปร่างเปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ หรือขณะที่เก็บ ให้นำออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทันที และหยุดการใช้งาน
 - ห้ามจุ่มแบตเตอรี่หรือให้ของเหลวใดๆ เข้าไปในแบตเตอรี่ ของเหลวแทรกซึมที่นำไฟฟ้า เช่น น้ำ สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ หรือระเบิดได้ จัดเก็บแบตเตอรี่ในที่เย็นและแห้ง อยู่ห่างจากวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย หลีกเลี่ยงที่มีน้ำใกล้กับเครื่องมือในอากาศ
 - ห้ามกระแทกแรงควมอย่างรุนแรงหรือทำให้หัก อาจก่อให้เกิดปัญหาได้
 - หากมีสารสารหล่อลื่นที่เป็นด่างหรือน้ำมันหล่อเย็นติดที่แบตเตอรี่ ให้เช็ดออกอย่างรวดเร็วด้วยผ้าแห้ง หากไม่ทำเช่นนั้นอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายหรือเสื่อมสภาพได้

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เพื่อขี้อายุการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนมีฟังก์ชันการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบยด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แม้ว่าคุณจะทำสิ่งดังสวิตช์ มอเตอร์อาจหยุดหมุน เป็นปัญหา

ปัญหา แต่เป็นผลของฟังก์ชันการป้องกัน

- เมื่อพลังงานที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุนในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
- ถ้าเครื่องมือใช้งานเกินปกติ มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินปกติ หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

ข้อควรระวัง

- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่เข้าตา อย่าขยี้ตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อก และรีบไปพบแพทย์ทันที ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่รักษา ของเหลวอาจทำให้เกิดปัญหากับดวงตาได้

- 2. ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อกทันที
มีความเป็นไปได้ที่ของเหลวนี้สามารถทำให้เกิดการคายเคืองต่อผิวหนัง
- 3. ถ้าคุณพบสนิม กลิ่นที่ผิดปกติ การร่อนเกินไป การเปลี่ยนสี การเปลี่ยนรูปร่าง และ/หรือสิ่งผิดปกติอื่นๆ ในขณะที่ใช้แบตเตอรี่เป็นครั้งแรก อย่าใช้ และส่งแบตเตอรี่กลับคืนไปยังผู้จำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณ

คำเตือน

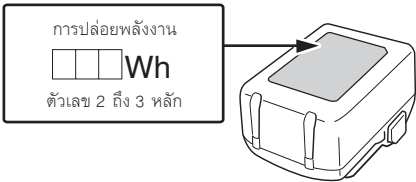
- หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่กระแสไฟฟ้าที่ขั้วของแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน แบตเตอรี่อาจจะช็อต ก่อให้เกิดไฟไหม้ การเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนต้องปฏิบัติตามกฎที่มีในรายละเอียดดังต่อไปนี้
- อย่าวางเศษโลหะต่าง ๆ ตะปู และสายไฟที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า เช่น ลวดเหล็กและลวดทองแดงในกรณีที่เกิดเก็บ
 - เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการช็อต ให้ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องมือหรือใส่ฝาครอบแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยจนมองไม่เห็นรูระบายอากาศ

เกี่ยวกับการขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เมื่อขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน โปรดสังเกตตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้

คำเตือน

- แจ้งบริษัทที่ทำการขนส่งให้ทราบว่าจะภายในกล่องบรรจุแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลังงาน และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทขนส่งเมื่อเตรียมการขนส่ง
- แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนที่มีการปล่อยพลังงานออกมามากกว่า 100 Wh ถือเป็นสินค้าอันตรายตามการจำแนกสินค้า และต้องมีขั้นตอนปฏิบัติเป็นพิเศษ
 - สำหรับการขนส่งไปต่างประเทศ คุณต้องปฏิบัติตามกฎหมายสากล และกฎหรือข้อปฏิบัติของประเทศปลายทาง



ข้อควรระวังในการต่ออุปกรณ์ USB (UC18YSL3)

เมื่อเกิดปัญหาที่ไม่คาดคิด ข้อมูลในอุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์นี้อาจเสียหายหรือสูญหายได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการสำรองข้อมูลใดๆ ที่อยู่ในอุปกรณ์ USB ไว้แล้ว ก่อนนำมาใช้งานกับผลิตภัณฑ์นี้
ฟังก์ชันการสำรองของเราไม่มีส่วนรับผิดชอบใดๆ สำหรับข้อมูลที่บันทึกไว้ในอุปกรณ์ USB ที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหาย รวมไปถึงการชำรุดเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่นำมาเชื่อมต่อ

คำเตือน

- ก่อนใช้งาน ให้ตรวจเช็คสาย USB ที่เชื่อมต่อ เพื่อหาการชำรุดหรือความเสียหาย
การใช้สาย USB ที่ชำรุดหรือเสียหายอาจเป็นสาเหตุให้เกิดควันหรือการระเบิดได้
- เมื่อไม่ได้ใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ ให้ปิดพอร์ต USB ไว้ด้วยฝารอบยางฝุ่นละอองหรือวัสดุอื่นๆ ที่เกาะในพอร์ต USB อาจเป็นสาเหตุให้เกิดควันหรือการระเบิดได้

หมายเหตุ

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

ข้อขึ้นส่วนอะไหล่

ตัวเลขในรายการด้านล่าง คือ รูปที่ 1—รูปที่ 31

1	แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ
2	สลัก (สำหรับแบตเตอรี่)
3	มือจับ
4	เครื่องชาร์จ
5	ชาร์จไฟแสดงสถานะ
6	ปุ่มเลือกเดินหน้า/ถอยหลัง
7	แผ่นยึด (A) (ข้างที่สามารถขยับได้)
8	สกรูหัววงแหวนเหลี่ยม
9	สเปเซอร์ (ใช้เฉพาะกับ M6, M8, M10, M12, W5/16 หรือ W3/8 เท่านั้น)
10	ข้างที่ไม่มีร่อง
11	ข้างที่มีร่อง
12	แผ่นยึด (B) (ข้างที่ขยับไม่ได้)
13	แกนเหล็ก
14	ใบตัด
15	ตำแหน่งล็อกตัดที่ถูกต้อง
16	สวิตช์สั่งงาน
17	พื้นผิวด้านล่าง
18	แกนเหล็กที่ห้อยลงมาจากหลังคา
19	หลังคา
20	ก้านวัด
21	ฝาปิด

22	ตะขอ
23	สลัก (สำหรับตะขอ)
24	มีดตัดเซาะ
25	คีม
26	ใบตัดแบบคงที่
27	ใบตัดแบบขยับได้
28	ตำแหน่งการตัด
29	ความยาวที่ต้องการ
30	สกรูมือหมุน
31	ชั้นให้แน่น
32	คลายออก
33	ตำแหน่งการวัด
34	รู (สำหรับสกรูมือหมุน)
35	ความยาว (ตำแหน่งการตัด-ก้านวัด (ตัวเครื่องหลัก)) = 43 [mm]
36	ก้านวัด (ตัวเครื่องหลัก)
37	ไฟ LED
38	กล่องเก็บเศษเหล็ก
39	สลัก (สำหรับกล่องเก็บเศษเหล็ก)
40	ปลอกหุ้ม
41	ตัวเลื่อน (กรอบครอบเครื่อง)
42	ตัวเลื่อน (กล่องเก็บเศษเหล็ก)
43	สายสะพาย
44	ตะขอ (A)
45	การหัก
46	บิดเบี้ยว
47	ขอบสีด้านบนใบตัด
48	ประแจหกเหลี่ยม
49	สวิทช์แสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ
50	ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ
51	จอแสดงผล

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	CL18DA: เครื่องตัดแกนเหล็กไร้สาย
	เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้จะต้องอ่านคู่มือการใช้งาน
	กระแสตรง
V	แรงดันไฟฟ้าพิกัด
n ₀	ความเร็วอิสระ
	ถอดแบตเตอรี่
	คำเตือน
	สิ่งที่ห้ามทำ

รายละเอียดจำเพาะ

1. เครื่องมือไฟฟ้า

รุ่น	CL18DA	
จังหวัดหุมนอิสระ	28 / นาที	
ประสิทธิภาพ	แกนเหล็กกะมูม	M12, M10, M8, M6, W1/2, W3/8, W5/16
	แกนเหล็ก สแตนเลส	W3/8
แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ	BSL1815—BSL36B18X	
น้ำหนัก*1	3.2 kg	

*1 รวม BSL36A18X, ใบตัดที่เป็นอุปกรณ์เสริมมาตรฐาน

2. แบตเตอรี่

รุ่น	แรงดันไฟฟ้า	ความจุแบตเตอรี่
BSL36A18X	36 / 18 V *1	2.5 / 5.0 Ah *1

*1 เครื่องมือจะเปลี่ยนสวิทช์เองได้โดยอัตโนมัติ

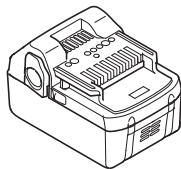
อุปกรณ์มาตรฐาน

	CL18DA		
	NN	NNP	2XCZ
BSL36A18X			2
UC18YSL3			1
ฝาครอบแบตเตอรี่			1
M6 ไขควง	2	2	2
M6 สเปเซอร์	2	2	2
M8 ไขควง	2	2	2
M8 สเปเซอร์	2	2	2
M10 ไขควง	2	2	2
M10 สเปเซอร์	2	2	2
W5/16 ไขควง	2	2	2
W5/16 สเปเซอร์	2	2	2
W3/8 ไขควง	2	2	2
W3/8 สเปเซอร์	2	2	2
สายสะพาย	1	1	1
ประแจเลื่อนหกเหลี่ยม	1	1	1
ก้านวัด	1	1	1
กล่องเก็บเศษเหล็ก	1	1	1
กล่องเก็บแบบวางซ้อนได้			1

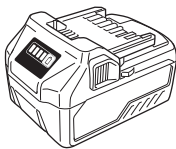
อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

อุปกรณ์เสริม (จำหน่ายแยก)

1. แบตเตอรี่



(BSL1830, BSL1840,
BSL1850, BSL1860)



(BSL36..18)

2. ไขควง

ขนาดแกนหลัก	การผสมผสานไขควงกับสเปเซอร์	
M12	M12 ไขควง (x2) M12 สเปเซอร์ (x2)	
M10	M10 ไขควง (x2) M10 สเปเซอร์ (x2)	
M8	M8 ไขควง (x2) M8 สเปเซอร์ (x2)	
M6	M6 ไขควง (x2) M6 สเปเซอร์ (x2)	
W1/2	W1/2 ไขควง (x2)	
W3/8	W3/8 ไขควง (x2) W3/8 สเปเซอร์ (x2)	
W5/16	W5/16 ไขควง (x2) W5/16 สเปเซอร์ (x2)	

3. มีดตัดเซาะ

ขนาดแกนหลัก	
M12	
M10	
M8	
M6	
W1/2	
W3/8	
W5/16	

4. สายสะพาย

โดยการติดสายสะพายที่ตะขอ (A) ซึ่งมีรวมอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้ คุณสามารถถือเครื่องมือได้ตามรูปที่ 23

ข้อควรระวัง

- ปรับสายสะพายให้มีความยาวที่เหมาะสมก่อนใช้งานเครื่องมือ
- ห้ามใช้สายสะพายหากชำรุด

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เสริมทางเลือกได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- การตัดแกนหลักโลหะ

เวลาการชาร์จโดย ประมาณ สำหรับความ จุไฟฟ้าของแบตเตอรี่ มัลติโวลต์ (ที่ 20°C)	1.5 Ah (× 2 ก้อน)	20 นาที
	2.5 Ah (× 2 ก้อน)	32 นาที
	4.0 Ah (× 2 ก้อน)	52 นาที
จำนวนเซลล์แบตเตอรี่	4—10	
แรงดันไฟชาร์จสำหรับ USB	5 V	
กระแสไฟชาร์จสำหรับ USB	2 A	
น้ำหนัก	0.6 กก.	

หมายเหตุ

- เวลาการชาร์จอาจแตกต่างกันไปตามอุณหภูมิแวดล้อมและแรงดันจากแหล่งจ่ายพลังงาน
- หากการชาร์จใช้เวลานาน
 - การชาร์จจะใช้เวลานานกว่าปกติเมื่ออุณหภูมิโดยรอบอยู่ในระดับต่ำมาก ชาร์จแบตเตอรี่ในสถานที่ที่มีอากาศอุ่น (เช่น ในร่ม)
 - อย่าบังคับช่องระบายอากาศ มิเช่นนั้นด้านในอาจเกิดความร้อนสูงเกิน ส่งผลให้ประสิทธิภาพของไฟชาร์จแบตเตอรี่ต่ำลงได้
 - หากพัดลมระบายความร้อนไม่ทำงาน โปรดติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เพื่อดำเนินการซ่อมแซม

4. ปลดสายไฟแท่นชาร์จออกจากตัวรับไฟฟ้า

5. จับเครื่องชาร์จให้แน่น และดึงแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

ให้แน่ใจว่าดึงแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จหลังจากการใช้ จากนั้นนำไปเก็บ

เกี่ยวกับการคายประจุไฟฟ้าในกรณีของแบตเตอรี่ใหม่

เนื่องจากสารเคมีภายในของแบตเตอรี่ใหม่ และแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้มาเป็นระยะเวลานานนั้นไม่แยกที่ฟ ดังนั้นการจ่ายประจุไฟฟ้าอาจต่ำเมื่อใช้ครั้งแรกและครั้งที่สอง นี่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราว และจะกลับเป็นปกติ หลังจากที่ใช้ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ 2—3 ครั้ง

วิธีการยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

- (1) ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุจนหมด เมื่อท่านรู้สึกว่าเครื่องมือกำลังอ่อนลง ให้หยุดใช้เครื่องมือและทำการชาร์จแบตเตอรี่ หากท่านยังใช้เครื่องมือต่อไปจนเครื่องดับ แบตเตอรี่อาจได้รับความเสียหาย และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจสั้นลง
- (2) หลีกเลี่ยงการชาร์จที่อุณหภูมิสูง แบตเตอรี่แบบรีชาร์จจะร้อนขึ้นทันทีหลังจากใช้งาน หากชาร์จแบตเตอรี่ดังกล่าวทันทีหลังจากใช้งาน จะทำให้สารเคมีภายในแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะสั้นลงทั้งแบตเตอรี่ไวสลิกคูรีให้เย็นลงก่อนที่จะทำการชาร์จ

วิธีการรีชาร์จอุปกรณ์ USB

- การชาร์จอุปกรณ์ USB จากตัวรับไฟฟ้า (รูปที่ 30 (a))
- การชาร์จอุปกรณ์ USB และแบตเตอรี่จากตัวรับไฟฟ้า (รูปที่ 30 (b))
- วิธีการรีชาร์จอุปกรณ์ USB (รูปที่ 31)

ก่อนการทำงาน

1. การเตรียมการและการตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงาน
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ปฏิบัติงานเป็นไปตามเงื่อนไขทั้งหมดตามรายละเอียดข้อควรระวัง
2. การตรวจสอบแบตเตอรี่
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ถูกติดตั้งอย่างแน่นหนา ถ้าแบตเตอรี่หลวมอาจจะหลุดออกมาและทำให้เกิดอุบัติเหตุ
3. การตั้งค่าปุ่มเลือกเดินหน้า/ถอยหลัง
 - (1) กดปุ่มเลือกเดินหน้า/ถอยหลังจากทางด้านขวามือตามที่แสดงในรูปที่ 4 (a) จึงจะเริ่มตัดได้
 - (2) ถ้าตั้งค่าปุ่มเลือกเดินหน้า/ถอยหลังให้อยู่ในตำแหน่งล็อกตามที่แสดงในรูปที่ 4 (b) มอเตอร์จะไม่ทำงานถึงแม้ว่าทริกเกอร์ สวิตช์จะถูกดึงอยู่ก็ตาม เมื่อถือ ขนย้ายหรือเก็บเครื่องมือหรือเมื่อหยุดการทำงาน ให้ตั้งค่าปุ่มเลือกเดินหน้า/ถอยหลังปุ่มไปยังตำแหน่งล็อก (รูปที่ 4 (b))
 - (3) กดปุ่มเลือกเดินหน้า/ถอยหลังจากทางด้านซ้ายมือตามที่แสดงในรูปที่ 4 (c) เมื่อปุ่มถูกดึงลง ให้ดึงทริกเกอร์สวิตช์จึงจะสามารถนำไปตัดออกจากแกนหลักได้ การดึงค่าไปยังตำแหน่งนี้ ให้ทำเฉพาะในกรณีที่ถอดแบตเตอรี่ออกและเครื่องมือหยุดการทำงานแล้ว ปิดสวิตช์ทันทีหลังจากที่นำไปตัดออกจากแกนหลัก

ข้อควรระวัง

อย่าพยายามตัดเมื่อเครื่องมืออยู่ในตำแหน่งถอยหลัง (รูปที่ 4 (c)) ถ้าคุณพยายามตัดเมื่อเครื่องมืออยู่ในตำแหน่งนี้ จะทำให้มอเตอร์ทำงานหนักและการตัดจะไม่เป็นผล อย่าใช้แรงบังคับเครื่องมือมากเกินไปอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องมือได้

4. ตรวจสอบขนาดของใบตัด ดัดตั้งให้ถูกต้องตาม ดัดตั้งสลักเกลียวและสเปเซอร์

- (1) ขนาดของใบตัดจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับขนาดของแกนหลักที่จะตัด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบตัดที่ติดตั้งถูกต้องกับขนาดของแกนหลักที่จะตัด
- (2) เมื่อเปลี่ยนตำแหน่งดัดตั้งใบตัด ใบตัดทั้งหมดต้องอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องซึ่งสัมพันธ์กัน
เมื่อดูจากด้านหน้า (ด้านฝาปิด) ของตัวเครื่องมือ วางรอบบนด้านข้างของใบตัดเพื่อจัดให้ส่วน <ที่วีร็อง> และ <ที่ไม่วีร็อง> เป็นไปตามรูปที่ 5 (a)
- (3) ใช้ประแจหกเหลี่ยมตามที่จำเป็นเพื่อขันสกรูหัวจมหกเหลี่ยมเพื่อติดตั้งใบตัดให้แน่นหนา (รูปที่ 5) การใช้อุปกรณ์ในขณะขันสลักเกลียวหลวมอาจทำให้เกิดความเสียหายกับตัวเครื่องมือและใบตัด
- (4) อาจจำเป็นต้องดัดตั้งสเปเซอร์ชนิดพิเศษให้กับใบตัดทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของแกนหลัก

- [1] เมื่อใช้ใบตัด M6, M8, M10, W5/16
ใส่ใบตัดในร่องสำหรับติดตั้งใบตัดบนแผ่นยึด ใส่สเปเซอร์ชนิดพิเศษและสเปเซอร์ W3/8 ระหว่างใบตัดและแผ่นยึดแล้วขันสกรูหัวจมหกเหลี่ยมให้แน่น (รูปที่ 28)
- [2] เมื่อใช้ใบตัด M12, W3/8
ใส่ใบตัดในร่องสำหรับติดตั้งใบตัดบนแผ่นยึด ใส่สเปเซอร์ชนิดพิเศษระหว่างใบตัดและแผ่นยึดแล้วขันสกรูหัวจมหกเหลี่ยมให้แน่น (รูปที่ 28)

ข้อควรระวัง

ตามที่แสดงใน รูปที่ 5 (b) หากใบตัดจะถูกประกอบในลักษณะที่ทั้งข้างที่ไม่มีร่องบนใบตัดหรือข้างที่มีร่องหันหน้าออก ช่วงของเกลียวแกนหลักและเกลียวของใบตัดจะไม่ตรงกัน ซึ่งอาจทำให้ขอบใบตัดเสียหายหรืออายุการใช้งานของเครื่องมือสั้นลง

หมายเหตุ

ไม่จำเป็นต้องใช้สเปเซอร์เมื่อใช้ใบตัด W1/2
สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่ “การเปลี่ยนและอายุการใช้งานของใบตัด”

วิธีการใช้

ข้อควรระวัง

- อย่านำใบตัดเข้าใกล้นิ้วมือของคุณขณะที่ใช้งานทริกเกอร์สวิตช์
- หลังจากตัด ส่วนที่ถูกตัดของแกนหลักจะคมมาก อาจทำให้เกิดอันตรายได้ โปรดใช้ความระมัดระวังอย่างมากเมื่อจัดการกับแกนหลัก

1. วิธีการตัดทั่วไป

- (1) ตามที่แสดงใน รูปที่ 6 วางแกนหลักที่จะตัดข้างแผ่นยึด (B) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเกลียวของแต่ละอันอยู่ในตำแหน่งล็อกคัตที่ถูกต้อง
- (2) ขณะที่วางแกนหลักไว้ในแนวนอน ให้ดึงทริกเกอร์ สวิตช์ตลอดการตัดแกนหลัก (รูปที่ 7)
- (3) หลังตัดแกนหลัก หากทริกเกอร์ สวิตช์ ยังถูกดึงอยู่ ใบตัดจะหยุดโดยอัตโนมัติในสภาพเปิดเต็มที่ หลังหยุดโดยอัตโนมัติ ปลอยทริกเกอร์ สวิตช์

ข้อควรระวัง

เมื่อทริกเกอร์ สวิตช์ ยังถูกดึงอยู่อย่างต่อเนื่อง ใบตัดจะหยุดโดยอัตโนมัติในสภาพเปิดเต็มที่ (ฟังก์ชัน Auto-Stop)
หากปล่อยสวิตช์เมื่อใบตัดขยับไปบางส่วน ใบตัดจะหยุดในตำแหน่งนั้น

2. จำนวนครั้งของการตัด (ต่อการชาร์จแบตเตอรี่)

โปรดดูตารางข้างล่างนี้สำหรับจำนวนครั้งของการตัดต่อการชาร์จแบตเตอรี่

ตารางที่ 3

ขนาดแกนหลัก	เหล็กละมูม* (ASTM A36)	สแตนเลส* (AISI 304)
W5/16	ประมาณ 2100	—
W3/8	ประมาณ 1400	ประมาณ 750
W1/2	ประมาณ 400	—
M6	ประมาณ 3150	—

ขนาดแกนหลัก	เหล็กละมูม* (ASTM A36)	สแตนเลส* (AISI 304)
M8	ประมาณ 1850	—
M10	ประมาณ 1150	—
M12	ประมาณ 770	—

* เมื่อใช้แบตเตอรี่ BSL36A18X
จำนวนครั้งของการตัดจะแตกต่างกันไปบ้างตามอุณหภูมิสภาพแวดล้อม และลักษณะของแบตเตอรี่และสภาพของใบตัด

3. งานตัดแบบอยู่กับที่ (รูปที่ 8)

เมื่อทำการตัดแบบอยู่กับที่ วางผลิตภัณฑ์โดยให้พื้นผิวด้านล่างสัมผัสพื้นอย่างมั่นคง ติดตั้งแกนหลักในส่วนที่มีเกลียวของใบตัดแบบยกที่บนด้านแผ่นยึด (B) แล้วทำการตัด

4. การตัดเหล็กที่ได้รับการยึดเรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 9)

เมื่อทำการตัดแกนหลักที่ห้อยลงมาจากหลังคา ใส่แกนหลักเพื่อให้ส่วนปลายสุดของเกลียวเข้าไประหว่างค้ำใบตัดบนด้านแผ่นยึด (B) แล้วดึงทริกเกอร์ สวิตช์เต็มที่เพื่อแกนหลัก

ข้อควรระวัง

- เมื่อตัดแกนหลักที่ห้อยลงมา จับส่วนของแกนหลักที่จะตัดออกเพื่อป้องกันการหล่น
 - ระวังเศษแกนหลักที่หล่นลงมาเมื่อถูกตัด
 - สิ่งนั้นทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือได้รับบาดเจ็บ
 - หากก้านวัดถูกตัดเข้ากับหลังคาอย่างแรง อาจทำให้หลังคาชำรุดหรือทำให้ก้านวัดผิดรูปหรือชำรุด
 - ใช้ผ้าแห้งเช็ดฝุ่นบนพื้นผิวขาปัดของผลิตภัณฑ์นี้ หากมีฝุ่นเกาะบนพื้นผิวขาปัด ฝุ่นอาจจะกระจ่ายขึ้นไปติดอยู่บนหลังคา
 - หากคุณไม่ต้องการก้านวัดให้ถอดออกก่อนใช้งาน
5. เอาแกนหลักออกจากเครื่องมือระหว่างการตัด
- หากแบตเตอรี่หลุดออกมาในระหว่างทำการตัด มอเตอร์จะหยุดหมุนหรือหากมอเตอร์หยุดเนื่องจากแกนหลักติดขัดระหว่างการตัด ดึงทริกเกอร์ สวิตช์ขณะที่กดปุ่มเลือกเดินหน้า/ถอยหลังไปยังตำแหน่งถอยหลัง มอเตอร์จะหมุนในทิศทางตรงกันข้ามและจะทำให้สามารถนำแกนหลักออกจากใบตัดได้ (รูปที่ 10)

ข้อควรระวัง

- เลือกตำแหน่งถอยหลังหากเหลือแบตเตอรี่ต่ำและมอเตอร์หยุดหมุนขณะตัดแกนหลัก หรือหากมอเตอร์หยุดเนื่องจากแกนหลักติดขัดขณะตัดเท่านั้น
- หากคุณถอนใบตัดออกจากแกนหลักแล้วยังดึงสวิตช์อยู่ ใบตัดจะหยุดโดยอัตโนมัติในสภาพเปิดเต็มที่
- หากคุณพยายามตัดแกนหลักขณะอยู่ในตำแหน่งถอยหลัง มอเตอร์จะทำงานเกินขีดและไม่ได้ สิ่งนี้ยังทำให้มีแรงกดดันบนตัวเครื่องมือมากเกินไปและอาจทำให้เครื่องมือเสียหาย ดังนั้น ห้ามทำการตัดขณะอยู่ในตำแหน่งถอยหลัง

6. การใช้ตะขอ

ตะขอสามารถใช้แขวนเครื่องมือได้ชั่วคราวระหว่างการทำงาน (รูปที่ 11)

ข้อควรระวัง

- อย่าใช้ตะขอแขวนเครื่องมือไว้บนตัวคุณ

ไทย

- เมื่อใช้ตะขอ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวเครื่องหลักจะไม่ลื่นและหล่น หรือถูกลมพัดจนเคลื่อนที่ได้ และอื่นๆ
- ห้ามแขวนเครื่องมือไว้ที่เข็มขัดหรือกางเกง เนื่องจากอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ (รูปที่ 13)
- ห้ามใช้ตะขอหากปิดจอ แดกสว่าง หรือมีความผิดปกติอื่นๆ อย่างรุนแรง

หมายเหตุ

ระหว่างใช้งานปกติหรือเก็บเครื่องมือ ให้เก็บตะขอไว้ในสลักที่อยู่ด้านล่างของเครื่องมือ (รูปที่ 12)

7. การใช้มีดตัดเซาะ

หมายเหตุ

ใช้มีดตัดเซาะชนิดพิเศษที่เหมาะสมกับขนาดของแกนเหล็ก

หากใส่สอดเข้าไปยังตำแหน่งตัดลำบาก อาจใช้คีมเพื่อขันน็อตให้แน่น หรือใช้มีดตัดเซาะเพื่อเอาเศษคมบนเกลียวสกรูออก

ใส่แกนเหล็กลงในรูบนมีดตัดเซาะ ใช้คีมเพื่อยึดแกนเหล็กไว้และหมุนมีดตัดเซาะ 5 หรือ 6 ครั้ง ไปทางขวามือเพื่อเอาเศษคมออกแล้วหมุนไปในทิศทางตรงกันข้ามเพื่อเอามีดตัดเซาะออก (รูปที่ 14)

ข้อควรระวัง

มีดตัดเซาะนี้ถูกออกแบบมาเป็นพิเศษสำหรับเครื่องตัดแกนเหล็ก เศษคมบนแกนเหล็กที่ติดด้วยเลื่อยตัดโลหะหรือเครื่องเจียรจะมีขนาดใหญ่เกินไปสำหรับมีดตัดเซาะ ดังนั้นมีดตัดเซาะจะไม่หมุนและจะไม่สามารถเอาเศษคมออกได้

เก็บมีดตัดเซาะไว้ในตัวเครื่องมือเมื่อไม่ใช้งาน (รูปที่ 15)

จำนวนของเศษคมที่ติดอยู่รอบส่วนปลายของด้านที่ถูกตัดของแกนเหล็ก หลังจากการตัดจะแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับลักษณะการตัดไปตัด หากไปตัดถูกติดบนจุดติดด้านซ้ายเมื่อมองจากด้านหน้า (ด้านฝ่าปิด) ทำให้ร่องของใบตัดหันไปทาง (รูปที่ 16 [A])

จะมีเศษคมเล็กน้อยบนด้าน รูปที่ 16 (a) และมีเศษคมจำนวนมากบนด้าน รูปที่ 16 (b) หากคุณเปลี่ยนแล้วติดตั้งใบตัดใหม่อีกครั้งตามที่แสดงในรูปที่ 16 [1] ถึง [4] จะทำให้ตัดได้เป็นเวลานานในสภาพที่แสดงในรูปที่ 16 (a) (b)

หากไปตัดถูกติดบนจุดติดด้านขวาเมื่อมองจากด้านหน้า (ด้านฝ่าปิด)

ทำให้ร่องของใบตัดหันไปทาง (รูปที่ 17 [A])

จะมีเศษคมจำนวนมากบนด้าน รูปที่ 17 (a) และมีเศษคมเล็กน้อยบนด้าน รูปที่ 17 (b) หากคุณเปลี่ยนแล้วติดตั้งใบตัดใหม่อีกครั้งตามที่แสดงในรูปที่ 17 [1] ถึง [4] จะทำให้ตัดได้เป็นเวลานานในสภาพที่แสดงในรูปที่ 17 (a) (b)

ข้อควรระวัง

หากใช้ใบตัดที่ไม่ใช่หมายเลขสลักไว้ ให้ดูร่องเป็นแนวทางเมื่อทำการเปลี่ยนทิศทางการตัดตั้งใบตัด วิธีการเปลี่ยนทิศทางเป็นไปตามรูปที่ 16 และ 17

8. การใช้ก้านวัด

หากใช้ก้านวัดที่มีให้ หลังจากจัดวางก้านวัดตามความยาวที่จำเป็นแล้ว ยึดก้านวัดให้เข้าที่ด้วยสกรูมือหมุนจากนั้นจึงทำการตัด (รูปที่ 18 (a))

สามารถใช้ก้านวัดด้วยวิธีเดียวกันในด้านตรงข้ามได้ (รูปที่ 18 (b))

หากใช้ก้านวัดตัวเครื่องหลัก จัดวางก้านวัดที่ติดอยู่กับตัวเครื่องมือตามความยาวที่จำเป็นจากนั้นจึงทำการตัด (รูปที่ 19)

9. การใช้ไฟ LED

เมื่อติดตั้งไฟ LED จะสว่างขึ้น ไฟ LED จะดับลงหลังจากปล่อยสวิตช์ประมาณ 10 วินาที (รูปที่ 20)

ข้อควรระวัง

ห้ามจ้องมองที่ไฟโดยตรงหรือส่องไฟเข้าที่ดวงตาผู้อื่น

หากส่องไฟเข้าดวงตาอย่างต่อเนื่องอาจทำให้ดวงตาได้รับบาดเจ็บได้

10. ฟังก์ชัน Auto-Stop

หลังตัดแกนเหล็ก หากทริกเกอร์ สวิตช์ ยังคงถูกดึงอยู่อย่างต่อเนื่อง ใบตัดจะหยุดโดยอัตโนมัติในสภาพเปิดเต็มที่

หมายเหตุ

○ เช่นเดียวกับในการหมุนถอยหลัง หากสวิตช์ยังถูกดึงอยู่อย่างต่อเนื่อง ใบตัดจะหยุดโดยอัตโนมัติในสภาพเปิดเต็มที่

○ เมื่อหมุนถอยหลัง หากสวิตช์ถูกดึงขณะที่ใบตัดอยู่ในสภาพเปิดเต็มที่ เครื่องมือจะไม่ทำงาน

11. ฟังก์ชันการป้องกันเครื่องมือ

หากคุณพยายามตัดวัสดุที่เกินขอบเขตประสิทธิภาพการตัด เช่น เหล็กเส้นหรือแกนเหล็กที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับใบตัด หรือหากทำงานติดต่อกันแล้วตัวเครื่องมือร้อนเกินไป ฟังก์ชันการป้องกันเครื่องมือจะทำงานและไม่สามารถทำการตัดได้

หมายเหตุ

○ เมื่อเครื่องมือหยุดทำงานโดยฟังก์ชันการป้องกัน ไฟ LED จะสว่างขึ้น

○ หากเครื่องมือหยุดทำงานโดยฟังก์ชันการป้องกัน จะทำงานในทิศทาง “ตำแหน่งถอยหลัง” เท่านั้น

12. การใช้สลักเก็บเศษเหล็ก

เพื่อติดกล่องเก็บเศษเหล็ก จัดวางตัวเลื่อนบนกรอบครอบเครื่องและกล่องเก็บเศษเหล็กขณะกดสลักด้านซ้ายและขวาแล้วติดกล่องเก็บเศษเหล็ก (รูปที่ 21)

ทำตามคำแนะนำด้านบนแบบย้อนกลับเพื่อถอดกล่องเก็บเศษเหล็ก เมื่อทั้งเศษโลหะและฝุ่น หมุนแล้วเปิดฝาตามที่แสดงในรูปที่ 22

หมายเหตุ

เมื่อตัดแกนเหล็กยาว ถอดกล่องเก็บเศษเหล็กหรือเปิดฝากล่องตามที่แสดงในรูปที่ 22 เมื่อใช้งาน

13. เกี่ยวกับตัวบอกสถานะแบตเตอรี่ครึ่งเหลือ

เมื่อกดสวิตช์ตัวบอกสถานะแบตเตอรี่ครึ่งเหลือ ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่จะสว่างขึ้นและสามารถตรวจสอบพลังงานที่เหลือได้ (รูปที่ 29) เมื่อปล่อยนิ้วจากสวิตช์ตัวบอกสถานะแบตเตอรี่ครึ่งเหลือ

ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่จะดับลง ตารางที่ 4 จะแสดงสถานะของไฟบอกสถานะแบตเตอรี่ครึ่งเหลือและพลังงานที่เหลือ

ตารางที่ 4

0000	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่ครึ่งเหลือมากกว่า 75%
0000	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่ครึ่งเหลือ 50%—75%
0000	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่ครึ่งเหลือ 25%—50%

	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือน้อยกว่า 25%
	ไฟกระพริบ ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือใกล้หมด ทำการรีชาร์จ แบตเตอรี่ให้เร็วที่สุด
	ไฟกระพริบ ; ระบบการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากอุณหภูมิสูง ถอด แบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและปล่อยให้เย็นลง
	ไฟกระพริบ ; ระบบการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากเกิดความล้ม เหลวหรือทำงานผิดปกติ ปัญหาอาจเกิดขึ้นที่แบตเตอรี่ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ

หมายเหตุ

- เมื่อใช้แบตเตอรี่แบบหลายโวลต์ โปรดดูค่าพลังงานที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่จากไฟสัญญาณบนแบตเตอรี่
- ห้ามกระแทกแรงกดหรือกดอย่างรุนแรงหรือทำให้หัก อาจก่อให้เกิดปัญหาได้
- ในการประหยัการกินพลังงานแบตเตอรี่ ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือน้อยจะสว่างเมื่อกดสวิตช์ตัวแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ

การเปลี่ยนและอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

1. อายุการใช้งาน

ตามที่แสดงใน รูปที่ 24 การตัดซ้ำอาจทำให้ปลายแบตเตอรี่หักหรือบิดเบี้ยวได้ การใช้แบตเตอรี่ในสภาพนี้อาจทำให้เกิดเศษคมตรงจุดที่ตัดของแกนหลักซึ่งจะทำให้เกลียวบิดเบี้ยวได้ จะทำให้การตัดไม่เรียบเนียน และทำให้ใส่เข้ากับนอตไม่ได้อีก

ตามที่แสดงใน รูปที่ 25 จะเห็นขอบอยู่สู่จุดบนแบตเตอรี่ ปฏิบัติตามวิธีที่อธิบายในรูปที่ 27 เพื่อเปลี่ยนทิศทางการติดตั้งแบตเตอรี่เพื่อช่วยให้สามารถใช้งานได้ถึงสี่ด้าน

ถ้านอตไม่พอดีกับแกนหลักเนื่องจากการหักและบิดเบี้ยวของขอบ ให้เปลี่ยนทิศทางการติดตั้งแบตเตอรี่เพื่อใช้ขอบที่ไม่หักและบิดเบี้ยวหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

2. การเปลี่ยนทิศทางการติดตั้งแบตเตอรี่หรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

(1) ก่อนการถอด:

[1] ตั้งค่าปุ่มเลือกเดินหน้า/ถอยหลังไปยังตำแหน่งล็อก (รูปที่ 4 (b))

[2] เอาแบตเตอรี่แบร์ริชาร์จออกจากเครื่องมือ

(2) การถอด

ใช้ประแจเลื่อนหกเหลี่ยมเพื่อเอาสกรูหัวจมูกหกเหลี่ยมออก หลังจากนั้นก็ดึงเอาแบตเตอรี่และสเปเซอร์ออก (รูปที่ 26)

(3) ก่อนการติดตั้ง

[1] ขอบของแบตเตอรี่สี่ด้าน ตามที่แสดงในรูปที่ 27 สามารถใช้งานได้สี่ด้านได้สี่ครั้งโดยการเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งแบตเตอรี่

[2] เมื่อเปลี่ยนตำแหน่งติดตั้งแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ทั้งหมดต้องอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องซึ่งสัมพันธ์กัน

เมื่อดูจากด้านหน้า (ด้านฝ่าปัด) ของตัวเครื่องมือ วางร่องบนด้านข้างของแบตเตอรี่เพื่อจัดให้ส่วน <ที่มีร่อง> และ <ที่ไม่มีร่อง> เป็นไปตามรูปที่ 5 (a)

[3] หากมีการแตกหรือบิดเบี้ยวบนขอบของแบตเตอรี่หากมีรอยบุบบนพื้นผิวของแบตเตอรี่ ให้ใช้ตะไบขัดจนเรียบ

[4] ใช้แปรงขัดเศษวัสดุที่ติดอยู่ในร่องของแบตเตอรี่ตัวยึด

ข้อควรระวัง

- ตามที่แสดงใน รูปที่ 5 (b) หากแบตเตอรี่ถูกประกอบในลักษณะที่ทั้งข้างที่ไม่มีร่องบนแบตเตอรี่หรือข้างที่มีร่องหันหน้าออก ช่วงของเกลียวแกนหลักและเกลียวของแบตเตอรี่จะไม่ตรงกัน ซึ่งอาจทำให้ขอบแบตเตอรี่เสียหายหรืออายุการใช้งานของเครื่องมือสั้นลง
- หากใช้แบตเตอรี่ที่ไม่มีหมายเลขล็อกไว้ ให้ดูร่องเป็นแนวทางเมื่อทำการเปลี่ยนทิศทางการติดตั้งแบตเตอรี่ วิธีการเปลี่ยนทิศทางเป็นไปตามรูปที่ 27

(4) การติดตั้ง

[1] เมื่อใช้แบตเตอรี่ M6, M8, M10, W5/16

ใส่แบตเตอรี่ในร่องสำหรับติดตั้งแบตเตอรี่บนแผ่นยึด ใส่สเปเซอร์ชนิดพิเศษและสเปเซอร์ W3/8 ระหว่างแบตเตอรี่และแผ่นยึดแล้วขันสกรูหัวจมูกหกเหลี่ยมให้แน่น (รูปที่ 28)

[2] เมื่อใช้แบตเตอรี่ M12, W3/8

ใส่แบตเตอรี่ในร่องสำหรับติดตั้งแบตเตอรี่บนแผ่นยึด ใส่สเปเซอร์ชนิดพิเศษระหว่างแบตเตอรี่และแผ่นยึดแล้วขันสกรูหัวจมูกหกเหลี่ยมให้แน่น (รูปที่ 28)

หมายเหตุ

ไม่จำเป็นต้องใช้สเปเซอร์เมื่อใช้แบตเตอรี่ W1/2

ข้อควรระวัง

- จะต้องขันสกรูหัวจมูกหกเหลี่ยมให้แน่นเพียงพอด้วยประแจหกเหลี่ยม
- ใช้แบตเตอรี่และสเปเซอร์ชนิดพิเศษที่เข้ากับขนาดของแกนหลัก การใช้แบตเตอรี่และสเปเซอร์ที่ผิดขนาดหรือสลับกันอาจทำให้เกิดความเสียหายให้กับแกนหลักและแบตเตอรี่

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

คำเตือน

ให้แน่ใจว่าได้เอาแบตเตอรี่แบร์ริชาร์จออกจากตัวเครื่องมือแล้วระหว่างการตรวจเช็คและทำความสะอาด

1. การดูแลรักษาหลังใช้งาน

หลังใช้งาน ทำความสะอาดด้วยแปรง ฯลฯ โดยเฉพาะบริเวณรอบขอบของแบตเตอรี่ที่ใช้ตัด

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวมให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อเครื่องมือสกปรก ให้เช็ดด้วยผ้าแห้งที่แห้ง หรือผ้าชุบน้ำสบู่บิดหมาดๆ ห้ามใช้ตัวทำละลายคลอรีน น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย

4. การตรวจสอบข้อต่อ (เครื่องมือและแบตเตอรี่)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในข้อต่อ

การตรวจสอบก่อน ระหว่าง และหลังการทำงานตามโอกาส

ข้อควรระวัง

นำเอาเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่อาจสะสมในข้อต่อได้ออก มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้

5. การจัดเก็บ

เก็บเครื่องมือและแบตเตอรี่ในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และห่างจากมือเด็ก

หมายเหตุ

การจัดเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน
แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนจะต้องชาร์จไฟเต็มก่อนจัดเก็บ
การเก็บรักษาแบตเตอรี่ต่อเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงาน
ต่ำอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุ
การใช้งานแบตเตอรี่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้
ได้
ทั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหาเมื่อเวลาใช้งานแบตเตอรี่ลดลงอย่างเห็นได้
ชัดได้โดยการชาร์จไฟและใช้งานแบตเตอรี่ซ้ำ ๆ กันสองถึงห้ารอบ
หากเวลาใช้งานแบตเตอรี่สั้นลงมากแม้ว่าจะมีการชาร์จและใช้งาน
ซ้ำหลายรอบแล้ว แสดงว่าแบตเตอรี่หมดสภาพแล้วและต้องจัดซื้อ
แบตเตอรี่ใหม่

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละ
ประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ HiKOKI

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท้ที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับ
ประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ
เราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อ
แบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วน
และทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียด
จำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

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, mengangkat atau membawa perkakas.**
Membawa perkakas listrik dengan jari pada sakelar atau menyalakan perkakas listrik daya yang sakelarnya masih aktif dapat mengundang kecelakaan.
 - Lepaskan tombol kunci penyesuaian atau kunci pas sebelum menyalakan perkakas listrik.**
Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada bagian perkakas listrik yang berputar dapat mengakibatkan cedera pribadi.
 - Jangan menjangkau secara berlebihan. Jaga agar posisi kaki tetap kokoh dan seimbang sepanjang waktu.**
Hal ini akan memungkinkan kendali perkakas listrik yang lebih baik jika situasi yang tidak diharapkan terjadi.
 - Berpakaian dengan benar. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut dan pakaian Anda dari bagian-bagian yang bergerak.**
Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat terperangkap dalam bagian-bagian yang bergerak.
 - Jika perangkat untuk mengambil dan mengumpulkan debu disediakan, pastikan perangkat tersebut telah tersambung dan digunakan dengan benar.**
Penggunaan alat pengumpul debu dapat mengurangi bahaya terkait debu.
 - Jangan 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 menyalnya 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.

TINDAKAN PENCEGAHAN UNTUK CUTTER STUD TANPA KABEL

1. Pastikan bahwa Anda memegang alat dengan aman selama pengoperasian. Jika hal itu tidak dilakukan, kecelakaan atau cedera serius dapat terjadi. **(Gbr. 1)**
2. Jangan pernah mendekatkan cutter ke jari saat mengoperasikan sakelar.
3. Jangan digunakan untuk memotong stud selain stud baja lunak. Alat ini dirancang khusus untuk memotong stud baja lunak. Menggunakan alat ini untuk stud yang tidak sesuai spesifikasi dapat menyebabkan distorsi pada ulir sekrup, sehingga menghalangi pemasangan mur.
Jangan pernah gunakan alat ini untuk memotong baut temper, stud yang ukurannya berbeda, rebar, dan sebagainya.
4. Gunakan dengan mengganti cutter khusus sesuai dengan ukuran stud. Memotong menggunakan cutter yang salah ukuran dapat merusak stud ulir kontinu atau tepi cutter.
5. Pastikan ulir pada stud dan ulir pada cutter telah terpasang dengan benar sebelum mulai memotong. Memotong saat ulir tidak tertaut dapat menyebabkan kerusakan pada stud dan cutter.
6. Jika cutter dipasang dengan arah yang salah atau baut pemasangan cutter longgar, hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada tepi cutter dan dapat mengakibatkan kerusakan dini pada unit utama.
Berhati-hatilah agar dapat memasang cutter dengan benar.
7. Cutting studs at short lengths of 10 millimeters or less will create an insufficient meshing length between the cutter and studs, thus causing damage to the cutter. Always cut at lengths of more than 10 millimeters.
8. Saat memotong stud yang dipasang pada lokasi sempit, pastikan ada jarak setidaknya 12 milimeter antara stud dan material di sekitarnya.
Jika jaraknya kurang dari 12 milimeter, cutter dapat bersentuhan dengan material di sekitarnya, sehingga menyebabkan kerusakan pada cutter dan unit utama.
9. Saat memeriksa, membersihkan, atau mengganti cutter, pastikan untuk melepaskan baterai dari unit utama. Sakelar dapat menyala secara tidak sengaja, sehingga menimbulkan kecelakaan.

10. Saat menggunakan peralatan ini di ketinggian, pastikan benar-benar sebelum digunakan tidak ada seorang pun yang berdiri di area tepat di bawah Anda. Letakkan alat di tempat yang aman dan stabil saat tidak sedang digunakan.
11. Selalu isi daya baterai pada suhu 0°C–40°C. Suhu kurang dari 0°C akan mengakibatkan terjadinya pengisian daya berlebih yang berbahaya. Baterai tidak dapat diisi dayanya pada suhu lebih tinggi dari 40°C. Suhu yang paling cocok untuk pengisian daya adalah 20°C–25°C.
12. Jangan menggunakan pengisi daya secara kontinu. Apabila satu aktivitas pengisian daya selesai, biarkan pengisi daya tidak digunakan selama sekitar 15 menit sebelum melakukan pengisian daya baterai berikutnya.
13. Jangan biarkan benda asing memasuki lubang untuk menghubungkan baterai yang dapat diisi ulang.
14. Jangan pernah membongkar baterai yang dapat diisi ulang dan pengisi daya.
15. 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.
16. Jangan membuang baterai ke dalam api. Baterai dapat meledak jika terbakar.
17. 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.
18. 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.
19. Menggunakan baterai yang telah aus akan merusak pengisi daya.
20. Saat menggunakan unit ini secara terus-menerus, unit dapat mengalami kelebihan panas dan mengakibatkan kerusakan pada motor dan sakelar. Oleh karena itu, setiap kali rumahannya memanaskan, istirahatkan alat untuk sementara waktu.
21. Pastikan bahwa baterai telah dipasang dengan kencang. Jika baterai kendur, baterai dapat terlepas dan mengakibatkan kecelakaan.
22. Jangan gunakan produk ini jika perkakas atau terminal baterai (dudukan baterai) berubah bentuk. Memasak baterai dapat membuat hubungan pendek yang dapat mengakibatkan timbulnya asap atau api.
23. 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.
24. 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 tersisa habis, motor berhenti. Jika ini terjadi, segera isi ulang.
2. Jika alat kelebihan beban, motor dapat berhenti. Jika ini terjadi, lepaskan sakelar alat dan hilangkan penyebab kelebihan beban. Setelah itu, Anda dapat menggunakannya kembali.
3. Jika baterai menjadi panas di bawah pekerjaan yang kelebihan beban, daya baterai dapat berhenti. Jika ini terjadi, berhenti memakai baterai dan biarkan baterai mendingin. Setelah itu, Anda dapat menggunakannya kembali.

Selanjutnya, patuhilah peringatan dan perhatian berikut ini.

PERINGATAN

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

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

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

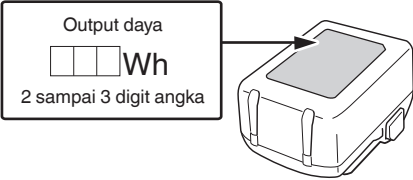
- Jika bahan asing konduktif memasuki terminal atau baterai litium ion, baterai itu dapat mengalami arus pendek, dan menyebabkan kebakaran. Saat menyimpan baterai litium ion, patuhilah peraturan berikut ini.
- Jangan tempatkan serpihan konduktif, paku, dan kabel seperti kabel besi dan tembaga dalam wadah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



TINDAKAN PENCEGAHAN SAMBUNGAN PERANGKAT USB (UC18YSL3)

Ketika masalah yang tidak diharapkan terjadi, data pada perangkat USB yang tersambung ke produk ini dapat rusak atau hilang. Selalu pastikan untuk mencadangkan data yang terdapat di dalam perangkat USB sebelum menggunakan produk ini.
Harap disadari bahwa perusahaan kami tidak bertanggung jawab sama sekali atas data yang tersimpan di dalam perangkat USB yang rusak atau hilang, maupun kerusakan yang mungkin terjadi pada perangkat yang tersambung.

PERINGATAN

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

CATATAN

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

NAMA KOMPONEN

Angka-angka dalam daftar di bawah sesuai dengan Gbr. 1–Gbr. 31.

1	Baterai isi ulang
2	Pengunci (Untuk baterai)
3	Handel
4	Pengisi daya
5	Lampu indikator pengisian daya
6	Tombol pengalih Maju/Mundur
7	Braket (A) (sisi yang dapat digerakkan)
8	Baut kepala soket segi enam
9	Spacer (hanya digunakan dengan M6, M8, M10, M12, W5/16, W3/8)
10	Sisi tanpa takik
11	Sisi takik
12	Braket (B) (sisi tetap)
13	Stud
14	Cutter
15	Bertautan dengan benar
16	Sakelar pemicu
17	Permukaan kaki
18	Stud digantung dari langit-langit
19	Langit-langit
20	Skala
21	Penutup
22	Kait
23	Pengunci (Untuk pengait)
24	Trimmer
25	Tang

26	Cutter tetap
27	Cutter bergerak
28	Posisi pemotongan
29	Panjang yang dibutuhkan
30	Baut kenop
31	Mengencangkan
32	Mengendurkan
33	Posisi pengukuran
34	Lubang (Untuk baut kenop)
35	Panjang (posisi pemotongan-Skala (Bodi utama)) = 43 [mm]
36	Skala (Bodi utama)
37	Lampu LED
38	Kotak pengumpul
39	Pengunci (Untuk kotak pengumpul)
40	Rumahan
41	Slider (Rumahan)
42	Slider (Kotak pengumpul)
43	Tali selempang
44	Pengait (A)
45	Pemecahan
46	Lengkungan
47	Empat sisi pada cutter
48	Pemutar kunci segi enam
49	Sakelar indikator sisa baterai
50	Lampu indikator sisa baterai
51	Panel tampilan

	Lepaskan baterai
	Peringatan
	Tindakan yang dilarang

SPESIFIKASI

1. Perkakas daya

Model	CL18DA	
Putaran tanpa beban	28 /mnt	
Kapasitas	Stud baja lunak	M12, M10, M8, M6, W1/2, W3/8, W5/16
	Stud baja tahan karat	W3/8
Baterai isi ulang	BSL1815–BSL36B18X	
Berat*1	3,2 kg	

*1 Termasuk BSL36A18X, cutter yang merupakan aksesoris standar.

2. Baterai

Model	Tegangan	Kapasitas baterai
BSL36A18X	36 / 18 V *1	2,5 / 5,0 Ah *1

*1 Perkakas itu sendiri akan beralih otomatis.

AKSESORI STANDAR

	CL18DA		
	NN	NNP	2XCZ
BSL36A18X			2
UC18YSL3			1
Penutup baterai			1
Cutter M6	2	2	2
Spacer M6	2	2	2
Cutter M8	2	2	2
Spacer M8	2	2	2
Cutter M10	2	2	2
Spacer M10	2	2	2
Cutter W5/16	2	2	2
Spacer W5/16	2	2	2
Cutter W3/8	2	2	2
Spacer W3/8	2	2	2
Tali selempang	1	1	1

SIMBOL

PERINGATAN

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

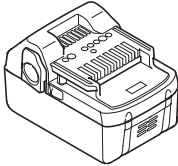
	CL18DA: Cutter Stud Tanpa Kabel
	Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca manual instruksi.
	Arus searah
V	Nilai voltase
n ₀	Kecepatan tanpa beban

Pemutar kunci segi enam	1	1	1
Skala	1	1	1
Kotak pengumpul	1	1	1
Wadah dapat ditumpuk			1

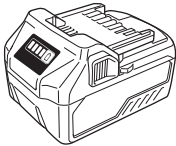
Aksesori standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

AKSESORI OPSIONAL (dijual terpisah)

1. Baterai



(BSL1830, BSL1840, BSL1850, BSL1860)

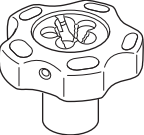


(BSL36..18)

2. Cutter

Ukuran stud	Kombinasi cutter dan spacer	
M12	Cutter M12 (x2) Spacer M12 (x2)	
M10	Cutter M10 (x2) Spacer M10 (x2)	
M8	Cutter M8 (x2) Spacer M8 (x2)	
M6	Cutter M6 (x2) Spacer M6 (x2)	
W1/2	Cutter W1/2 (x2)	
W3/8	Cutter W3/8 (x2) Spacer W3/8 (x2)	
W5/16	Cutter W5/16 (x2) Spacer W5/16 (x2)	

3. Trimmer

Ukuran stud	
M12	
M10	
M8	
M6	
W1/2	
W3/8	
W5/16	

4. Tali selempang
- Dengan memasang tali selempang ke pengait (A) yang disertakan dengan produk ini, Anda dapat membawa produk seperti yang ditunjukkan pada **Gbr. 23**.
- PERHATIAN**
- Sesuaikan panjang tali selempang sebelum menggunakannya.
 - Jangan gunakan tali selempang jika rusak.

Aksesori opsional dapat berubah tanpa pemberitahuan.

APLIKASI

- Pemotongan stud baja lunak.

PELEPASAN/PEMASANGAN BATERAI

1. Pelepasan baterai
- Pegang erat gagang dan dorong pengunci baterai untuk mengeluarkan baterai (lihat **Gbr. 2**)
- PERHATIAN**
- Jangan pernah membuat arus pendek pada baterai.
2. Pemasangan baterai
- Masukkan baterai sambil memperhatikan polaritasnya (lihat **Gbr. 2**).

PENGISIAN DAYA

Sebelum memakai perkakas listrik, isi daya baterai sebagai berikut.

- <UC18YSL3>
1. Hubungkan kabel pengisi daya ke stopkontak.
- Saat menghubungkan colokan pengisi daya ke stopkontak, lampu indikator pengisi daya 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. 3** (pada halaman 2).
3. Pengisian Daya
- Saat memasukkan baterai ke dalam pengisi daya, pengisian daya akan dimulai dan lampu indikator pengisian daya akan berkedip biru.
- Ketika baterai telah terisi sepenuhnya, lampu indikator pengisian akan menyala hijau. (Lihat **Tabel 1**)
- (1) Lampu indikator pengisian daya
- Indikasi dari lampu pengisian daya akan ditampilkan seperti yang ditunjukkan dalam **Tabel 1**, sesuai kondisi pengisi daya atau baterai yang dapat diisi ulang.

Tabel 1: Indikasi lampu indikator pengisian daya

ON/OFF pada interval 0,5 detik (MERAH)	Sebelum pengisian daya *1
Menyala selama 0,5 detik pada interval 1 detik. (BIRU)	Diisi saat kurang dari 50%
Menyala selama 1 detik pada interval 0,5 detik. (BIRU)	Diisi saat kurang dari 80%
Menyala terus-menerus (BIRU)	Diisi saat lebih dari 80%

Menyala terus-menerus (Suara buzzer kontinu: sekitar 6 dtk.) (HIJAU) 	Pengisian daya selesai
ON/OFF pada interval 0,3 detik (MERAH) 	Siaga kelebihan panas *2
ON/OFF pada interval 0,1 detik (Suara buzzer intermiten: sekitar 2 dtk.) (UNGU) 	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.

- Ketika pengisi daya telah dipakai terus menerus, pengisi daya akan memanaskan, sehingga menjadi penyebab kegagalan. Setelah pengisian daya selesai, istirahatkan selama 5 menit sebelum kembali mengisi daya.

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

Tabel 2

Model	UC18YSL3	
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	15 mnt
	2,0 Ah	20 mnt
	2,5 Ah	25 mnt
	3,0 Ah	20 mnt (BSL1430C, BSL1830C: 30 mnt)
	4,0 Ah	26 mnt (BSL1840M: 40 mnt)
	5,0 Ah	32 mnt
	6,0 Ah	38 mnt
Waktu pengisian untuk kapasitas baterai multi-volt, estimasi. (Pada 20°C)	1,5 Ah (× 2 unit)	20 mnt
	2,5 Ah (× 2 unit)	32 mnt

Waktu pengisian untuk kapasitas baterai multi-volt, estimasi. (Pada 20°C)	4,0 Ah (× 2 unit)	52 mnt
Jumlah sel baterai	4–10	
Tegangan pengisian daya untuk USB	5 V	
Arus pengisian daya untuk USB	2 A	
Berat	0,6 kg	

CATATAN

- Waktu pengisian daya dapat bervariasi bergantung suhu 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.

CARA MENGISI ULANG PERANGKAT USB

- Mengisi perangkat USB dari stopkontak listrik (**Gbr. 30 (a)**)
- Mengisi perangkat USB dan baterai dari stopkontak listrik (**Gbr. 30 (b)**)
- Cara mengisi ulang perangkat USB (**Gbr. 31**)

SEBELUM PENGOPERASIAN

1. **Menyiapkan dan memeriksa lingkungan kerja**
Pastikan bahwa tempat kerja memenuhi semua persyaratan yang ditentukan dalam tindakan pencegahan.
2. **Memeriksa baterai**
Pastikan bahwa baterai telah dipasang dengan kencang. Jika baterai kendur, baterai dapat terlepas dan mengakibatkan kecelakaan.
3. **Mengatur tombol pengalih maju/mundur**

(1) Tekan tombol pengalih maju/mundur dari kanan seperti ditunjukkan pada **Gbr. 4 (a)**. Pemotongan dapat dilakukan.

(2) Dengan mengatur tombol pengalih maju/mundur pada posisi terkunci seperti yang ditunjukkan pada **Gbr. 4 (b)**, motor tidak akan beroperasi meskipun sakelar pemicu ditarik. Saat membawa atau menyimpan unit utama atau saat menghentikan pengoperasian, atur tombol pengalih maju/mundur ke posisi kunci (**Gbr. 4 (b)**).

(3) Tekan tombol pengalih maju/mundur dari kiri seperti yang ditunjukkan pada **Gbr. 4 (c)**. Sambil menekan tombol, tarik sakelar pemicu sehingga cutter dapat dilepaskan dari stud. Hanya atur ke posisi ini jika baterai isi ulang sudah aus dan unit berhenti beroperasi selama pemotongan. Segera matikan sakelar setelah cutter dilepaskan dari stud.

4. **PERHATIAN**
Jangan mencoba memotong dengan posisi terbalik (**Gbr. 4 (c)**). Jika Anda mencoba memotong dengan posisi ini, motor akan kelebihan beban dan pemotongan tidak dapat dilakukan. Jangan sekali-kali memberikan kekuatan berlebih pada unit utama karena hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada unit tersebut.4. **Periksa ukuran cutter, arah pemasangan, baut pemasangan, dan spacer**

(1) Ukuran cutter bervariasi berdasarkan ukuran stud yang akan dipotong. Pastikan cutter yang dipasang sesuai dengan ukuran stud yang akan dipotong.

(2) Saat mengubah posisi pemasangan cutter, cutter harus berada pada posisi yang benar terhadap satu sama lain.
Saat dilihat dari bagian depan (sisi penutup) bodi alat, letakkan takik pada sisi cutter sehingga komponen <dengan takik> dan <tanpa takik> tersusun seperti yang ditunjukkan pada **Gbr. 5 (a)**.

(3) Gunakan pemutar kunci segi enam tambahan guna memastikan baut kepala soket segi enam untuk memasang cutter telah dikencangkan dengan aman (**Gbr. 5**). Menggunakan peralatan ini saat baut longgar dapat menyebabkan kerusakan pada unit utama dan cutter.

(4) Tergantung pada ukuran stud, memasang spacer khusus pada cutter mungkin perlu dilakukan.

[1] Saat menggunakan cutter M6, M8, M10, W5/16 Masukkan cutter ke dalam alurudukan cutter pada braket, lalu masukkan spacer khusus dan spacer W3/8 di antara cutter dan braket, lalu gunakan Baut kepala Soket segi enam untuk mengencangkan dan menguncinya. (**Gbr. 28**)

[2] Saat menggunakan cutter M12, W3/8 Masukkan cutter ke dalam alurudukan cutter pada braket, lalu masukkan spacer khusus di antara cutter dan braket, lalu gunakan Baut kepala Soket segi enam untuk mengencangkan dan menguncinya. (**Gbr. 28**)

- PERHATIAN**
Seperti ditunjukkan pada **Gbr. 5 (b)**, jika cutter digabungkan sedemikian rupa sehingga kedua sisi tanpa takik pada cutter atau kedua sisi takik menghadap keluar, pitch ulir pada stud dan ulir pada cutter tidak akan sesuai. Hal ini dapat mengakibatkan kerusakan pada ujung cutter atau menyebabkan keausan hingga kerusakan dini pada unit utama.
- CATATAN**
Spacer tidak diperlukan saat menggunakan cutter W1/2.
Untuk informasi lebih lanjut, lihat bagian "MASA PAKAI DAN PENGGANTIAN CUTTER".

CARA PAKAI

- PERHATIAN**

○ Jangan sekali-kali mendekatkan cutter ke jari saat mengoperasikan sakelar pemicu.

○ Setelah dipotong, bagian potongan stud menjadi sangat tajam dan karenanya berbahaya. Berhati-hatilah saat memegang stud tersebut.
1. **Metode Pemotongan Normal**

(1) Seperti ditunjukkan pada **Gbr. 6**, atur stud yang akan dipotong pada cutter di sisi braket (B), pastikan ulirnya saling bertautan dengan benar.

(2) Sambil mempertahankan stud dalam posisi horizontal, tarik sakelar pemicu sepenuhnya untuk memotong stud (**Gbr. 7**).

(3) Setelah memotong stud, jika sakelar pemicu masih ditarik, cutter secara otomatis berhenti dalam keadaan terbuka penuh. Setelah berhenti otomatis, lepaskan sakelar pemicu.
- PERHATIAN**
Apabila sakelar pemicu ditarik terus-menerus, cutter secara otomatis berhenti dalam keadaan terbuka penuh. (Fungsi Berhenti Otomatis)
Jika sakelar dilepaskan saat cutter sedang bergerak, cutter akan berhenti pada posisi tersebut.
2. **Jumlah pemotongan (per pengisian baterai)**
Lihat bagan di bawah untuk mengetahui jumlah pemotongan per pengisian baterai.

Tabel 3		
Ukuran stud	Baja lunak* (ASTM A36)	Baja tahan karat* (AISI 304)
W5/16	Sekitar 2100	—
W3/8	Sekitar 1400	Sekitar 750
W1/2	Sekitar 400	—
M6	Sekitar 3150	—
M8	Sekitar 1850	—
M10	Sekitar 1150	—
M12	Sekitar 770	—

* Saat menggunakan baterai BSL36A18X
Jumlah pemotongan juga dapat bervariasi berdasarkan suhu sekitar, karakteristik baterai, dan kondisi cutter.

3. **Pengerjaan pemotongan stasioner (Gbr. 8)**
Saat melakukan pemotongan stasioner, letakkan produk beserta permukaan kakinya dengan aman di lantai, pasang stud ke komponen berulir pada cutter tetap di sisi BRAKET (B), lalu lakukan pemotongan.

4. **Memotong stud yang sudah dikencangkan (Gbr. 9)**
Saat memotong stud yang menggantung dari langit-langit, masukkan stud tersebut sehingga puncak ulirnya pas dengan cutter di sisi braket (B), lalu tarik sakelar pemicu sepenuhnya untuk memotong stud.

PERHATIAN

- Saat memotong stud yang menggantung, pegang bagian stud yang akan dipotong agar tidak jatuh. Berhati-hatilah terhadap potongan stud yang jatuh. Potongan stud yang jatuh dapat menimbulkan risiko kecelakaan atau cedera.
 - Jika skala didorong dengan kuat ke langit-langit, ini dapat merusak langit-langit, atau mengubah bentuk atau merusak skala.
 - Bersihkan kotoran apa pun pada permukaan penutup produk ini menggunakan kain kering. Jika ada kotoran pada permukaan penutup, kotoran tersebut dapat berpindah ke langit-langit.
 - Jika Anda tidak membutuhkan skala, lepaskan skala sebelum digunakan.
5. **Melepas stud dari unit selama operasi pemotongan**
Jika baterai kehabisan daya selama operasi pemotongan sehingga motor berhenti berputar, atau jika motor terhenti karena stud macet saat memotong, tarik sakelar pemicu sambil menekan tombol pengalih maju/mundur ke sisi sebaliknya. Motor akan berputar ke arah yang berlawanan dan stud dapat dilepaskan dari cutter (Gbr. 10).

PERHATIAN

- Letakkan motor dengan posisi terbalik hanya apabila daya baterai yang tersisa rendah dan putaran motor terhenti ketika sedang memotong stud, atau terhenti karena stud macet ketika sedang memotong.
- Jika Anda melepaskan cutter dari stud dan tetap menarik sakelar, cutter secara otomatis berhenti dalam keadaan terbuka penuh.
- Jika Anda mencoba memotong stud saat dalam posisi mundur, motor akan kelebihan beban dan tidak akan memotong. Hal ini juga menyebabkan terlalu banyak tekanan pada bodi alat dan dapat merusaknya, jadi jangan memotong saat dalam posisi terbalik.

6. Menggunakan pengait

Pengait dapat digunakan untuk menggantung unit sementara selama operasi (Gbr. 11).

PERHATIAN

- Pengait tidak boleh digunakan untuk menggantung unit pada tubuh Anda.
- Saat menggunakan pengait, periksa untuk memastikan unit utama tidak akan tergelincir dan jatuh, atau menjadi tidak stabil karena angin, dsb.
- Jangan pernah menggantung unit di ikat pinggang atau celana Anda karena dapat menyebabkan kecelakaan. (Gbr. 13)
- Jangan menggunakan pengait jika kondisinya bengkok parah, retak, atau memiliki kelainan lainnya.

CATATAN

Selama penggunaan normal atau selama penyimpanan, simpan pengait pada pengunci yang terdapat di bagian bawah unit utama. (Gbr. 12)

7. Menggunakan trimmer

CATATAN

Gunakan trimmer khusus yang sesuai dengan ukuran stud.

Jika mur sulit masuk ke posisi pemotongan, gunakan tang untuk mengencangkan mur hingga benar-benar kencang atau gunakan trimmer tambahan untuk menghilangkan tepi kasar pada ulir sekup.

Masukkan stud ke dalam lubang pada trimmer. Gunakan tang untuk menahan stud dan putar trimmer 5 atau 6 kali ke

kanan untuk menghilangkan tepi kasar dan kemudian putar ke arah yang berlawanan untuk melepaskan trimmer (Gbr. 14).

PERHATIAN

Trimmer ini dirancang khusus untuk Cutter Stud. Tepian kasar pada stud yang dipotong dengan gergaji besi atau gerinda cakram terlalu besar untuk trimmer ini, sehingga trimmer tidak berputar dan tidak dapat menghilangkan tepian kasar.

Saat tidak digunakan, simpan trimmer di bodi alat.

(Gbr. 15)

Bergantung pada bagaimana cutter dipasang, ada sejumlah tepian kasar berbeda di sekitar ujung potongan stud setelah pemotongan.

Jika cutter terpasang pada titik pemasangan di sisi kiri saat dilihat dari depan (sisi penutup) sehingga takik cutter menghadap ke atas. (Gbr. 16 [A])

Akan ada beberapa tepian kasar pada sisi **Gbr. 16 (a)**, dan banyak tepian kasar pada sisi **Gbr. 16 (b)**. Jika Anda menukar dan memasang kembali cutter seperti yang ditunjukkan pada **Gbr. 16 [1]** hingga **[4]**, maka Anda dapat memotong dalam jangka waktu lama dalam keadaan seperti yang ditunjukkan pada **Gbr. 16 (a) (b)**.

Jika cutter terpasang pada titik pemasangan di sisi kanan saat dilihat dari depan (sisi penutup) sehingga takik cutter menghadap ke atas. (Gbr. 17 [A])

Akan ada banyak tepian kasar pada sisi **Gbr. 17 (a)**, dan beberapa tepian kasar pada sisi **Gbr. 17 (b)**. Jika Anda mengganti dan memasang kembali cutter seperti yang ditunjukkan pada **Gbr. 17 [1]** hingga **[4]**, maka Anda dapat memotong dalam jangka waktu lama dalam keadaan seperti yang ditunjukkan pada **Gbr. 17 (a) (b)**.

PERHATIAN

Jika menggunakan cutter yang tidak memiliki ukiran angka, gunakan takik sebagai panduan visual saat mengubah orientasi pemasangan cutter. Cara untuk mengubah orientasi sama dengan yang tertera di **Gbr. 16 dan 17**.

8. Menggunakan skala

Jika menggunakan skala yang disertakan, setelah menyelaraskan panjang yang diperlukan dengan skala, kencangkan skala pada tempatnya dengan baut kenop, lalu lakukan pemotongan. (Gbr. 18 (a))

Skala dapat digunakan dengan cara yang sama pada sisi yang berlawanan. (Gbr. 18 (b))

Jika menggunakan skala bodi utama, sejajarkan dengan panjang yang diperlukan dengan skala yang terpasang pada bodi alat, lalu lakukan pemotongan. (Gbr. 19)

9. Menggunakan cahaya LED

Ketika sakelar ditarik, LED menyala. Lampu LED akan mati dalam waktu 10 detik setelah sakelar dilepaskan. (Gbr. 20)

PERHATIAN

Jangan menatap langsung ke arah cahaya atau mengarahkan cahaya ke mata siapa pun.

Jika cahaya menyorot ke mata secara terus-menerus, cahaya dapat melukai mata.

10. Fungsi Berhenti Otomatis

Setelah memotong stud, jika pemicu sakelar ditarik terus-menerus, cutter secara otomatis berhenti dalam keadaan terbuka penuh.

CATATAN

- Saat dalam putaran terbalik juga, jika sakelar ditarik terus-menerus, cutter otomatis berhenti dalam keadaan terbuka penuh.
- Saat dalam putaran terbalik, jika sakelar ditarik saat cutter dalam keadaan terbuka penuh, alat tidak akan beroperasi.

11. Fungsi perlindungan perkakas

Jika Anda mencoba memotong material yang melampaui kemampuan pemotongan, seperti rebar atau stud yang ukurannya tidak sesuai untuk cutter, atau jika bekerja terus-menerus dan bodi alat terlalu panas, fungsi perlindungan alat akan aktif dan pemotongan tidak dapat dilakukan.

CATATAN

- Ketika alat dihentikan oleh fungsi perlindungan, LED akan berkedip.
- Jika dihentikan oleh fungsi proteksi, alat hanya akan beroperasi dengan arah "Posisi Terbalik".

12. Menggunakan kotak pengumpul

Untuk memasang kotak pengumpul, sambil menekan pengunci kiri dan kanan, sejarakan slider pada rumah dan kotak pengumpul, lalu pasang kotak pengumpul. (Gbr. 21)
Untuk melepaskan kotak pengumpul, ikuti petunjuk di atas secara terbalik.
Saat membuang serpihan dan debu, putar dan buka tutupnya seperti yang ditunjukkan pada Gbr. 22.

CATATAN

Saat memotong stud panjang, lepaskan kotak pengumpul, atau buka tutupnya seperti yang ditunjukkan pada Gbr. 22 saat menggunakannya.

13. Tentang Indikator Sisa Daya Baterai

Saat menekan sakelar indikator sisa daya baterai, lampu indikator akan menyala dan daya baterai yang tersisa dapat diperiksa. (Gbr. 29) Saat Anda melepaskan jari dari sakelar indikator sisa daya baterai, lampu indikator akan mati. Tabel 4 menunjukkan status lampu indikator dan daya baterai yang tersisa.

Tabel 4

	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

- Saat menggunakan baterai Multi-volt, lihat lampu indikator pada baterai untuk mengetahui daya baterai yang tersisa.
- Jangan memberi benturan kuat pada panel sakelar atau merusaknya. Hal ini dapat menyebabkan masalah.
- Untuk menghemat konsumsi daya baterai, lampu indikator sisa daya baterai akan menyala saat menekan sakelar indikator sisa daya baterai.

MASA PAKAI DAN PENGANTIAN CUTTER

1. Masa pakai cutter

Seperti ditunjukkan pada Gbr. 24, pemotongan berulang dapat menyebabkan ujung cutter patah dan melengkung. Penggunaan cutter dalam kondisi ini dapat menimbulkan tepi kasar pada lokasi pemotongan stud sehingga ulirnya menjadi bengkok. Ini akan menghalangi pemotongan yang bersih dan membuat mur tidak dapat dimasukkan.

Seperti ditunjukkan pada Gbr. 25, tepinya terdapat di empat lokasi pada cutter. Gunakan metode yang dijelaskan pada Gbr. 27 untuk mengubah arah pemasangan cutter agar memungkinkan total empat penggunaan.

Jika mur tidak bisa pas pada stud karena tepian patah dan melengkung, ubah arah pemasangan cutter untuk menggunakan tepian tanpa membuatnya patah dan melengkung atau ganti dengan cutter baru.

2. Mengubah arah pemasangan cutter atau mengganti cutter

- (1) Sebelum melepaskan:
 - [1] Atur tombol pengalih maju/mundur ke posisi kunci (Gbr. 4 (b)).
 - [2] Lepaskan baterai isi ulang dari unit utama.
- (2) Pelepasan
 - Gunakan pemutar kunci segi enam tambahan untuk melepaskan baut kepala soket segi enam. Sekarang Anda dapat melepaskan cutter dan spacer (Gbr. 26).
- (3) Sebelum memasang
 - [1] Ada empat lokasi pemotongan pada cutter. Seperti ditunjukkan pada Gbr. 27, dengan mengubah posisi pemasangannya, cutter dapat digunakan sebanyak empat kali.
 - [2] Saat mengubah posisi pemasangannya, cutter harus berada pada posisi yang benar terhadap satu sama lain.
Saat dilihat dari bagian depan (sisi penutup) bodi alat, letakkan takik pada sisi cutter sehingga komponen <dengan takik> dan <tanpa takik> tersusun seperti yang ditunjukkan pada Gbr. 5 (a).
 - [3] Jika terdapat kerusakan atau lengkungan pada tepi cutter atau jika ada tonjolan pada permukaan pemasangan cutter, gunakan kikir untuk meratakan area tersebut.
 - [4] Gunakan sikat untuk membersihkan serbuk yang menempel pada alur pemasangan cutter pada braket.

PERHATIAN

- Seperti ditunjukkan pada Gbr. 5 (b), jika cutter digabungkan sedemikian rupa sehingga kedua sisi tanpa takik pada cutter atau kedua sisi takik menghadap keluar, pitch ulir pada stud dan ulir pada cutter tidak akan sesuai. Hal ini dapat mengakibatkan kerusakan pada ujung cutter atau menyebabkan keausan hingga kerusakan dini pada unit utama.
- Jika menggunakan cutter yang tidak memiliki ukiran angka, gunakan takik sebagai panduan visual saat mengubah orientasi pemasangan cutter. Cara mengubah orientasi sama dengan Gbr. 27.
- (4) Pemasangan
 - [1] Saat menggunakan cutter M6, M8, M10, W5/16 Masukkan cutter ke dalam alurudukan cutter pada braket, lalu masukkan spacer khusus dan spacer W3/8 di antara cutter dan braket, lalu gunakan Baut kepala Soket segi enam untuk mengencangkan dan menguncinya. (Gbr. 28)

[2] Saat menggunakan cutter M12, W3/8

Masukkan cutter ke dalam alur dudukan cutter pada braket, lalu masukkan spacer khusus di antara cutter dan braket, lalu gunakan Baut kepala Soket segi enam untuk mengencangkan dan menguncinya. (**Gbr. 28**)

CATATAN

Spacer tidak diperlukan saat menggunakan cutter W1/2.

PERHATIAN

- Baut kepala soket segi enam harus dikencangkan secukupnya dengan kunci segi enam.
- Gunakan cutter dan spacer khusus yang sesuai dengan ukuran stud. Menggunakan cutter dan spacer dengan ukuran yang salah atau merancukan keduanya dapat mengakibatkan kerusakan pada stud dan cutter.

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.

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

PERINGATAN

Pastikan untuk melepaskan baterai isi ulang dari unit selama pemeriksaan dan pembersihan.

1. Perawatan setelah digunakan

Setelah digunakan, bersihkan alat dengan sikat dan sebagainya, terutama pada bagian sekitar lokasi pemotongan cutter.

2. Memeriksa sekrup pemasangan

Periksa secara rutin sekrup pemasangan dan pastikan sekrup terpasang erat. Jika ada sekrup yang longgar, segera eratkan kembali. Tidak dapat melakukan hal ini dapat mengakibatkan risiko bahaya yang serius.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

إذا كان وقت استخدام البطارية قصيرًا للغاية على الرغم من الشحن والاستخدام المتكررين ، فاعتبر أن البطارية انتهت عمرها الافتراضي واشتر بطاريات جديدة.

تنبيه

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

ملاحظة هامة حول بطاريات أدوات HIKOKI اللاسلكية

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

ملاحظة

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

○ في حالة التوقف بفعل خاصية الحماية، فستعمل الأداة في اتجاه "الوضع العكسي" فقط.

12 استخدام صندوق التجميع.
لتثبيت صندوق التجميع، ضع المزلاج فوق المبيت وصندوق التجميع، ثم علّق صندوق التجميع أثناء الضغط على المزلاج الأيمن والأيسر. (الشكل 21)
طبق التعليمات المذكورة أعلاه بترتيب عكسي في حالة الرغبة في فك صندوق التجميع.

○ عند التخلص من الغبار، أدر الغطاء وافحه كما هو موضح في الشكل 22.

ملاحظة
عند قطع المسامير منعقدة الرأس الطويلة، فك صندوق التجميع أو افتح غطاءه كما هو موضح في الشكل 22 عند استخدامه.

13 حول مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية
عند الضغط على مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية، يضيء مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية ويمكن التحقق من طاقة البطارية. (الشكل 29) عند ترك مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية، ينطفئ مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية. بين الجدول 4 حالة مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية.

الجدول 4

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 النفاذ. أعد شحن البطارية في أقرب وقت ممكن.	□□□□
وميض؛ تم الإيقاف بسبب درجة الحرارة المرتفعة. أزل البطارية من الأداة واتركها لتبرد.	□□□□
وميض؛ تم الإيقاف بسبب عطل أو خلل. قد تكون البطارية هي المشكلة، لذلك يُرجى الاتصال بالتاجر.	□□□□

ملاحظة

- عند استخدام بطارية متعددة الفولتية، رجاء مراجعة مصباح المؤشر للتعرف على مقدار الطاقة المتبقية.
- لا تقم بتوجيه صدمة قوية إلى لوحة المفاتيح أو كسرهما. فقد يتسبب ذلك في حدوث مشكلات.
- لتوفير استهلاك طاقة البطارية، يضيء مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية عند الضغط على مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية.

عمر القاطع والاستبدال

1 عمر القاطع

كما هو موضح في الشكل 24، من الممكن أن يتسبب القطع المتكرر في كسر وتشويه حافة القاطع. إن استخدام القاطع في هذه الحالة يمكن أن ينتج عنه حافة كالشفرة في مكان قطع المسامير منعقدة الرأس، مما يعمل على تشويه الإنسان. سيمع هذا من تنظيف الأجزاء المقطوعة ومن دخولها الصامولة.
كما هو موضح في الشكل 25، توجد الشفرة في أربع أماكن في القاطع. استخدم الطريقة المذكورة الشكل 27 لتغيير اتجاه تثبيت القاطع للسماح باستخدام إجمالي لأربع استخدامات.
إذا كانت الصامولة لا تتلاءم مع المسامير بسبب كسر الحافة أو تشويهها، فغير اتجاه ملحق القاطع لاستخدام الحافة بدون تسكرها وتشويهها أو استبدالها بقاطع جديد.

2 تغيير اتجاه ملحق القاطع أو استبدال القاطع

- قبل الفك:
- اضبط زر التحويل الأمامي/العكسي على الوضع المغلق (الشكل 4 (b)).
- أزل البطارية القابلة للشحن من الوحدة الرئيسية.
- الفك

استخدم مفتاح ربط شريط سداسي الملحق لفك مسمار مفتاح ربط الشريط السداسي. من الممكن الآن فك القاطع وأداة المبادعة (الشكل 26).

(3) قبل التثبيت

- [1] توجد أربعة مواضع للقطع في القاطع. كما هو موضح في الشكل 27، يمكن استخدام القاطع أربع مرات عن طريق تغيير موضع تركيبه.
- [2] عند تغيير موضع تركيب القاطع، يجب أن تكون القواطع في المواضع الصحيحة بالنسبة لبعضها البعض.
- عند النظر من الأمام (من جهة الغطاء) لجسم الأداة، ضع الشقوق على جانبي القواطع بحيث يتم ترتيب الأجزاء "ذات الشق" و "غير ذات الشق" كما هو مبين في الشكل 5 (a).
- [3] إذا كان هناك كسر أو تشوه في حافة القاطع أو كان هناك نتوءات على سطح ملحق القاطع، استخدم مبرداً لتسوية الحافة.
- [4] استخدم فرشاة لإزالة البرادة العالقة بحز ملحق القاطع الموجود على الكثيفة.
- تثبيت
- كما هو موضح في الشكل 5 (b)، إذا كانت القواطع مركبة بطريقة تجعل كلا الجانبين من دون الشق على القاطع أو كلا الجانبين ذوي الشق متجهين للخارج، فإن ارتفاع أسنان المسامير منعقدة الرأس وأسنان القاطع لن يتقابلوا. وذلك قد يسبب تلفاً في القاطع أو تلفاً سابق لأوانه في الوحدة الرئيسية.
- عند استخدام قاطع لا يحتوي على أرقام محفورة، فاستخدم شق كدليل مرني عند تغيير اتجاه تثبيت القاطع. طريقة تغيير الاتجاه هي نفسها كما في الشكل 27.

(4) المرفق

- [1] عند استخدام قاطع من النوع M06، M08، M10، أو W5/16 أدخل القاطع في مجرى تثبيت القاطع على الكثيفة، ثم ضع أداة المبادعة الخاصة وأداة القاطع W3/8 بين القاطع والكثيفة، ثم استخدم المسامير سداسي الرأس لإحكام الربط والتأمين. (الشكل 28)
- [2] عند استخدام القاطع M12 أو W3/8 أدخل القاطع في مجرى تثبيت القاطع على الكثيفة، ثم ضع أداة المبادعة الخاصة بين القاطع والكثيفة، ثم استخدم المسامير سداسي الرأس لإحكام الربط والتأمين. (الشكل 28)

ملاحظة

أنوات المبادعة ليست مطلوبة عند استخدام القاطع W1/2 بوصة.

تثبيت

- يجب إحكام ربط المسامير الأمامي الخاص بالمآخذ السداسي من خلال مفتاح ربط سداسي.
- استخدم قواطع وأنوات مبادعة خاصة تتلاءم مع حجم المسامير منعقد الرأس. إن استخدام القواطع أو أدوات المبادعة ذات الأحجام الخاطئة أو خلطهم يمكن أن يؤدي إلى تلف في المسامير منعقد الرأس أو القاطع.

الصيانة والفحص

تحذير

تأكد من إزالة البطارية القابلة للشحن من الوحدة خلال إجراء الفحص والتنظيف.

1 العناية بعد الاستخدام

بعد الاستخدام، نظف الأداة بفرشاة أو غيرها، وخاصة المنطقة حول موضع القطع.

2 فحص مسامير التثبيت

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

3 التنظيف الخارجي

عند امتصاص البعثة الكهربائية، قم بسحها بقطعة ناعمة جافة أو بقطعة مبللة بالماء والصابون. لا تستخدم مذيبات الكلور، أو البنزين، أو مخفف الدهان لأن هذه المركبات تذيب البلاستيك.

4 فحص الأطراف (الأداة والبطارية)

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

تثبيت

أزل أي غبار أو أتربة أو قد تتراكم على الأطراف.

فقد يؤدي عدم القيام بذلك إلى حدوث عطل.

5 التخزين

قم بتخزين البعثة الكهربائية والبطارية في مكان تقل درجة حرارته عن 40 درجة مئوية وبعيداً عن متناول الأطفال.

ملاحظة

تخزين بطاريات الليثيوم أيون

تأكد من إكمال شحن بطاريات الليثيوم أيون قبل تخزينها. قد يتسبب تخزين البطاريات لفترة طويلة (3 شهور أو أكثر) في تدهور الأداء أو الحد بشكل كبير من وقت استخدام البطارية أو جعل البطاريات غير قادرة على الاحتفاظ بالشحن. ومع ذلك، يمكن الحفاظ على وقت استخدام البطارية المنخفض بشكل كبير عن طريق شحن البطاريات واستخدامها بشكل متكرر مرتين إلى خمس مرات.

6 استخدام الخفاف

يمكن استخدام الخفاف لتعليق الوحدة مؤقتاً أثناء الاستخدام (الشكل 11).

تنبيه

- لا يجب استخدام الخفاف أبداً لتعليق الوحدة على جسمك.
- عند استخدام الخفاف، تحقق لضمان عدم انقلاب أو سقوط الوحدة الرئيسية أو تحركها بفعل الرياح أو غير ذلك.
- لا تقم أبداً بتعليق الوحدة بالحزام أو البنطلون الذي ترتديه لأن ذلك قد يتسبب في وقوع حوادث. (الشكل 13)
- لا تستخدم الخفاف إذا كان منحنيًا بشكل كبير أو يبدو عليه أي شكل غير طبيعي.

ملاحظة

أثناء الاستخدام العادي أو أثناء التخزين، قم بتخزين الخفاف في المزلاج الموجود أسفل الوحدة الرئيسية. (الشكل 12)

7 استخدام أداة القطع

ملاحظة

استخدم أداة قطع خاصة مناسبة لحجم المسامير منعدم الرأس. إذا كان من الصعب إدخال الصمولة بموضع القطع، قم باستخدام زردية لإحكام ربط الصمولة أو استخدام أداة الصلوة الملحقة لإزالة الشقة من سن المسامير. أدخل المسامير منعدم الرأس في الفتحة بأداة القطع. استخدم زردية لتثبيت المسامير منعدم الرأس وتدوير أداة القطع 5 و 6 مرات إلى اليمين لإزالة الحافة ثم التدوير في الاتجاه العكسي لإزالة أداة القطع (الشكل 14).

تنبيه

ثم تصميم أداة القطع خصيصاً لقاطع المسامير منعدم الرأس. الحافة في قاطع المسامير منعدم الرأس بمنشار المعادن أو جلاخة القوص طويلة جدًا بالنسبة لأداة القطع على نحو يجعل الدوران غير ممكنًا وإزالة الحافة غير ممكنًا. خزن أداة القطع في جسم الأداة وقت عدم استخدامه. (الشكل 15)

يختلف مقدار الحافة حول الجزء المقطوع من المسامير منعدم الرأس باختلاف كيفية تثبيت القاطع. إذا كان القاطع مثبت على نقطة الربط في الجانب الأيسر عند النظر من الأمام (من جانب الغطاء) بحيث يكون شق القاطع متجهًا إلى الأعلى. (الشكل 16 [a]) سيكون هناك عدد قليل من الحواف على جانب الشكل 16 (a)، وعدد كبير من الحواف على جانب الشكل 16 (b). وإذا قمت بتبديل القواطع وإعادة تركيبها كما هو موضح في الشكل [17] إلى [4]، فسيكون من الممكن الاستمرار في القطع لفترات طويلة في الحالة الموضحة في الشكل 16 (a) و (b).

إذا كان القاطع مثبت على نقطة الربط في الجانب الأيمن عند النظر من الأمام (من جانب الغطاء) بحيث يكون شق القاطع متجهًا إلى الأعلى. (الشكل 17 [a]) سيكون هناك عدد كبير من الحواف على جانب الشكل 17 (a)، وعدد قليل من الحواف على جانب الشكل 17 (b). وإذا قمت بتبديل القواطع وإعادة تركيبها كما هو موضح في الشكل [17] إلى [4]، فسيكون من الممكن الاستمرار في القطع لفترات طويلة في الحالة الموضحة في الشكل 17 (a) و (b).

تنبيه

عند استخدام قاطع لا يحتوي على أرقام محفورة، فاستخدم الشق كدليل مرني عند تغيير اتجاه تثبيت القاطع. طريقة تغيير الاتجاه هي نفسها كما في الشكل 16 و 17.

8 استخدام المقاييس

عند استخدام المقاييس المزود مع المنتج، وبعد ضبطه على الطول اللازم باستخدام المقاييس، ثبت المقاييس في موضعه باستخدام مسامير مقبض، ثم قم بإجراء القطع. (الشكل 18 (a)) يمكن استخدامه بالطريقة ذاتها ولكن على الجانب العكسي. (الشكل 18 (b)) في حالة استخدام مقاييس الجسم الرئيسي، قم بضبطه على الطول اللازم باستخدام المقاييس المثبت لجسم الأداة، ثم قم بإجراء القطع. (الشكل 19)

9 استخدام مصباح LED

تضمن مصباح LED عند جذب المفتاح. تعلق مصابيح LED لحوالي 10 ثواني بعد ترك المفتاح. (الشكل 20)

تنبيه

لا تنظر مباشرة إلى الضوء ولا توجه الضوء مباشرة لعيون الآخرين. توجيه الضوء مباشرة إلى العيون لمدة طويلة قد يتسبب بإصابة بالعيون.

10 خاصية توقف التلقائي

بعد قطع المسامير منعدم الرأس، سيتوقف القاطع تلقائياً في الوضع المفتوح في حالة جذب مفتاح المشغل بشكل مستمر.

ملاحظة

وكذلك في حالة الدوران العكسي، سيتوقف القاطع تلقائياً في الوضع المفتوح في حالة جذب مفتاح المشغل بشكل مستمر.

في حالة الدوران العكسي، لن تعمل الأداة في حالة جذب مفتاح التشغيل في الوضعية المفتوحة.

11 خاصية حماية الأداة

عند محاولة قطع جسم ما يتعدى سعة القطع المقررة مثل حديد التسليح أو مسامير منعدم الرأس بحجم غير مناسب للقاطع، أو عند استخدام القاطع بشكل مستمر مما تسبب في زيادة حرارة القاطع، سيتم تفعيل خاصية الحماية ولن يكون القطع ممكنًا.

ملاحظة

○ ستضمن مصابيح LED في حال توقف الأداة بفعل خاصية حماية الأداة.

○ بعد القطع، يكون الجزء المقطوع من المسامير منعدم الرأس حاد جدًا ومن ثم خطير. انتبه جيدًا عند التعامل مع المسامير منعدم الرأس.

1 طريقة القطع العادية

- (1) كما هو مبين في الشكل 6، قم بضغط المسامير منعدم الرأس لقطعه بالقاطع في جانب الكتفية (B) مع التأكد من تشابك الأسنان بعضها بعضًا بشكل صحيح.
- (2) أثناء وضع المسامير منعدم الرأس في وضع أفقي، اسحب مفتاح المشغل على طول المسافة لقطع المسامير منعدم الرأس (الشكل 7).
- (3) بعد قطع المسامير منعدم الرأس، إذا كان مفتاح التشغيل مزال مسحبًا، سيتوقف القاطع تلقائياً في وضع الفتح الكامل. بعد التوقف التلقائي، اترك مفتاح المشغل.

تنبيه

عند جذب مفتاح المشغل بشكل مستمر، سيتوقف القاطع تلقائياً في وضع الفتح. (خاصية الغلق التلقائي)

في حالة ترك المفتاح عند منتصف حركة القاطع، يتوقف القاطع في هذا الموضع.

2 عدد مرات القطع (لكل مرة شحن للبطارية)

ارجع إلى المخطط أدناه لمعرفة عدد مرات القطع لكل مرة شحن للبطارية.

الجدول 3

حجم المسامير منعدم الرأس	فولاد لين* (ASTM A36)	فولاد* (AISI 304)
W5/16	حوالي 2100	—
W3/8	حوالي 1400	حوالي 750
W1/2	حوالي 400	—
M6	حوالي 3150	—
M8	حوالي 1850	—
M10	حوالي 1150	—
M12	حوالي 770	—

* عند استخدام بطارية BSL36A18X قد تختلف كذلك عدد مرات القطع إلى حد ما حسب درجة الحرارة المحيطة، وخواص البطارية، وحالة القاطع.

3 أعمال قطع ثابتة. (الشكل 8)

عند تنفيذ أعمال قطع ثابتة، ضع المنتج بحيث تكون سطح أقدمه مثبتة على الأرض، ضع المسامير منعدم الرأس في حز القاطع الثابت في جانب الكتفية (B)، ثم قم بإجراء القطع.

4 قطع المسامير منعدمة الرأس المثبتة (الشكل 9)

في حالة قطع مسامير منعدم الرأس معلق من السقف، أدخل المسامير منعدم الرأس بحيث تكون قمة الحز مثبتة بإحكام داخل القاطع في جانب الكتفية (B)، ثم اجذب مفتاح المشغل لقطع المسامير منعدم الرأس.

تنبيه

○ عند قطع مسامير منعدم الرأس معلق من الأعلى، امسك بالقطعة الظاهرة من المسامير لمنعها من السقوط.

احترس من المسامير التي تسقط بعد قطعها.

قد تتسبب في الإصابات أو الحوادث.

○ قد يتسبب دفع المقاييس بشدة نحو السقف في إيقاع ضرر على السقف أو اتلاف المقاييس أو تشوهه.

○ تخلص من أية أتربة على سطح المنتج باستخدام قطعة قماش جافة. يمكن للتراب الموجود على سطح الغطاء أن ينتقل للسقف.

○ قم بإزالة المقاييس قبل الاستخدام إذا لم تكن بحاجة إليه.

5 إزالة المسامير منعدم الرأس من الوحدة أثناء عمليات القطع إذا استهلك البطارية أثناء عمليات القطع على نحو يوقف دوران المحرك، أو إذا توقفت عن طريق انحصار المسامير منعدم الرأس وقت القطع، قم بسحب مفتاح المشغل أثناء دفع زر التحويل الأمامي/العكسي إلى الجانب العكسي. يدور المحرك في الاتجاه المعاكس ويمكن إزالة المسامير منعدم الرأس من القاطع (الشكل 10).

تنبيه

○ ضعه في الوضع العكسي فقط إذا كان المتبقي من البطارية منخفض وتوقف دوران المحرك في أثناء قطع المسامير منعدم الرأس أو إذا توقف بسبب انحصار المسامير منعدم الرأس في أثناء القطع.

○ إذا قمت بإزالة القاطع من على المسامير منعدم الرأس مع استمرار سحب مفتاح التشغيل، يتوقف القاطع تلقائياً في وضع الفتح الكامل.

○ محاولة قطع المسامير منعدم الرأس في الوضع العكسي قد تؤدي إلى زيادة الأحمال على المحرك وبالتالي لن يقطع. وقد يتسبب ذلك في زيادة الضغط على جسم الأداة وبالتالي إتلافها، لذا تجنب القطع في الوضع العكسي.

- عند استمرار استخدام شاحن البطارية، تزداد درجة حرارة شاحن البطارية، مما قد يعرضه للتلف. بمجرد استكمال الشحن، توقف عن الشحن لمدة 5 دقائق قبل الشحن التالي.

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

الجدول 2

الطراز	UC18YSL3
نوع البطارية	ليثيوم أيون
الجهد الكهربائي للشحن	14.4-18 فولت
درجة حرارة شحن البطارية	0-50 درجة مئوية
وقت الشحن للبطارية تقريباً (عند درجة حرارة 20 درجة مئوية)	1.5 أمبير/ساعة 15 دقيقة
	2.0 أمبير/ساعة 20 دقيقة
	2.5 أمبير/ساعة 25 دقيقة
	3.0 أمبير/ساعة 20 دقيقة (BSL1430C) 30 دقيقة (BSL1830C)
وقت الشحن للبطارية متعددة الفولت، تقريباً (عند درجة حرارة 20 درجة مئوية)	4.0 أمبير/ساعة 26 دقيقة (BSL1840M) 40 دقيقة
	5.0 أمبير/ساعة 32 دقيقة
	6.0 أمبير/ساعة 38 دقيقة
	1.5 أمبير/ساعة (2 × وحتي) 20 دقيقة
عدد خلايا البطارية	2.5 أمبير/ساعة (2 × وحتي) 32 دقيقة
	4.0 أمبير/ساعة (2 × وحتي) 52 دقيقة
	10-4
	5 فولت
جهد الشحن لوصلة USB	2 أمبير
تيار الشحن لوصلة USB	0.6 كجم
الوزن	

ملاحظة

- قد يختلف وقت الشحن تبعاً لدرجة الحرارة المحيطة.
- إذا كان الشحن يستغرق وقتاً طويلاً
- سيستغرق الشحن وقتاً أطول في درجات الحرارة المحيطة المنخفضة للغاية. اشحن 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 بالمقبس.
5 امسك جيداً بالشاحن واسحب البطارية.

ملاحظة

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

تفريغ الشحنة الكهربائية في حالة البطاريات الجديدة

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

كيفية إطالة عمر البطاريات.

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

- (2) تجنب الشحن في درجات الحرارة العالية. ترتفع حرارة البطارية القابلة للشحن عند الاستخدام. إذا تم شحن البطارية فور الاستخدام، تنسد المادة الكيميائية بداخلها، ويقتصر عمر البطارية. اترك البطارية وقم بشحنها بعد تبريدها.

كيف يُمكنك إعادة شحن جهاز يحتوي على منفذ USB للشحن

- شحن جهاز USB من منفذ تيار كهربائي (الشكل 30 a)
○ شحن جهاز USB وبطارية من منفذ تيار كهربائي (الشكل 30 b)
○ كيف يمكنك إعادة شحن جهاز يحتوي على منفذ USB (الشكل 31)

قبل التشغيل

- 1 إعداد بيئة العمل وقصصها
تأكد من ملائمة موقع العمل لكل الظروف المذكورة في الاحتياطات.
- 2 فحص البطارية
تأكد من أن البطارية مثبتة بإحكام. إذا لم تكن مثبتة، فقد تقلت وتسبب حوادث.
- 3 إعداد زر التحويل الأمامي/العكسي
(1) ادفع زر التحويل الأمامي/العكسي من اليمين كما هو مبين في الشكل 4 a) القطع ممكن.
(2) بإعداد زر التحويل الأمامي/العكسي من اليمين في وضع القفل كما هو مبين في الشكل 4 b)، لن يعمل المحرك حتى إذا تم سحب مفتاح المشغل. عند حمل أو تخزين الوحدة الرئيسية أو عند إيقاف التشغيل، قم بإعداد زر التحويل الأمامي/العكسي على وضع القفل (الشكل 4 b)).
(3) ادفع زر التحويل الأمامي/العكسي من اليسار كما هو مبين في الشكل 4 c). مع الضغط على الزر، اسحب مفتاح المشغل بحيث يمكن إزالة القاطع من المسامر منعند الرأس. فقط قم بالضغط على هذا الموضع في حالة تلف البطارية القابلة للشحن وتوقف الوحدة أثناء القطع. قم على الفور بإيقاف تشغيل المفتاح بعد إزالة القاطع من المسامر منعند الرأس.

تنبيه

- لا تحاول القطع في وضع عكسي (الشكل 4 c)). إذا حاولت القطع في هذا الوضع، سيكون هناك حمل زائد على المحرك ويتعذر القطع. لا تقم أبداً باستخدام قوة زائدة على الوحدة الرئيسية؛ فقد يؤدي ذلك إلى تلف الوحدة.
- 4 تحقق من حجم القاطع واتجاه المرفق، ومسار المرفق، والمباعدة
(1) يختلف حجم القاطع تبعاً لحجم المسامير منعند الرأس التي يتم قطعها. تأكد من أن القاطع تم تركيبه بطريقة تتلاءم مع حجم المسامير منعند الرأس التي سيتم قطعها.
- (2) عند تغيير موضع تركيب القاطع، يجب أن تكون القواطع في الموضع الصحيحة بالنسبة لبعضها البعض.
- عند النظر من الأمام (من جانب الغطاء) لجسم الأداة، ضع الشقوق على جانبي القواطع بحيث يتم ترتيب الأجزاء <ذات الشق> و <غير ذات الشق> كما هو موضح في الشكل 5 a).
- (3) استخدم مفتاح الربط السداسي الملحق لضمان أن المسامير الأمامي الخاص بالماخذ السداسي لإرفاق القاطع محكم الربط بشكل آمن (الشكل 5). استخدام المعدات أثناء فك المسامير قد يتسبب في تلف الوحدة الرئيسية والقاطع.
- (4) حسب حجم المسامير منعند الرأس يكون من الضروري إرفاق مباعدات خاصة بالقاطع.

- [1] عند استخدام قاطع من النوع M10، M8، M6، أو W5/16، أدخل القاطع في مجرى تثبيت القاطع على الكتيفة، ثم ضع أداة المباعدة الخاصة وأداة المباعدة W3/8 بين القاطع والكتيفة، ثم استخدم المسامير سداسي الرأس لإحكام الربط والتأمين. (الشكل 28)
- [2] عند استخدام القاطع M12 أو W3/8 أدخل القاطع في مجرى تثبيت القاطع على الكتيفة، ثم ضع أداة المباعدة الخاصة بين القاطع والكتيفة، ثم استخدم المسامير سداسي الرأس لإحكام الربط والتأمين. (الشكل 28)

تنبيه

- كما هو موضح في الشكل 5 b)، إذا كانت القواطع مركبة بطريقة تجعل كلا الجانبين من دون الشق على القاطع أو كلا الجانبين ذوي الشق متجهين للخارج، فإن ارتفاع المسامير منعند الرأس وأسنان القاطع لن يتقبلوا. وذلك قد يسبب تلفاً في القاطع أو تلفاً سابق لأوانه في الوحدة الرئيسية.

ملاحظة

- أنوات المباعدة ليست مطلوبة عند استخدام القاطع W1/2 بوصة.
لمزيد من التفاصيل، راجع الإطلاع على القسم "عمر القاطع والاستبدال".

كيفية الاستخدام

تنبيه

- لا تضع القاطع أبداً بالقرب من أصابعك عند تشغيل مفتاح المشغل.

تركيب/إزالة البطاريات

- 1 إزالة البطاريات
أمسك المقبض بإحكام وادفع مزلاج البطارية لإخراجها (انظر الشكل 2).
تنبيه
لا تقم أبداً بتوصيل البطارية بدائرة كهربائية غير مناسبة.
- 2 تركيب البطاريات
ادخل البطارية تبعا للأقطاب (انظر الشكل 2).

الشحن

قبل استخدام العدة الكهربائية، قم بشحن البطارية كما يلي.

< UC18YSL3 >

- 1 قم بتوصيل سلك طاقة الشاحن بالمقبس.
عند توصيل قابس الشاحن بالمقبس، يومض مصباح مؤشر الشحن باللون الأحمر. (انظر الجدول 1)
ادخل البطارية بالشاحن
- 2 ادخل البطارية جيذاً في الشاحن كما هو مبين في الشكل 3 (في صفحة 2).
- 3 الشحن
عند إدخال البطارية في الشاحن، يبدأ الشحن ويضيء مصباح مؤشر الشحن باللون الأزرق.
عندما يتم شحن البطارية بالكامل، يضيء مصباح مؤشر الشاحن بالضوء الأخضر. (انظر الجدول 1)
دلالة مصباح مؤشر الشحن
(1) سوف توضح دلالات مصباح مؤشر الشحن في الجدول 1، وفقاً لحالة الشحن أو البطارية القابلة للشحن.

الجدول 1: دلالات مصباح مؤشر الشحن

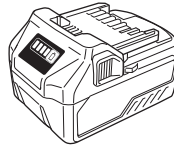
يضيء/يطفي بفواصل زمني 0.5 ثانية (باللون الأحمر)	قبل الشحن 1*
يضيء لمدة 0.5 ثانية بفواصل زمني 1 ثانية (باللون الأزرق).	الشحن بنسبة تقل عن 50%
يضيء لمدة 1 ثانية واحدة بفواصل زمني 0.5 ثانية (باللون الأزرق).	الشحن بنسبة تقل عن 80%
يضيء باستمرار (باللون الأزرق).	الشحن بنسبة تزيد عن 80%
يضيء باستمرار (صوت طنان مستمر: لمدة 6 ثوانٍ) (أخضر)	استكمال الشحن
يضيء/يطفي بفواصل زمني 0.3 ثانية (باللون الأحمر)	الاستعداد للسخونة الزائدة 2*
يضيء/يطفي بفواصل زمني 0.1 ثانية (صوت طنان متقطع: لمدة 2 ثانيتين) (أرجواني)	تعذر الشحن 3*

ملاحظة

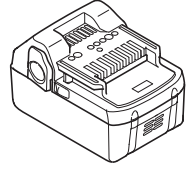
- 1* إذا استمر ويومض المصباح ذو الضوء الأحمر حتى بعد توصيل الشاحن، فتتحقق لتأكد من إدخال البطارية بالكامل.
السخونة الزائدة للبطارية. تعذر الشحن.
- 2* على الرغم من أن الشحن سيبدأ بمجرد أن تبرد البطارية حتى عند تركها في موقعها، إلا أن أفضل ممارسة تكون بإزالة البطارية وتركها تبرد في موقع مظلل جيد التهوية 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.

الملحقات الاختيارية (تباع بشكل منفصل)

1 البطارية



(BSL36..18)

BSL1840, BSL1830
BSL1860, BSL1850

2 القاطع

حجم المسامير منعدم الرأس	مجموعة من القواطع وأدوات المبادعة
M12	القاطع M12 (عدد 2) أداة المبادعة M12 (عدد 2)
M10	القاطع M10 (عدد 2) أداة المبادعة M10 (عدد 2)
M8	القاطع M8 (عدد 2) أداة المبادعة M8 (عدد 2)
M6	القاطع M6 (عدد 2) أداة المبادعة M6 (عدد 2)
W1/2	قاطع W1/2 (عدد 2)
W3/8	قاطع W3/8 (عدد 2) أداة المبادعة W3/8 (عدد 2)
W5/16	قاطع W5/16 (عدد 2) أداة المبادعة W5/16 (عدد 2)

3 أداة القطع

حجم المسامير منعدم الرأس
M12
M10
M8
M6
W1/2
W3/8
W5/16

4 حملة الكتف

عن طريق تعليق حملة الكتف للخطاف (A) المتوفر مع هذا المنتج، يمكنك حمل المنتج كما هو موضح في الشكل 23.

تنبيه

- اضبط الطول المناسب لحمالة الكتف قبل استخدامها.
- لا تستخدم حملة الكتف إذا كانت تالفة.

قد تتغير الملحقات الاختيارية من دون إخطار.

الاستخدامات

- قطع المسامير منعدمة الرأس الفولاذية اللينة.

W3/8	مسامير فولاذية منعومة الرأس	السعة
BSL36B18X-BSL1815	بطارية قابلة للشحن	
3.2 كجم		الوزن*1

*1 تشمل الطراز BSL36A18X من القاطع كملحقات أساسية.

2 البطارية

سعة البطارية	الجهد الكهربائي	الطراز
5.0 / 2.5 أمبير / ساعة*1	18 فولت / 36	BSL36A18X

*1 سوف تتحول الأداة بنفسها تلقائيًا.

ملحقات قياسية

CL18DA			
2XCZ	NNP	NN	
2			BSL36A18X
1			UC18YSL3
1			غطاء البطارية
2	2	2	القاطع M6
2	2	2	أداة المبادعة M6
2	2	2	القاطع M8
2	2	2	أداة المبادعة M8
2	2	2	القاطع M10
2	2	2	أداة المبادعة M10
2	2	2	القاطع W5/16
2	2	2	أداة المبادعة W5/16
2	2	2	القاطع W3/8
2	2	2	أداة المبادعة W3/8
1	1	1	حمالة الكتف
1	1	1	مفتاح ربط شريط سداسي
1	1	1	المقياس
1	1	1	صندوق التجميع
1			حافظة قابلة للرص

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

38	صندوق التجميع
39	مزلاج (لصندوق التجميع)
40	المبيت
41	منزلق (للمبيت)
42	منزلق (لصندوق التجميع)
43	حمالة الكتف
44	الخطاف (A)
45	كسر
46	التواء
47	الحواف الأربع للقاطع
48	مفتاح ربط شريط سداسي
49	مفتاح مؤشر شحن البطارية المتبقي
50	مصباح مؤشر شحن البطارية المتبقي
51	لوحة العرض

الرموز

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

CL18DA: قاطع المسامير اللاسلكي	
لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات.	
التيار المباشر	
V جهد كهربائي مقنن	
السرعة بدون حمل	
افصل البطارية	
تحذير	
عمل محظور	

المواصفات

1 العدة الكهربائية

CL18DA	الطراز
28 / دقيقة	الشوط بدون حمل
M6، M8، M10، M12، W5/16، W3/8، W1/2	المسامير منعومة الرأس الفولاذية اللينة
	السعة

4	شاحن
5	مصباح مؤشر الشحن
6	زر التحويل الأمامي/العكسي
7	الكثيفة (A) (الجانب المتحرك)
8	المسمار الأمامي الخاص بالمأخذ السداسي
9	أداة المعبادة (تستخدم فقط مع مسامير M12، M10، M8، M6، W3/8، W5/16)
10	جانب بدون شق
11	جانب ذو شق
12	الكثيفة (B) (الجانب الثابت)
13	مسمار منعقد الرأس
14	القاطع
15	التعشيق بطريقة صحيحة
16	مفتاح التشغيل
17	سطح القاعدة
18	المسمار منعقد الرأس المعلق في السقف
19	السقف
20	المقياس
21	الغطاء
22	الخطاف
23	مزلاج (للخطاف)
24	أداة قطع
25	زردية
26	القاطع الثابت
27	القاطع المتحرك
28	وضعية القطع
29	الطول اللازم
30	مسمار مقبضي
31	ربط
32	فك
33	وضعية القياس
34	الفحة (الخاصة بالمسمار المقبضي)
35	الطول (مقياس وضعية القطع (الجسم الرئيسي)) = 43 [مم]
36	المقياس (الجسم الرئيسي)
37	ضوء LED

تنبيه

- إذا لامس تسرب سائل من البطارية عينك، لا تقم بفركها واغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور واتصل بالطبيب على الفور.
- إذا تركت العين دون معالجة، قد يتسبب السائل في مشاكل بالعين.
- إذا لامس سائل متسرب جلدك أو ملابسك، اغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور.
- قد يتسبب السائل المتسرب في تهيج الجلد.
- 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

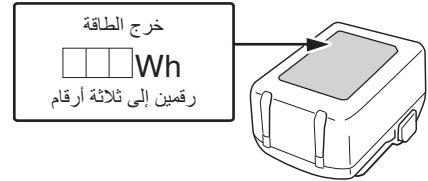
- إذا دخلت مادة موصلة إلى طرف بطارية ليثيوم أيون، قد يقل التيار الكهربائي للبطارية مما يتسبب في نشوب حريق. ليثيوم أيون، اتبع التعليمات التالية بعناية.
- لا تقم بإدخال أجزاء موصلة، أو مسامير، أو أسلاك مثل أسلاك الحديد والنحاس في مكان التخزين.
 - لتجنب انقطاع التيار الكهربائي، قم بإدخال البطاريات البعيدة أو ادخلها بشكل آمن بغطاء البطارية للتخزين حتى لا يمكن رؤية المروحة.

بالنسبة لنقل بطارية ليثيوم أيون

عند نقل بطارية ليثيوم أيون، يُرجى ملاحظة الاحتياطات التالية.

تحذير

- أخطر شركة النقل أن الحزمة تحتوي على بطارية ليثيوم أيون، 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 للضائع الخطرة وسوف تتطلب إجراءات خاصة لتقديم الطلبات.
 - ولتقليل الحرائق، يجب عليك الامتثال للقانون الدولي وقواعد البلد الوجهة والأنظمة المعمول بها بداخلها.



احتياطات اتصال جهاز (UC18YSL3) USB

- عند وقوع مشكلة غير متوقعة، فقد تُلغى البيانات الموجودة في جهاز USB متصل بهذا المنتج أو قد يتم فقدانها. تأكد دائماً من عمل نسخ احتياطي لأي بيانات موجودة في جهاز USB قبل الاستخدام مع هذا المنتج.
- يرجى توخي الحذر من أن شركتنا لا نتحمل مطلقاً أي مسؤولية لأي بيانات تم تخزينها في جهاز USB سواء كانت تالفة أو مفقودة أو أي تلف يحدث عند الاتصال بجهاز.

تحذير

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

ملاحظة

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

مسميات الأجزاء

تطابق الأرقام في القائمة أدناه مع الشكليات الشكل 1- الشكل 31.

1	بطارية قابلة للشحن
2	مزلاج (للبطارية)
3	المقبض

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

6) الخدمة

(أ) **اسمح بتصليح عتلك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين و 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 الإستخدام يجب الحفاظ على العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال وكبار السن.

احتياطات حول قاطع المسامير اللاسلكي

- 1 تأكد من إحكام مسك العدة أثناء التشغيل. فقد يؤدي عدم القيام بذلك إلى وقوع حوادث أو إصابات (الشكل 1)
- 2 لا تجعل أصابعك قريبة من القاطع عند تشغيل المفتاح.
- 3 لا تستخدمه في قطع أية أنواع من المسامير منعمة الرأس بخلاف المسامير منعمة الرأس الفولاذية اللينة. هذه الآداة مصممة خصيصاً لقطع المسامير منعمة الرأس الفولاذية اللينة. إن استخدام هذه الآداة في قطع المسامير منعمة الرأس غير المطابقة للمواصفات قد يتسبب في تشويه أسنان المسامير وبذلك لن تختل في الصوميل.
- 4 لا تستخدمه في قطع المسامير المطبوعة أو مسامير ذات أحجام مختلفة أو قضبان التقوية أو ما إلى ذلك.
- 5 استخدم التقدير القاطع الخاص بكل حجم من أحجام المسامير منعمة الرأس، حيث إن القاطع بالقواطع ذات الأحجام الخاطئة قد يؤدي إلى تلف في المسامير منعمة الرأس ذات الأسنان المتصلة أو حواف القواطع.
- 6 تأكد أن أسنان المسامير والأسنان الموجودة في القاطع مشحونة مع بعضها البعض بطريقة صحيحة قبل بدء القطع، حيث إن بدء القطع في حال عدم تشغيل التروس قد يؤدي إلى تلف المسامير منعمة الرأس والقاطع.
- 7 إذا تم تركيب القاطع في اتجاه خاطئ أو انكح ملحق القاطع، فإن ذلك قد يسبب تلفاً في حافة القاطع وقد يؤدي إلى تلف الوحدة الرئيسية قبل الألوان.
- 8 إن قطع المسامير منعمة الرأس ذات الطول 10 ملليمتر أو أقل لن تكون كافيه عند تشغيل القاطع مع المسامير منعمة الرأس، مما يسبب تلفاً في القاطع. اقطع إنشاً المسامير التي طولها أكبر من 10 ملليمتر.
- 9 عند قطع المسامير منعمة الرأس المثبتة في أماكن ضيقة، تأكد من أن هناك مسافة قدرها 12 ملليمتر على الأقل بين القاطع والمواد المحيطة.
- 10 إذا كانت المسافة أقل من 12 ملليمتر، فإن القاطع قد يلامس المواد المحيطة، مما يسبب تلفاً في القاطع والوحدة الرئيسية.
- 11 عند إجراء الفحص أو التنظيف أو استبدال القاطع، تأكد من إزالة البطارية من الوحدة الرئيسية. من الممكن أن يتم تشغيل المفتاح بدون قصد، وبذلك تقع الحوادث.
- 12 في حالة استخدام الجهاز في أماكن عالية، تأكد أكثر من مرة قبل الاستخدام من عدم وجود أشخاص تقف أسفل المنطقة التي تعمل فيها. ضع الآداة في مكان آمن وثابت عند التوقف عن استخدامها في الوقت الحالي.
- 13 احرص دائماً على شحن البطارية عند درجة حرارة من 0 إلى 40 درجة مئوية. ستؤدي درجة الحرارة التي تقل عن 0 درجة مئوية إلى زيادة مستوى الشحن وهو أمر بالغ الخطورة. لا يمكن شحن البطارية عند درجة حرارة أعلى من 40 درجة مئوية. درجة الحرارة الأنسب للشحن هي من 20 إلى 25 درجة مئوية.
- 14 تجنب استخدام الشاحن باستمرار.
- 15 عند اكتمال شحن إحدى البطاريات، اترك الشاحن لمدة 15 دقيقة قبل شحن البطارية التالية.
- 16 لا تسمح لجسم غريب بالدخول في فتحة التوصيل بالبطارية القابلة للشحن.
- 17 لا تفك أبداً البطاريات القابلة للشحن والشاحن.
- 18 لا تقم أبداً بتوصيل البطارية القابلة للشحن بدائرة كهربائية غير مناسبة. فقد يتسبب ذلك في تيار كهربائي شديد وارتفاع درجة الحرارة. الأمر الذي يتسبب في حريق البطارية أو تلفها.
- 19 لا تتخلص من البطارية بألفها في النار. قد تنفجر البطارية إذا تعرضت للحريق.
- 20 لا تدخل شيء في فتحات تهوية الشاحن.
- 21 يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال في فتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بصدمة كهربائية أو تلف الشاحن.
- 22 قم بإرجاع البطارية للملجر الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تتخلص من البطاريات التالفة.

- 23 يتسبب استخدام البطاريات التالفة في تلف الشاحن.
- 24 قد ترتفع درجة حرارة هذه الوحدة بشدة عند استخدامها باستمرار، مما يؤدي إلى تلف المحرك والمفتاح. وبذلك، عندما يصبح المبيت ساخناً، قم بإراحة الآداة لبعض من الوقت.
- 25 تأكد من أن البطارية مثبتة بإحكام. إذا لم تكن مثبتة، فقد تقلت وتسبب وقوع حادث.
- 26 لا تستخدم المنتج إذا كانت الآداة أو أطراف البطارية (قاعدة البطارية) مشوهة. يمكن أن يتسبب تركيب البطارية في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.
- 27 قم بتنظيف أطراف الآداة (قاعدة البطارية) من الغبار والأتربة.
- 28 قبل الاستخدام، تأكد من عدم تراكم الغبار والأتربة في منطقة الأطراف.
- 29 أثناء انبعاث الدخان أو الدخان، حاول تجنب تراكم الغبار والأتربة على البطارية.
- 30 عند إيقاف التشغيل أو بعد الاستخدام، لا تترك الآداة في مكان يمكن أن تتعرض به إلى سقوط الغبار والأتربة بداخلها.
- 31 فإن القيام بذلك يمكن أن يتسبب في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.
- 32 استخدم دائماً الآداة والبطارية عند درجات حرارة 5- درجة مئوية و 40 درجة مئوية.

تحذيرات حول البطارية فنة ليثيوم أيون

- 1 لزيادة عمر البطارية، يتم تزويد بطارية ليثيوم أيون بوظيفة الحماية لإيقاف الإخراج.
- 2 في حالة انقطاع من 1 إلى 3 الميمنة أثناء، عند استخدام هذا المنتج، وحتى في حالة سحب المفتاح، فقد يتوقف المحرك. ليس هذا هو سبب المشكلة وإنما نتيجة وظيفة الحماية.
- 3 عند استمرار انقطاع طاقة البطارية، ينفذ المحرك.
- 4 في هذه الحالة، قد تشحن البطارية في الحال.
- 5 قد ينفذ المحرك إذا زاد الحمل على العدة. في هذه الحالة، أطلق مفتاح العدة وخفف من عدم تجمع الخراططة والأتربة بالبطارية.
- 6 إذا زاد الحمل على البطاريات نظراً لزيادة العمل، فقد تتوقف طاقة البطارية. في هذه الحالة، توقف عن استخدام البطارية وارتكز لتبرد. بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- 7 علاوة على ذلك، يرجى الانتباه لتحذيرات والتنبيهات التالية.
- 8 تجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الأبخرة، والانفجار، والاشتعال، يرجى الانتباه لاحتياطات التالية.
- 9 تأكد من عدم تجمع الخراططة والأتربة بالبطارية.
- 10 تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخراططة والأتربة بالبطارية.
- 11 تأكد من عدم تجمع أية خراططة أو أتربة تسقط بالبطارية أثناء العمل.
- 12 لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخراططة والأتربة.
- 13 قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخراططة والأتربة التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها).
- 14 لا تقم بتفك البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بطريقة، أو الوقوف عليها، أو إلقائها.
- 15 لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.
- 16 لا تستخدم البطارية لأغراض غير الأغراض المخصصة لها.
- 17 إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.
- 18 لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو الضغط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكروويف، أو مصف، أو حاوية مضغط على.
- 19 احفظ البطارية بعيداً عن النيران فور ملاحظة تسرب أو رائحة كريهة.
- 20 لا تستخدم البطارية في مكان تولد به كهرباء ساكنة شديدة.
- 21 إذا حدث تسرب للبطارية، أو انبعاث رائحة كريهة، أو زيادة درجة الحرارة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو ظهرت أية أعراض غير طبيعية أثناء الاستخدام، أو الشحن، أو التخزين، قم بإزالة البطارية على الفور من جهاز أو من شاحن البطارية وقم بإيقاف استخدامها.
- 22 لا تقم بغير البطارية في أي سائل ولا تسمح لتسرب السائل داخلها. يمكن أن يتسبب دخول السائل الموصل، مثل الماء، في تلف أو حريق ينتج عنه نشوب حريق أو وقوع انفجار. قم بتخزين البطارية في مكان بارد وجاف، بعيداً عن أي مواد قابلة للاحتراق أو الاشتعال. يجب تجنب الغلاف الجوي الذي يحتوي على غازات مسببة للتآكل.
- 23 لا تقم بتوجيه صدمة قوية إلى لوحة الشاشة أو كسرها. فقد يتسبب ذلك في حدوث مشكلات.
- 24 في حالة التصاق مادة مشحمة قوية أو سائل قطع بالبطارية، اسمحها بسرعة بقطعة قماش جافة.
- 25 قد يؤدي عدم الالتزام بذلك إلى إتلاف الحافظة.

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 المسردة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، أو إصابة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

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

1 سلامة منطقة العمل

- أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.**
فالغرض في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة تتسبب في وقوع حوادث.
- ب) لا تقم بتشغيل العدد الكهربائي في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غبار.**
تحدث العدد الكهربائي شرارة تعمل على إشعال غبار الأخذنة.
- ت) حافظ على أن تكون العدد الكهربائي بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.**
أي شكل من أشكال التشثيت من الممكن أن تؤدي إلى فقد السيطرة.

2 الوقاية من الصدمات الكهربائية

- أ) تجنب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء.** يحظر تعديل القابس بأي طريقة. لا تستجيب أي قابس مهايئ من العدد الكهربائي الأرضية.
تخفف القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والمناجات والمواقف.**
في حالة ملاصقة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربائية.
- ت) لا تعرض العدد الكهربائي للطر 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 بتعل.**
لا تستخدم الأدوات الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
لا تنتهز اللحظة واحدة عند إستخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.
- ب) استخدم أدوات الأمان.** قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين.
تضمن أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان الصمادة للالتزلاق أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.
- ت) منع التشغيل غير المقصود.** تأكد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والانتقاط أو حمل الآداة.
يؤدي حمل العدد الكهربائي مع وجود إصبعك في المفتاح أو 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 تقترّب من العدة الكهربائية.** اترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.

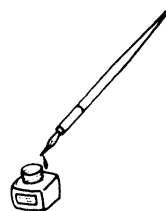
العربية

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 عنك وملابسك عن الأجزاء المتحركة.
قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقلاب.
- 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 المتكسبة نتيجة الاستخدام المتكرر للدوات أن تجعلك غير محيل ومتجاهل لمبادئ السلامة الخاصة بالآداة.**
قد يتسبب الإهمال في جرح خطير خلال جزء من الثانية.

4 طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها

- أ) لا تقطع 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 تعلق 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 للتك) من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدد الكهربائي.**
تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
 - ث) قم بتخزين العدد الكهربائي الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المثقاب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.**
أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.
 - ج) صيانة العدد الكهربائي والملحقات.** قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ارتباط 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 وغير 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 المقبض جافة، وخالية من الزيوت أو الشحوم.**
لا تسمح للمقابض وأسطح المقبض المنزلقة بالتعامل الآمن والتحكم في الآداة في المواقف غير المتوقعة.
- استخدام عدة البطارية والعناية بها
- أ) قم بالشحن باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط.**
قد يتسبب استخدام الشاحن الملائم لأحد الأنواع في مخاطر الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.
 - ب) استخدم العدد الكهربائي فقط مع حزم البطارية المخصصة.**
قد يتسبب استخدام أي من حزم البطارية الأخرى في حدوث إصابات أو التعرض لمخاطر.
 - ت) عدم استخدام حزمة البطارية، ضعها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل البابايس، والمعدات المعدنية، والمسامير، والمسامير، وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي إلى توصيل أحد الأطراف بالأخر.**
قد يتسبب انقطاع التيار الكهربائي عن طرفي البطارية في وقت واحد في نشوب الحرائق.
 - ث) في حالات سوء الاستخدام، قد يخرج السائل من البطارية، تجنب 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 الآداة التالفة أو التي تم تعديلها.**
قد يعسر من مجموعة البطاريات أو الآداة 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 الآداة إلى النيران أو إلى درجات الحرارة المفرطة.**
فإن التعرض إلى النيران أو إلى درجات الحرارة فوق 130 درجة مئوية قد يسبب حدوث انفجار.



Koki Holdings Co., Ltd.

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