

WH18DE



en Handling instructions

zh 使用說明書

ko 취급 설명서

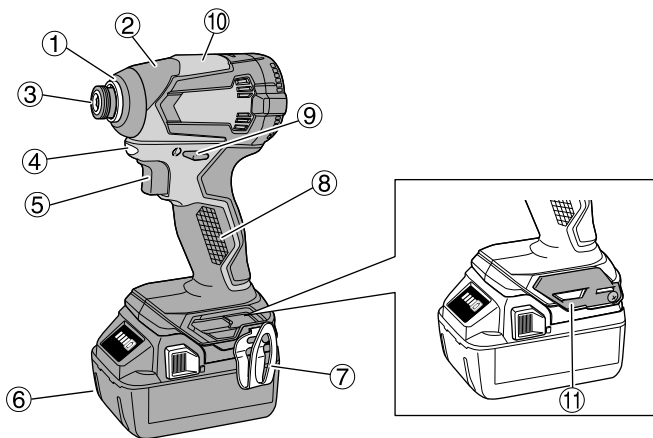
vi Hướng dẫn sử dụng

th คู่มือการใช้งาน

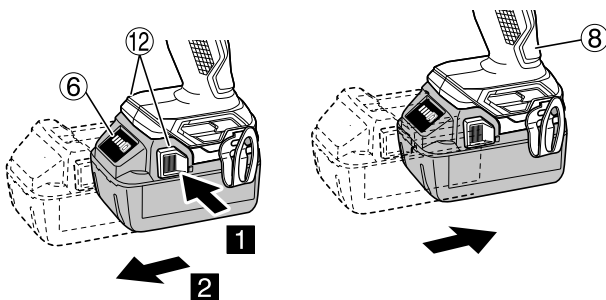
id Petunjuk pemakaian

ar تعليمات المعالجة

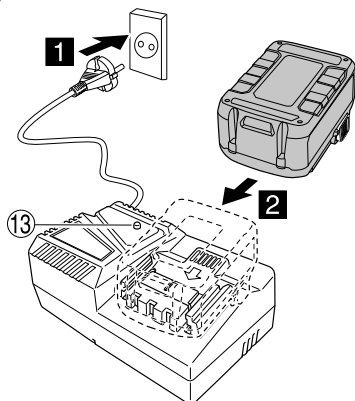
1



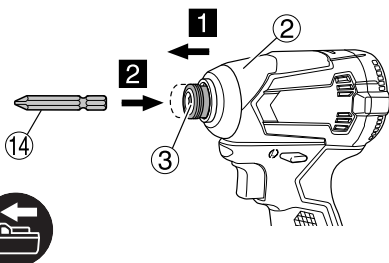
2



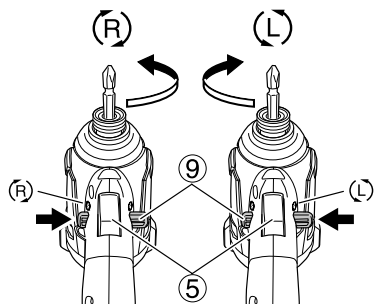
3



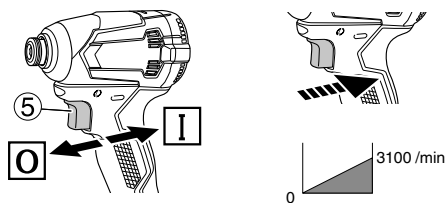
4



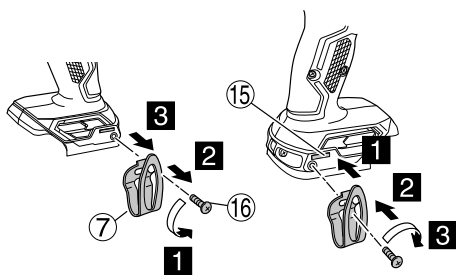
5



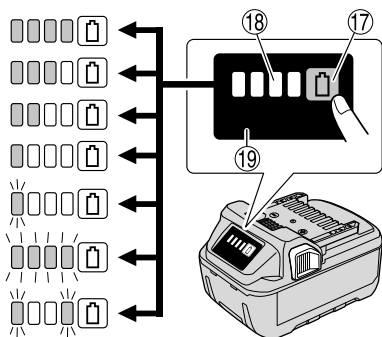
6



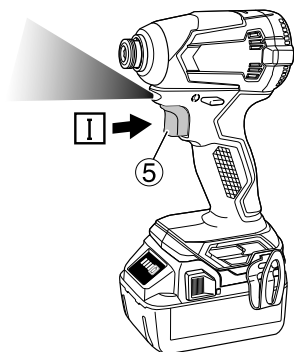
7



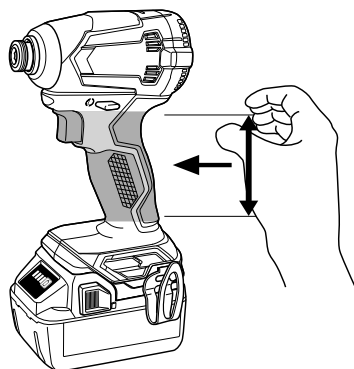
8



9



10



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.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. This is a portable tool for tightening and loosening screws, bolts and nuts. Use it only for these operation.
2. Make sure to securely hold the tool during operation. Failure to do so can result in accidents or injuries. (Fig. 10)
3. Make sure that the battery is installed firmly. If it is as all loose it could come off and cause an accident.
4. Preparing and checking the work environment. Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.
5. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
6. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
7. 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.
8. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
9. 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.
10. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger. Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
11. Check the actual tightening torque with a torque wrench.
12. Stop the tool before switching the direction of rotation. Always release the switch and wait for tool to stop before switching the direction of rotation.
13. Never touch the turning part. Do not allow the turning part section to get near your hands or any other part of your body. You could be cut or caught in the turning part. Also, be careful not to touch the turning part after using continuously it for a long time. It gets quite hot and could burn you.
14. Please use the designated attachments which are listed in the operations manual and HIKOKI's catalog. Accidents or injuries could result from not doing so.
15. Make sure to firmly install the attachments in the anvil. If the attachments is not firmly installed it might come out and cause injuries.
After installing the driver bit, pull lightly out the bit to make sure that it does not come loose during use. If the guide sleeve does not return to its original position, then the bit is not installed properly.
16. Resting the unit after continuous work.
17. The power tool is equipped with a temperature protection circuit to protect the motor. Continuous work may cause the temperature of the unit to rise, activating the temperature protection circuit and automatically stopping operation. If this happens, allow the power tool to cool before resuming use.
18. The motor may stop in the event the tool is overloaded. In this should occur, release the tool's switch and eliminate the cause of the overload.
Avoid touching the front case which can heat up during continuous operation.
19. The use of the battery in a cold condition (below 0 degree Centigrade) can sometimes result in the weakened tightening torque and reduced amount of work. This, however, is a temporary phenomenon, and returns to normal when the battery warms up.
20. Install securely the hook. Unless the hook is securely installed, it may cause an injury while using.
When electing to carry the tool hooked to your hip belt, make sure to detach the tool bit and side handle. Failure to do so may result in unexpected injury.
21. Do not touch the metal parts, as it gets very hot during continuous work.

CORDLESS IMPACT DRIVER SAFETY WARNINGS

Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

English

22. Do not look directly into the light. Such actions could result in eye injury.
Wipe off any dirt or grime attached to the lens of the LED light with a soft cloth, being careful not to scratch the lens.
Scratches on the lens of the LED light can result in decreased brightness.
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.
25. Always charge the battery at an ambient temperature of 0–40°C.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

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

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

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

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

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

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
 - During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
 - Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
- Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
- Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.

9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.
12. Do not immerse the battery or allow any fluids to flow inside. Conductive liquid ingress, such as water, can cause damage resulting in fire or explosion. Store your battery in a cool, dry place, away from combustible and flammable items. Corrosive gas atmospheres must be avoided.

CAUTION

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

WARNING

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

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

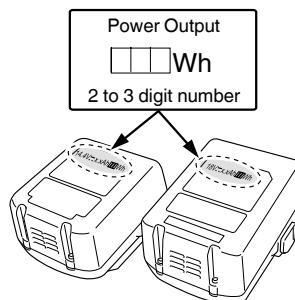
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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

WARNING

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

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



NAMES OF PARTS (Fig. 1–Fig. 10)

①	Front cap	⑪	Color plate (sold separately)
②	Hammer case	⑫	Latch
③	Guide sleeve	⑬	Pilot lamp
④	LED Light	⑭	Driver bit (sold separately)
⑤	Trigger switch	⑮	Groove
⑥	Battery	⑯	Screw
⑦	Hook	⑰	Remaining battery indicator switch
⑧	Handle	⑱	Remaining battery indicator lamp
⑨	Push button	⑲	Display panel
⑩	Housing		

	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.
	Warning

SYMBOLS

WARNING

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

	WH18DE: Cordless Impact Driver
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Direct current
	Rated voltage
	No-load speed
	Oscillation per minute
	Small screw
	Ordinary bolt
	High tension bolt
	Tightening torque (Maximum)
	Hex. drive size
	Weight
	Switching ON
	Switching OFF
	Disconnect the battery
	Clockwise rotation
	Counterclockwise rotation
	Lights ; The battery remaining power is over 75%

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 58.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

Driving and removing of machine screws, wood screws, tapping screws, etc.

SPECIFICATIONS

The specifications of this machine are listed in the Table on page 58.

NOTE

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

CHARGING

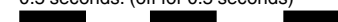
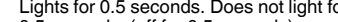
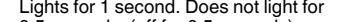
Before using the power tool, charge the battery as follows.

- 1. Connect the charger's power cord to the receptacle.**
When connecting the plug of the charger to a receptacle, the pilot lamp will blink in red (At 1- second intervals).
- 2. Insert the battery into the charger.**
Firmly insert the battery into the charger as shown in Fig. 3 (on page 2).
- 3. Charging**
When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.
When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals) (See Table 1)

● Pilot lamp indication

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

Table 1

Indications of the pilot lamp				
Pilot lamp (red)	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	Plugged into power source
	While charging	Lights	Lights continuously 	
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	
	Overheat standby	Blinks	Lights for 1 second. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)
	Charging impossible	Flickers	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds) 	Malfunction in the battery or the charger

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

Table 2

Charger			UC18YFSL					
Battery	Type of battery		Li-ion					
	Temperatures at which the battery can be recharged		0°C–50°C					
	Charging voltage	V	14.4			18		
			BSL14xx series		BSL18xx series		Multi volt series	
			(4 cells)	(8 cells)	(5 cells)	(10 cells)	(10 cells)	
	Charging time, approx. (At 20°C)	min	BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45	BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90	BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1840M : 60 BSL1850C : 75	BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1850MA : 75 BSL1860 : 90	BSL36A18 : 75 BSL36B18 : 120	

NOTE

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

CAUTION

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

4. Disconnect the charger's power cord from the receptacle.
5. Hold the charger firmly and pull out the battery.

NOTE

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

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

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

How to make the batteries perform longer.

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

CAUTION

- If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the pilot lamp of the charger lights for 1 second, does not light for 0.5 seconds (off for 0.5 seconds). In such a case, first let the battery cool, then start charging.

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery	2	2
Charging	3	2
Mounting the bit	4	2
Reversing the rotational direction	5	3
Switch operation	6	3
Removing and mounting the hook	7	3
Remaining battery indicator	8	3
How to use the LED light*1	9	3
Selecting accessories	—	59

*1 How to use the LED light

NOTE

To prevent the battery power consumption caused by forgetting to turn off the LED light, the light goes off automatically in about 10 seconds.

LED LIGHT WARNING SIGNAL (Fig. 11)

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

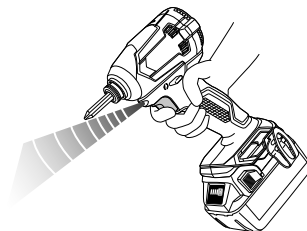


Fig. 11

Table 3

Safeguard Function	LED Light Display	Corrective Action
Temperature Protection	On 0.3 second/off 0.3 second ■ ■ ■ ■	Allow the tool and battery to thoroughly cool.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the driver bit

Using a broken bit or one with a worn out tip is dangerous because the bit can slip. Replace it.

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. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. 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.

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.

Important notice on the batteries for the HiKOKI cordless power tools

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

NOTE

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

TROUBLESHOOTING

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

Symptom	Possible cause	Remedy
Tool doesn't run	No remaining battery power	Charge the battery.
	The trigger switch was held down while the battery was inserted.	The safety function was activated. If the trigger switch is released once and then pulled again, the tool will run.
Tool suddenly stopped	Tool was overburdened	Get rid of the problem causing the overburden.
	The battery is overheated.	Let the battery cool down.
	The trigger switch was held down for 5 minutes or more.	This is not a malfunction. The motor was automatically stopped to prevent failure of the tool.
Tool bits -can't be attached -fall off	The shape of the attachment portion doesn't match	Use a bit with a hexagonal shaft that has a width across flats of 6.35 mm.
		If you are using an L-type tool bit, replace it with an S-type bit.
Switch can't be pulled	Forward/reverse selector button is positioned halfway	Press the button firmly into position for the desired direction of rotation.
An abnormal high-pitched noise occurs when the trigger switch is pulled.	The trigger switch is being pulled only slightly.	This is not a malfunction. It does not occur if the trigger switch is pulled more fully.
Screw head slips or comes loose.	Bit number doesn't match with the screw size	Install a suitable bit.
	The bit is worn	Replace with a new bit.
The pilot lamp is rapidly flickers red, and battery charging doesn't begin.	The battery is not inserted all the way.	Insert the battery firmly.
	There is foreign matter in the battery terminal or where the battery is attached.	Remove the foreign matter.
The pilot lamp blinks red, and battery charging doesn't begin.	The battery is not inserted all the way.	Insert the battery firmly.
	The battery is overheated.	If left alone, the battery will automatically begin charging if its temperature decreases, but this may reduce battery life. It is recommended that the battery be cooled in a well-ventilated location away from direct sunlight before charging it.
Battery usage time is short even though the battery is fully charged.	The battery's life is depleted.	Replace the battery with a new one.
The battery takes a long time to charge.	The temperature of the battery, the charger, or the surrounding environment is extremely low.	Charge the battery indoors or in another warmer environment.
	The charger's vents are blocked, causing its internal components to overheat.	Avoid blocking the vents.
	The cooling fan is not running.	Contact a HiKOKI Authorized Service Center for repairs.

一般安全規則

⚠ 警告

閱讀所有安全警告說明

未遵守警告與說明可能導致電擊、火災或其他嚴重傷害。

請妥善保存本使用說明書，以供未來參考之用。

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

1) 工作場所安全

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

2) 電氣安全

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

3) 人員安全

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

- b) 使用個人防護裝備，經常配戴安全眼鏡。
配戴防塵口罩、防滑安全鞋、硬帽等防護裝備，或在適當情況下使用聽覺防護，可減少人員傷害。
 - c) 防止意外發生。在連接電源或電池組、拿起或攜帶工具前，請確認開關是在「off」（關閉）的位置。
以手指放在開關握持電動工具，或在電動工具的開關於「on」的狀況下插上插頭，都會導致意外發生。
 - d) 在電動工具啟動前，先卸下任何調整用鑰匙或扳手。
扳手或鑰匙遺留在電動工具的轉動部位時，可能導致人員傷害。
 - e) 身體勿過度伸張，任何時間要保持站穩及平衡。
以便在不預期的狀態下，能對電動工具有較好的控制。
 - f) 衣著要合宜，別穿太鬆的衣服或戴首飾。
保持你的頭髮、衣服及手套遠離轉動部位。
寬鬆的衣服、手飾及長髮會被捲入轉動部位。
 - g) 如果裝置要用於粉塵抽取及集塵設施，要確保其連接及正當使用。
使用集塵裝置可減少與灰塵相關的危險。
 - h) 請勿因頻繁使用本工具，熟悉操作而忽略本工具的安全原則。
粗心的行動有可能瞬間即造成嚴重傷害。
- #### 4) 電動工具之使用及注意事項
- a) 勿強力使用電動工具，使用正確之電動工具為您所需。
正確使用電動工具，會依其設計條件，使工作做得更好更安全。
 - b) 如果開關不能轉至開或關的位置，勿使用電動工具。
任何電動工具不能被開關所控制是危險的，必須要修理。
 - c) 進行任何調整、更換配件或收存電動工具時，必須將插頭與電源分開，且需將電池組從電動工具中取出。
此種預防安全措施，可減少意外開啟電動工具之危險。
 - d) 收存停用之電動工具，需遠離兒童，且不容許不熟悉電動工具或未瞭解操作電動工具說明的人操作電動工具。
在未受過訓練的人手裡，電動工具極為危險。
 - e) 保養電動工具，檢查是否可動零件有錯誤的結合或卡住、零件破裂及可能影響電動工具操作的任何其他情形。
電動工具如果損壞，在使用前要修好。
許多意外皆肇因於不良的保養。

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

5) 電池式電動工具的使用及注意事項

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

6) 維修

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

注意事項

不可讓孩童和體弱人士靠近工作場所。
應將不使用的電動工具存放在孩童和體弱人士伸手不及的地方。

充電式衝擊起子機安全注意事項

進行緊固件可能接觸到暗線的操作時，請握著電動工具的絕緣手柄表面。接觸到“通電”電線的緊固件可能使電動工具的金屬零件“通電”，而造成操作人員觸電。

附加安全警告

1. 本產品為用於旋緊和旋鬆螺絲、螺栓和螺帽的可攜式工具。請僅將本工具用於這些操作。
2. 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 10)
3. 確保電池安裝牢固。如果電池鬆動，可能會脫落而造成事故。
4. 準備和檢查工作環境。確保工作場所符合注意事項中所規定的全部條件。
5. 請勿讓異物進入充電電池連接口內。
6. 切勿拆卸充電電池與充電器。
7. 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。
8. 請勿將電池丟入火中。燃燒電池會引起爆炸。
9. 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。
10. 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。
11. 使用扭力扳手確認實際的旋緊力矩。
12. 切換旋轉方向之前，請先停止工具。切換旋轉方向之前，請務必先釋放開關並等待工具停止。
13. 切勿觸摸旋轉部件。請勿讓旋轉部件區域靠近手或身體的任何其他部位。有可能會被割傷或卡在旋轉部件裡。此外，長時間連續使用後，請小心不要觸摸到旋轉部件。旋轉部件會變得非常燙，有可能會燙傷您。
14. 請使用本使用說明書和 HiKOKI 產品目錄中所列出的指定附件。否則可能導致事故或受傷。
15. 確保附件牢固地安裝在鐵砧。如果附件未安裝牢固，可能會脫落而導致受傷。
起子鑽頭安裝完畢之後，請輕輕地將鑽頭向外拉動，確保其不會在使用過程中鬆動。若導筒沒有返回原位的位置，表示鑽頭未正確安裝。
16. 連續使用機組後應讓工具休息。
17. 本電動工具配備有溫度保護電路以保護馬達。連續作業可能會導致工具的溫度上升，啟動溫度保護電路及自動停止操作。如果發生這種情況，請讓電動工具降溫後再使用。
18. 本工具過載的情況下，馬達可能會停止。這種狀況發生時，請釋放工具的開關並消除造成過載的原因。
前殼體在連續作業期間會變熱，請避免碰觸。

19. 在寒冷的條件下使用電池（低於攝氏 0 度），有時可能會導致減弱鎖緊扭矩和工作量減少。但這是一種暫時的現象，當電池升溫後即恢復正常。
20. 確保掛鉤安裝牢固。否則使用時可能會造成傷害。欲將工具吊掛於腰帶攜帶時，請務必取下工具鑽頭和邊杆。否則可能會導致意外的人體傷害。
21. 切勿觸摸金屬部分，連續操作後金屬部分會變得很燙。
22. 請勿直視燈泡。若直視，可能會導致眼睛受傷。用軟布擦去附著在 LED 鏡頭上的灰塵或污垢，注意不要刮傷鏡頭。LED 鏡頭上的刮痕可能會導致亮度下降。
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。
25. 務必在 0–40°C 的溫度環境下進行充電。

鋰離子電池使用注意事項

為延長使用壽命，鋰離子電池備配停止輸出的保護功能。

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

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

此外，請留心下列的警告及注意事項。

警告

為事先防止電池發生滲漏、發熱、冒煙、爆炸及起火等事故，請確保留意下列事項。

1. 確保電池上沒有堆積削屑及灰塵。
 - 在工作時確定削屑及灰塵沒有掉落在電池上。
 - 確定所有工作時掉落在電動工具上的削屑和灰塵沒有堆積在電池上。
 - 請勿將未使用的電池存放在曝露於削屑和灰塵的位置。
 - 在存放電池之前，請清除任何可能附著在上面的削屑和灰塵，並請切勿將它與金屬零件（螺絲、釘子等）存放在一起。

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

注意

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

警告

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

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

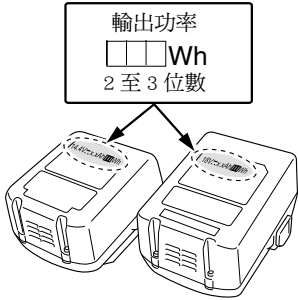
關於鋰離子電池的運輸

運輸鋰離子電池時，請遵守以下注意事項。

警告

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

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



各部位名稱（圖1－圖10）

①	前蓋	⑪	色板（另售）
②	錘殼	⑫	卡榫
③	導筒	⑬	信號燈
④	LED 燈	⑭	起子鑽頭（另售）
⑤	觸發開關	⑮	凹槽
⑥	電池	⑯	螺絲
⑦	掛鉤	⑰	剩餘電池電量指示開關
⑧	握把	⑱	電池剩餘量指示燈
⑨	按鈕	⑲	顯示屏
⑩	機殼		

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。

	WH18DE: 衝擊起子機
	使用前請詳讀使用說明書。
	直流電流
	額定電壓
	無負荷速度
	每分鐘振動
	小型螺絲
	普通螺栓
	高張力螺栓
	旋緊力矩（最大）

	六角起子尺寸
	重量
	開關 ON
	開關 OFF
	取出電池
	順時針旋轉
	逆時針旋轉
	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。
	警告

標準附件

除了主機身（1 台）以外，包裝盒內包含第 58 頁所列之附件。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

旋入與卸下機器螺絲、木螺絲、自攻螺絲等。

規格

本機器的規格列於第 58 頁的表中。

註

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

- 4. 將充電器的電源線從插座拔下。
- 5. 抓穩充電器並取出電池

註
充電後，先將電池從充電器中取出，然後妥善保存。

使用新電池或其他電池，產生電量較弱的問題時

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

怎樣讓電池使用時間更長

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

注意

- 電池遭到日曬或使用後會發熱，若在此時進行充電充電器的信號燈會亮起 1 秒，再熄滅 0.5 秒（熄滅 0.5 秒）。此時您必須先待電池冷卻，再進行充電。
- 信號燈快速閃爍時（間隔時間為 0.2 秒），請檢查充電器的電池連接處是否有異物並加以清除。若沒有異物，則表示電池或充電器可能發生故障，請將其送往當地授權服務中心。
- 由於內置微電腦約需 3 秒鐘的時間確認在充電器充電的電池已被取出，請等待至少 3 秒鐘再重新插入繼續充電。如果電池在 3 秒之內重新插入，電池可能無法正常充電。
- 若充電器線連接到電源時，指示燈仍未閃爍紅燈（每秒），表示充電器的保護電路可能已被啟動。將電源線纜或插頭從電源拔出，30 秒後再次連接電源。如果紅色信號燈仍未閃爍（每秒），請將充電器帶到 HiKOKI 公司授權的服務中心維修。

安裝和操作

動作	圖表	頁數
拆卸和安裝電池	2	2
充電	3	2
安裝鑽頭	4	2
逆轉旋轉方向	5	3
開關操作	6	3
掛鉤的拆卸和安裝	7	3
電池剩餘電量指示器	8	3
使用 LED 燈 *1	9	3
選擇附件	—	59

*1 使用 LED 燈

註
為防止因忘記關閉 LED 燈而消耗電池的電量，燈光會在約 10 秒後自動熄滅。

LED 燈警示信號（圖 11）

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

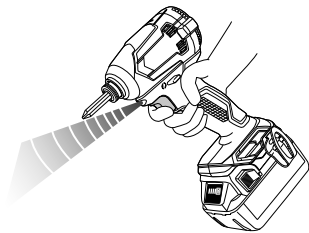


圖 11

表 3

保護功能	LED 燈顯示	校正動作
溫度保護	亮起 0.3 秒 / 熄滅 0.3 秒 ■ ■ ■ ■	使工具和電池徹底冷卻。

維護和檢查

1. **檢查起子鑽頭**
使用破損的鑽頭或尖端磨損的鑽頭是非常危險的，因為鑽頭可能滑動。應立即更換。
2. **檢查安裝螺釘**
要經常檢查安裝螺釘是否緊固妥善。若發現螺釘鬆了，應立即重新扭緊，否則會導致嚴重的事故。
3. **電動機的維護**
電動機繞線是電動工具的心臟部。應仔細檢查有無損傷，是否被油液或水沾濕。
4. **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。
5. **收藏**
電動工具和電池應收藏於溫度低於 40°C 而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。

疑難排解

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

情況	可能原因	解決方法
工具無法運轉	無剩餘電池電量	為電池充電。
	觸發開關在電池插入時被按住。	安全功能已啟動。 釋放觸發開關一次然後再重新拉動，工具將會運作。
工具突然停止	工具負擔過重	除去造成工具負載過重的問題。
	電池過熱。	讓電池冷卻下來。
	觸發開關已被按住 5 分鐘以上。	這不是故障。 馬達為防止工具故障而自動停止。
工具鑽頭 - 無法安裝 - 脫落	安裝部的形狀不相配	使用對邊寬度為 6.35mm 的六角軸鑽頭。
		如果您正在使用 L 型工具鑽頭，請將其更換為 S 型鑽頭。
開關無法拉動	正轉 / 逆轉選擇按鈕位於中間	將按鈕牢固地按入所希望轉動方向的位置。
拉動觸發開關時產生異常尖銳的噪音。	觸發開關僅被稍微拉動。	這不是故障。 充分拉動觸發開關就不會產生該噪音。
螺絲頭滑動或鬆開。	鑽頭號碼與螺絲尺寸不相配	安裝合適的鑽頭。
	鑽頭已磨損	更換新的鑽頭。
信號燈迅速閃爍紅色，且電池不開始充電。	電池未完全插入。	牢固地插入電池。
	電池端子內或電池安裝處有異物。	移除異物。
信號燈閃爍紅色，且電池不開始充電。	電池未完全插入。	牢固地插入電池。
	電池過熱。	若放著不管，當電池溫度降低後就會自動開始充電，但這可能會縮短電池的壽命。建議在充電前將電池放在遠離陽光直射且通風良好的位置進行冷卻。
即使電池已充滿電，電池的使用時間仍然很短。	電池壽命已耗盡。	更換新的電池。
電池的充電時間很長。	電池、充電器或周圍環境的溫度非常低。	在室內或其他較溫暖的環境進行電池的充電。
	充電器的通風口被堵塞，造成其內部組件過熱。	避免堵塞通風口。
	冷卻風扇未運轉。	聯繫 HiKOKI 授權服務中心以進行修理。

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

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

2) 전기 사용시 주의사항

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

3) 사용자 주의사항

- 전동 툴을 사용할 때는 작업에 정신을 집중하고, 상식의 범위 내에서 사용하십시오.**
알콜을 복용하거나 알코올을 섭취한 상태 또는 피곤한 상태에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.
전동 툴을 사용할 때 주의가 흐트러지면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 개인 보호 장비를 사용하십시오.** 항상 눈 보호 장구를 착용해야 합니다.
먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지 신발, 안전모, 청각 보호 장비 등을 사용하면 부상을 줄일 수 있습니다.

- 실수로 툴을 가동하지 않도록 주의하십시오.** 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나 툴을 들어거나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들어거나 스위치가 켜진 상태로 전원을 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
- 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.**
전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
- 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오.** 알맞은 팔뚝을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.
그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.
- 알맞은 복장을 갖추십시오.** 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락과 옷 등을 움직이는 부품에서 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.
헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 걸려 들어갈 수도 있습니다.
- 문진 주철 및 집진 장비에 연결할 수 있는 장치가 제공되는 경우, 그러한 장치가 잘 연결되어 있고 제대로 작동하는지 확인하십시오.**
이러한 장치를 사용하면, 먼지와 관련된 사고를 줄일 수 있습니다.
- 툴을 자주 사용해서 손에 익었다고 해도 안일해져서 안전 원칙을 무시하지 마십시오.**
한 번의 부주의한 행동은 큰 깜짝할 사이에 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

4) 전동 툴 사용 및 관리

- 전동 툴을 아무 곳이나 사용하지 마십시오.** 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.
적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
- 스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.**
스위치로 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
- 전동 툴을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼거나 배터리 팩을 제거해야 합니다(보리 가능한 경우).**
이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
- 사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.**
전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
- 전동 툴과 부속품을 잘 관리하십시오.** 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꼭 끼여 움직이지 못하게 되어 있지 않은지 점검하십시오. 또한 전동 툴의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 파손이 없는지 확인하십시오. 파손된 부분이 있는 경우, 사용하기 전에 수리하십시오.
전동 툴을 제대로 관리하지 못해서 생기는 사고가 많습니다.
- 절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.**
절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편합니다.
- 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 톨 비트 등을 사용하십시오.**
원래 목적과 다른 용도로 전동 툴을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.
- 핸들과 손잡이 표면을 깨끗하고 건조하게 유지하고 오일이나 그리스가 묻지 않도록 하십시오.**
핸들과 손잡이 표면이 미끄러우면 예기치 않은 상황에서 툴을 안전하게 다루고 제어할 수 없습니다.

한국어

5) 배터리 도구 사용 및 관리

- a) 제조업체가 지정한 충전기로만 충전하십시오.
다른 종류의 배터리 팩에 적합한 충전기는 다른 배터리 팩에 사용할 때 화재 위험을 발생시킬 수 있습니다.
 - b) 구체적으로 지정된 배터리 팩만 전동 틀에 사용하십시오.
다른 배터리 팩을 사용하면 부상 및 화재의 위험이 발생할 수 있습니다.
 - c) 배터리 팩을 사용하지 않을 때는 종이 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사와 같은 기타 금속 물체 또는 단자간 연결을 만들어낼 수 있는 기타의 작은 금속 물체와 떨어진 곳에 놓아두십시오.
배터리 단자가 모두 단락되면 화재 또는 화재가 발생할 수 있습니다.
 - d) 가혹한 조건 하에서 액체가 배터리에서 누출될 수 있습니다. 배터리 누액과 접촉하지 마십시오. 배터리 누액과 우발적으로 접촉할 경우 물로 씻으십시오. 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 의사의 진찰을 받으십시오.
배터리에서 누출되는 액체는 염증 또는 화상을 일으킬 수 있습니다.
 - e) 손상되거나 변형된 배터리 팩이나 공구를 사용하지 마십시오.
손상되거나 변형된 배터리는 예측 불허의 행태를 보일 수 있으며 그 결과 화재, 폭발 또는 부상 위험이 있습니다.
 - f) 배터리 팩이나 공구를 불이나 과도한 온도에 노출하지 마십시오.
불 또는 130°C 넘는 온도에 노출되면 폭발이 발생할 수 있습니다.
 - g) 모든 충전 지침을 따르고, 지침에 지정된 온도 범위를 벗어나서 배터리 팩이나 공구를 충전하지 마십시오.
잘못 충전하거나 지정된 범위를 벗어난 온도에서 충전하면 배터리가 손상되고 화재 위험을 높일 수 있습니다.
- 6) 서비스
- a) 자격을 갖춘 전문가에게 서비스를 받고, 항상 원래 부품과 동일한 것으로 교체해야 합니다.
그렇게 하면 전동 틀을 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 틀을 사용하지 않을 때는 어린이나 노약자의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.

충전 임팩트 드라이버 안전 경고

작업 중 나사가 숨겨진 배선에 접촉할 경우를 대비하여 절연된 손잡이로 전동 공구를 잡으십시오. “전류가 흐르는” 전선과 공구의 “전류가 흐르는” 노출된 금속이 닿으면 작업자가 감전될 수 있습니다.

추가 안전 경고

1. 본 제품은 나사, 볼트 및 너트를 조이거나 풀 수 있는 휴대용 틀입니다. 이러한 용도로만 사용하십시오.
2. 작업 도중 틀을 단단히 잡으십시오. 그렇지 않으면 작업자가 사고나 부상을 당할 수 있습니다. (그림 10)
3. 배터리가 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오. 배터리가 느슨하면 떨어져 나가서 사고가 발생할 수 있습니다.
4. 작업 환경의 조비 및 점검. 작업 현장이 주의사항에 설명된 모든 조건을 충족하는지 확인하십시오.
5. 충전식 배터리 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않게 하십시오.

6. 충전식 배터리와 충전기를 절대로 분해하지 마십시오.
7. 충전식 배터리가 합선되지 않도록 하십시오. 배터리가 합선될 경우 전류의 증가 및 과열로 인해 배터리가 손상됩니다. 화상을 입거나 배터리가 손상됩니다.
8. 배터리를 불 속에 버리지 마십시오. 배터리가 타면 폭발할 수 있습니다.
9. 사용 중 배터리의 수명이 짧아지면 배터리를 구매처로 가져가십시오. 소모된 배터리를 버리지 마십시오.
10. 충전기의 통풍구에 이물질이 묻지 마십시오. 금속성 물질이나 가연성 물질을 충전기의 통풍구로 넣으면 감전의 위험이 있을 수 있으며 배터리가 손상될 수 있습니다.
11. 토크 렌치로 실제 조임 토크를 확인하십시오.
12. 회전 방향을 전환하기 전에 틀을 정지하십시오. 회전 방향을 전환하기 전에 항상 스위치를 해제하고 틀이 멈출 때까지 기다리십시오.
13. 회전 부품을 만지지 마십시오. 회전 부품이 손이나 신체의 다른 부분 가까이에 오지 않도록 하십시오. 회전 부품에 베이거나 걸 수 있습니다. 또한 장시간 연속해서 사용한 후 회전 부품을 만지지 않도록 주의하십시오. 매우 뜨거우므로 화상을 입을 수 있습니다.
14. 사용설명서와 HiKOKI 카탈로그에 나열된 지정된 장치를 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 사고나 부상을 당할 수 있습니다.
15. 장치를 모두에 단단히 설치하십시오. 장치를 단단히 설치하지 않을 경우 장치가 빠져 나와 작업자가 부상을 입을 수 있습니다.
16. 드라이버 비트를 설치한 후에 비트를 살짝 당겨서 사용 도중 빠지지 않는지 확인하십시오. 가이드 슬리브가 원래 위치로 돌아가지 않으면 비트가 제대로 설치되지 않은 것입니다.
17. 연속 작동 후 기기 휴식.
18. 전동 틀에는 모터를 보호하기 위한 온도 보호 회로가 장착되어 있습니다. 연속으로 작업을 수행할 경우 기기의 온도가 상승하므로 온도 보호 회로가 작동하여 자동으로 작동이 중지될 수 있습니다. 이 경우 전동 틀을 식힌 후에 다시 사용하십시오.
19. 틀에 과부하가 걸리면 모터가 정지할 수 있습니다. 이러한 상황이 발생하면 틀의 스위치를 해제하고 과부하의 원인을 제거하십시오.
연속 작동 중에는 전면 케이스가 뜨거워질 수 있으므로 만지지 마십시오.
20. 낮은 온도(0°C 아래)에서 배터리를 사용할 경우 때로 조임 토크가 약화되어 작업량이 감소할 수 있습니다. 그러나 이는 일시적인 현상이며 배터리 온도가 올라가면 정상으로 돌아옵니다.
21. 후크를 단단하게 설치하십시오. 후크를 단단하게 설치하지 않을 경우 사용 도중 부상을 입을 수 있습니다.
틀을 힙 벨트에 걸어서 휴대할 경우 톨 비트와 사이드 핸들을 분리하십시오. 그렇지 않으면 작업자가 예기치 않은 부상을 입을 수 있습니다.
22. 연속 작업 동안에는 매우 뜨겁기 때문에, 금속 부분은 만지지 마십시오.
23. 작업등을 꼭바로 보지 마십시오. 이렇게 하면 시력이 손상될 수 있습니다.
렌즈가 굽히지 않도록 주의하면서 LED 조명에 묻은 먼지나 오염물을 부드러운 천으로 닦아내십시오.
LED 조명의 렌즈가 굽히면 밝기가 저하될 수 있습니다.
24. 공구의 단자(배터리 마운트)에 부스러기와 먼지가 묻지 않도록 하십시오.
 - 사용 전에 부스러기와 먼지가 단자 주변에 쌓이지 않았는지 확인하십시오.
 - 사용 중에 공구에서 발생한 부스러기나 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 주의하십시오.
 - 작업을 중지할 경우 또는 사용 후에 부스러기나 먼지가 떨어질 수 있는 곳에 공구를 두지 마십시오.
합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.

24. 공구와 배터리는 항상 -5℃~40℃ 사이의 온도에서 사용하십시오.

25. 항상 0~40℃의 주변 온도에서 배터리를 충전하십시오.

리튬-이온 배터리에 대한 주의사항

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

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

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

또한 다음 경고 및 주의사항에 주의하십시오.

경고

배터리 누액, 발열, 연기 배출, 폭발 및 전화를 사전에 방지하려면, 다음 주의사항에 주의하십시오.

1. 부스러기와 먼지가 배터리에 묻혀 있지 않도록 하십시오.
- 작업 중에 부스러기와 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 하십시오.
- 작업 중에 전동 툴에 떨어지는 부스러기와 먼지가 배터리에 묻혀 있지 않도록 하십시오.
- 부스러기와 먼지에 노출된 위치에 미사용 배터리를 보관하지 마십시오.
- 배터리를 보관하기 전에, 배터리에 붙을 수 있는 부스러기와 먼지를 모두 제거하고 배터리를 금속 부품(나사, 못 등)과 함께 보관하지 마십시오.
2. 못과 같은 날카로운 물체로 배터리에 구멍을 내거나, 배터리를 망치로 두들기거나, 밟거나, 던지거나 배터리에 심한 물리적 충격을 가하지 마십시오.
3. 손상되거나 변형된 듯한 배터리는 사용하지 마십시오.
4. 배터리의 음극과 양극을 반대로 맞춰 사용하지 마십시오.
5. 배터리를 전기 콘센트 또는 차량 시가 라이터 소켓에 직접 연결하지 마십시오.
6. 배터리를 지정된 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
7. 지정된 충전 시간이 경과했는데도 배터리 충전이 완료되지 않을 경우 충전을 즉시 중지하십시오.
8. 배터리를 전자 레인지, 드라이어 또는 고압 용기 등과 같은 고온 또는 고압 기기에 넣거나 고온 또는 고압에 노출시키지 마십시오.
9. 누액 또는 악취가 감지되는 즉시 불에서 멀리 떨어지십시오.
10. 강력한 정전기가 발생하는 곳에서는 사용하지 마십시오.
11. 사용, 충전 또는 보관 중에 배터리 누액, 악취, 발열, 변색 또는 변형이 있을 경우, 또는 어떤 식으로든 비정상적으로 보일 경우, 배터리를 즉시 장치 또는 배터리 충전기에서 제거한 후 사용을 중지하십시오.
12. 배터리를 물에 담그거나 액체가 안으로 흘러 들어가게 두지 마십시오. 물과 같은 전도성 액체가 유입되면 손상을 일으켜 화재나 폭발이 발생할 수 있습니다. 배터리를 연소성 또는 가연성 물체에서 멀리 떨어진 시원하고 건조한 곳에 보관하십시오. 부식성 기체가 있는 곳을 피해야 합니다.

주의

1. 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 눈을 비비지 말고 수돗물과 같은 깨끗한 물로 잘 닦은 후 즉시 의사의 진찰을 받으십시오.

치료하지 않을 경우 액체가 시력 문제를 유발할 수 있습니다.

2. 액체가 피부나 옷에 묻을 경우, 즉시 수돗물과 같은 깨끗한 물로 잘 닦으십시오. 피부에 염증이 발생할 가능성이 있습니다.
3. 배터리를 처음 사용할 때 녹, 악취, 과열, 변색, 변형 및/또는 기타의 문제가 발견될 경우, 사용하지 말고 공급자 또는 벤더에게 반품하십시오.

경고

전도성 이물질이 리튬 이온 배터리의 단자에 들어갈 경우 배터리가 단락되어 화재가 발생할 수 있습니다. 리튬 이온 배터리를 보관할 때는 아래의 원칙을 따라하십시오.

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

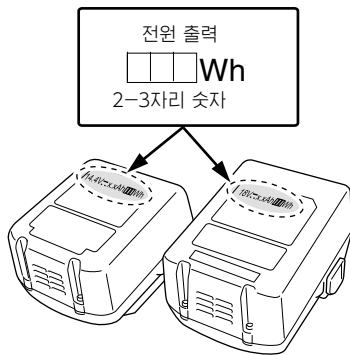
리튬이온 배터리 운반 시

리튬이온 배터리를 운반할 때 다음 주의사항을 준수하십시오.

경고

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

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



부품 명칭(그림 1~그림 10)

① 전면 캡	⑨ 푸시 버튼
② 햄머 케이스	⑩ 하우징
③ 가이드 슬리브	⑪ 컬러 플레이트 (별매)
④ LED 조명	⑫ 래치
⑤ 트리거 스위치	⑬ 파일럿 램프
⑥ 배터리	⑭ 드라이버 비트 (별매)
⑦ 후크	⑮ 홈
⑧ 핸들	⑯ 나사

⑰	배터리 잔량 표시 스위치	⑲	디스플레이 패널
⑱	배터리 잔량 표시 램프		

기호

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

	WH18DE: 충전 임팩트 드라이버
	부상당할 위험을 줄이려면 사용자는 사용 설명서를 읽어야 합니다.
	직류
	V 정격 전압
	n ₀ 무부하 속도
	/min 분당 진동
	S 소형 나사
	일반 볼트
	H 고장력 볼트
	MT 조임 토크(최대)
	육각 드라이브 크기
	중량
	I 스위치 켜기
	O 스위치 끄기
	조명 선택 스위치
	(R) 시계 방향 회전
	(L) 시계 반대 방향 회전
	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 식하십시오.

	깜박임 ; 고장이나 오작동으로 인해 출력이 중지되었습니다. 배터리 문제일 수도 있으므로 현지 대리점에 문의하십시오.
	경고

기본 부속품

제품 포장에는 본체 (1대) 외에 58페이지에 나열된 부속품이 포함되어 있습니다.

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

기기 나사, 목재 나사, 태핑 나사 등의 설치 및 제거.

사양

본 기기의 사양 목록은 58페이지의 표를 참조하십시오.

참고

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

충전

전동 툴을 사용하기 전에 배터리를 다음과 같이 충전하십시오.

1. **충전기의 전원 코드를 콘센트에 연결합니다.**
충전기의 플러그를 콘센트에 연결하면 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다(1초 간격).
2. **배터리를 충전기에 삽입하십시오.**
그림 3과 같이 배터리를 충전기안에 정확히 삽입하십시오 (2페이지).
3. **충전**
배터리를 충전기에 끼우면 충전이 시작되고 파일럿 램프가 빨간색으로 계속 켜져 있습니다. 배터리가 완전히 충전되면 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다(1초 간격으로). (표 1 참조)
● 파일럿 램프의 점등 상태
파일럿 램프의 점등 상태는 충전기 또는 충전식 배터리의 상태에 따라 표 1과 같이 나타납니다.

표 1

파일럿 램프의 점등 상태				
파일럿 램프 (빨간색)	충전 전	깜박임	0.5초 동안 켜지고, 0.5초 동안 꺼지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	전원에 연결됨
	충전 중	켜짐	계속 켜짐	
	충전 완료	깜박임	0.5초 동안 켜지고, 0.5초 동안 꺼지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	배터리 과열. 충전 불가능. (배터리가 냉각되면 충전이 시작됨)
	과열 대기	깜박임	1초 동안 켜지고, 0.5초 동안 꺼지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	
	충전 불가능	깜박임	0.1초 동안 켜지고, 0.1초 동안 꺼지지 않습니다. (0.1초 동안 꺼짐)	

- 온도 및 배터리 충전 시간 관련.
온도 및 충전 시간은 표 2와 같습니다.

표 2

		충전기		UC18YFSL							
배터리	배터리 유형		Li-ion								
	배터리를 충전할 수 있는 온도		0℃~50℃								
	충전 전압		V		14.4		18				
	대략적인 충전 시간 (20℃일 때)		최소		BSL14xx 시리즈		BSL18xx 시리즈		다중 볼트 시리즈		
					(4셀)		(8셀)		(5셀)	(10셀)	(10셀)
					BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45		BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90		BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1840M : 60 BSL1850C : 75		BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1850MA : 75 BSL1860 : 90

참고

충전 시간은 주변 온도와 전원의 전압에 따라 다를 수 있습니다.

주의

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

4. 충전기의 파워코드를 소켓에서 빼주십시오.

5. 충전기를 단단히 쥐고 배터리를 제거

참고

배터리는 사용 후 반드시 충전기에서 꺼내 별도로 보관하십시오.

새 배터리의 방전

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

배터리 수명을 길게 하려면

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

주의

- 배터리를 직사광선에 노출된 장소에 장시간 동안 놓아두거나 방금 사용하여 뜨거워진 상태에서 배터리를 충전할 경우, 충전기의 파일럿 램프가 1초 동안 켜진 후 0.5초 동안 꺼져 있지 않습니다(0.5초 동안 꺼짐). 그러한 경우, 배터리를 냉각시킨 후 충전을 시작하십시오.
- 파일럿 램프가 깜박이면 (0.2초 간격) 배터리 커넥터에 이물질이 없는지 체크 후 제거해 주십시오. 이물질이 없는 경우, 배터리나 충전기의 오작동입니다. 공인 서비스 센터에 문의 하십시오.

한국어

- 내장 마이크로컴퓨터가 충전기에서 충전 중인 배터리가 제거된 것을 확인하는 데 3초 정도 걸리기 때문에 연속 충전할 때는 최소한 3초 이상 기다렸다가 다시 끼우십시오. 배터리가 3초 이내 재 삽입 되면 배터리는 제대로 충전되지 않은 것입니다.
- 충전기 코드가 전원에 연결되어 있는데도 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박이지(1초마다) 않으면 충전기의 보호 회로가 활성화되었을 수 있음을 나타냅니다.
코드 또는 플러그를 전원에서 분리한 다음 약 30초 후에 다시 연결하십시오. 그래도 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박이지(1초마다) 않으면 충전을 공식 HiKOKI 서비스 센터로 가져가십시오.

장착 및 작동

LED 조명 경고 신호(그림 11)

작동	그림	페이지
배터리 제거 및 삽입	2	2
충전	3	2
비트 장착	4	2
회전 방향 되돌리기	5	3
스위치 작동	6	3
후크 장착 및 제거	7	3
배터리 잔량 표시기	8	3
LED 작업등 사용법*1	9	3
부속품 선택	—	59

*1 LED 작업등 사용법

참고
LED 조명을 끄는 것을 잊어버려 배터리 전력이 소모되는 것을 방지하기 위해 약 10초가 경과하면 조명이 자동으로 꺼집니다.

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

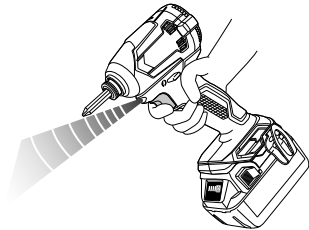


그림 11

표 3

보호 기능	LED 조명 디스플레이	교정 조치
과열 보호	0.3초 켜짐/0.3초 꺼짐 [Red LED icon] [Red LED icon] [Red LED icon] [Red LED icon]	툴과 배터리를 완전히 식히십시오.

관리 및 검사

- 1. 드라이버 비트 검사**
파손되거나 팁이 마모된 비트를 사용하면 비트가 미끄러지기 때문에 위험할 수 있습니다. 즉시 교체하십시오.
- 2. 부작 나사 검사**
정기적으로 모든 부작 나사를 검사하고 잘 고정되어 있는지 확인합니다. 느슨한 나사가 있는 경우, 즉시 꼭 조여야 합니다. 그렇게 하지 않으면 심각한 사고가 날 수 있습니다.
- 3. 모터 관리**
모터부 권선은 전동 툴의 '심장부'입니다. 권선이 손상되거나 풀 또는 기름에 젖지 않도록 주의를 기울여야 합니다.
- 4. 외부 청소**
충전 직후가 더러운 경우 부드러운 마른 천이나 비눗물에 적신 천으로 닦아내십시오. 플라스틱을 녹일 수 있으므로 염소계 용제, 휘발유, 페인트 시너는 절대로 사용하지 마십시오

- 5. 보관**
파워 및 배터리 온도가 40℃ 미만이고 어린이의 손길이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

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

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

HiKOKI 무선 전동 툴의 배터리에 대한 중요 알림

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

참고

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

문제 해결

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

고장 증상	추정 원인	추정 원인
툴이 작동하지 않음	배터리 잔량이 없음	배터리를 충전하십시오.
	배터리가 삽입된 상태에서 트리거 스위치가 눌러져 있었습니다.	안전 기능이 활성화되었습니다. 트리거 스위치를 한 번 해제했다가 다시 당기면 툴이 실행됩니다.
툴이 갑자기 멈춤	툴이 과부하되었음	과부하를 유발하는 문제를 제거하십시오.
	배터리가 과열되었습니다.	배터리를 식히십시오.
	트리거 스위치가 5분 이상 눌러져 있었습니다.	이는 고장이 아닙니다. 툴의 고장을 방지하기 위해 모터가 자동으로 멈췄습니다.
툴 비트 - 장착할 수 없음 - 떨어졌음	장착부의 모양이 일치하지 않음	물림부 너비가 6.35mm인 육각 샤프트에 비트를 연결해서 사용하십시오.
		L형 툴 비트를 사용 중일 경우 S형 비트로 교체하십시오.
스위치가 당겨지지 않음	전진/후진 선택 버튼이 중간에 위치해 있음	버튼을 세게 눌러 원하는 회전 방향으로 설정하십시오.
트리거 스위치를 당겼을 때 비정상적으로 높은 소음이 발생합니다.	트리거 스위치가 약간만 당겨집니다.	이는 고장이 아닙니다. 트리거 스위치를 충분히 당기면 이러한 문제가 발생하지 않습니다.
나사 헤드가 빠졌거나 헐거워졌습니다.	비트 번호가 나사 크기와 일치하지 않습니다.	적합한 비트를 설치하십시오.
	비트가 마모되었음	새 비트로 교체하십시오.
파일럿 램프가 빠르게 깜박이고 배터리 충전이 시작되지 않습니다.	배터리가 끝까지 삽입되지 않았습니다.	배터리를 확실하게 삽입하십시오.
	배터리 단자 또는 배터리가 장착된 부분에 이물질이 있습니다.	이물질을 제거하십시오.
파일럿 램프가 빨간색으로 깜박이고 배터리 충전이 시작되지 않습니다.	배터리가 끝까지 삽입되지 않았습니다.	배터리를 확실하게 삽입하십시오.
	배터리가 과열되었습니다.	그대로 둘 경우 온도가 내려가면 배터리가 자동으로 충전을 시작하지만 배터리 수명이 단축될 수 있습니다. 충전하기 전에 바람이 잘 통하고 직사광선이 비치지 않는 곳에서 배터리를 식히는 것이 좋습니다.
배터리가 완전히 충전되었는데도 배터리 사용 시간이 짧습니다.	배터리 수명이 다 되었습니다.	배터리를 새 것으로 교체하십시오.
배터리를 충전하는 데 시간이 오래 걸립니다.	배터리, 충전기 또는 주변 환경의 온도가 매우 낮습니다.	실내 또는 더 따뜻한 환경에서 배터리를 충전하십시오.
	충전기의 통풍구가 막혀 있어 내부 부품이 과열되었습니다.	통풍구 막힘을 제거하십시오.
	냉각 팬이 작동하지 않습니다.	HiKOKI 공인 서비스 센터에 수리를 요청하십시오.

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 khói.**
Các dụng cụ điện tạo tia lửa nên có thể làm bụi khói bén lửa.
- Không để trẻ em và những người không phận sự đứng gần khi vận hành dụng cụ điện.**
Sự phân tâm có thể khiến bạn mất kiểm soát.

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 nối đất (tiếp đất).
Phích cắm nguyên bản và ổ cắm điện đúng loại sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối đất hoặc tiếp đất như đường ống, lò sưởi, bếp ga và tủ lạnh.**
Có nhiều nguy cơ bị điện giật nếu cơ thể bạn nối hoặc tiếp đất.
- Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa hoặc ẩm ướt.**
Nước thấm vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- Không được 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 rối sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- Khi vận hành dụng cụ điện ở ngoài trời, hãy sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.**
Sử dụng dây nối ngoài trời thích hợp làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- 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 dược phẩm.
Một thoáng mất 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 đèn 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.**
Chia vận đai ốc hoặc chia khóa còn cấm trên một bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.
 - Không rời 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 thùng thình hoặc đeo trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.
Quần áo rộng thùng thình, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
 - Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ thuộc 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 dùng chung 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 cất giữ dụng cụ điện nào.**
Những biện pháp ngăn ngừa như vậy giúp giảm nguy cơ dụng cụ điện khởi động bất ngờ.
 - Cất giữ dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm tay trẻ em và không được cho người chưa quen sử dụng dụng cụ điện hoặc chưa đọc hướng dẫn sử dụng này vận hành dụng cụ điện.**
Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được đào tạo cách sử dụng.
 - Bảo dưỡng dụng cụ điện và phụ tùng.** Kiểm tra đảm bảo các bộ phận chuyển động không bị xê dịch hoặc mắc kẹt, các bộ phận không bị rạn nứt và kiểm tra các điều kiện khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa dụng cụ điện trước khi sử dụng.

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

- f) **Giữ các dụng cụ cắt sắc bén và sạch sẽ.**
Dụng cụ cắt có cạnh cắt bén được bảo quản đúng cách sẽ ít khi bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
 - g) **Sử dụng dụng cụ điện, các phụ tùng và đầu cài, v.v... đúng theo những chỉ dẫn này, lưu ý đến các điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.**
Vận hành dụng cụ điện khác với mục đích thiết kế có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm.
 - h) **Giữ tay cầm và bề mặt cầm khô, sạch và không dính dầu và nhiên liệu.**
Tay cầm và bề mặt cầm nắm trơn trượt không được cho phép xử lý và kiểm soát an toàn dụng cụ trong những tình huống bất ngờ.
- 5) **Sử dụng và bảo quản dụng cụ chạy pin**
- a) **Chỉ sạc pin bằng bộ sạc chuyên dụng của nhà cung cấp.**
Bộ sạc chỉ phù hợp với một loại pin nên sử dụng cho một loại pin khác có thể gây nguy cơ cháy nổ.
 - b) **Chỉ vận hành dụng cụ với loại pin được thiết kế riêng.**
Sử dụng bất kỳ loại pin nào khác có thể gây nguy cơ tai nạn và cháy nổ.
 - c) **Khi không dùng pin, bảo quản pin ở xa các vật dụng kim loại như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh ốc hoặc các vật kim loại nhỏ khác vốn có thể kết nối thiết bị đầu cuối này với thiết bị đầu cuối khác.**
Các đầu pin chạm nhau sẽ chập mạch và có thể gây bỏng hoặc cháy.
 - d) **Trong điều kiện sử dụng quá mức, chất lỏng trong pin có thể bị chảy ra; cần tránh tiếp xúc.**
Nếu vô tình tiếp xúc, rửa sạch bằng nước. Nếu chất lỏng tiếp xúc với mắt, cần đến cơ sở y tế để được chăm sóc.
Chất lỏng chảy ra từ pin có thể gây kích ứng hoặc bỏng rát.
 - e) **Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.**
Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hành động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc nguy cơ chấn thương.
 - f) **Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.**
Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130°C có thể gây ra cháy nổ.
 - g) **Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc dụng cụ vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.**
Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ cháy.
- 6) **Bảo dưỡng**
- a) **Đem dụng cụ điện của bạn đến thợ sửa chữa chuyên nghiệp để bảo dưỡng, chỉ sử dụng các phụ tùng đúng chủng loại để thay thế.**
Điều này giúp đảm bảo duy trì tính năng an toàn của dụng cụ điện.
 - b) **Không bao giờ sử dụng bộ pin đã hỏng.**
Dịch vụ bảo hành bộ pin chỉ nên thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ được ủy quyền.

PHÒNG NGỪA

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

CẢNH BÁO AN TOÀN CHO MÁY BẮT VÍT ĐỘNG LỰC DÙNG PIN

Giữ dụng cụ máy qua các bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện thao tác tại nơi mà móc cài có thể tiếp xúc với dây điện lập kín. Các móc cài tiếp xúc với dây "có điện" có thể khiến cho các bộ phận kim loại lộ ra của dụng cụ máy "nhiễm điện" và có thể khiến cho người vận hành máy bị giật điện.

CÁC CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG

1. Đây là dụng cụ cầm tay dùng để vặn và nới lỏng ốc vít, bu lông và đai ốc. Chỉ dùng dụng cụ này cho những việc sau.
2. Trong khi vận hành, đảm bảo giữ chặt dụng cụ. Nếu không có thể gây tai nạn hoặc chấn thương. **(Hình 10)**
3. Đảm bảo pin đã được lắp chặt. Nếu lắp pin lỏng lẻo, pin có thể rơi ra và gây tai nạn.
4. Chuẩn bị và kiểm tra môi trường làm việc xung quanh. Đảm bảo nơi làm việc đáp ứng tất cả các điều kiện đã quy định trong các biện pháp phòng ngừa.
5. Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ác quy có thể sạc.
6. Không tháo rời ắc quy có thể sạc và bộ sạc.
7. Không gây chập mạch ắc quy có thể sạc. Việc gây chập mạch ắc quy sẽ gây ra một dòng điện lớn và sự quá nóng. Điều này dẫn đến cháy và hư hại cho ắc quy.
8. Không vứt bỏ ắc quy vào lửa. Nếu ắc quy cháy, nó có thể phát nổ.
9. Đem ắc quy ra cửa hàng đã mua ngay khi thấy thời gian duy trì sau sạc quá ngắn so với việc sử dụng thực tế. Không dùng ắc quy đã kiệt.
10. 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.
11. Kiểm tra mô men xoắn siết chặt thực tế bằng cần siết lực.
12. Ngừng dụng cụ trước khi chuyển hướng quay. Luôn tắt công tắc và chờ dụng cụ ngừng hẳn trước khi chuyển hướng quay.
13. Không bao giờ chạm vào bộ phận xoay. Không để cho bộ phận xoay gần với tay hoặc bất cứ bộ phận nào khác trên cơ thể. Bạn có thể bị cắt hoặc bị cuốn vào bộ phận xoay. Ngoài ra, cần thận để không chạm phải bộ phận xoay sau khi sử dụng liên tục trong một khoảng thời gian dài. Nó rất nóng và có thể gây bỏng.
14. Vui lòng sử dụng các phụ tùng đi kèm được liệt kê trong sách hướng dẫn vận hành và catalog của HiKOKI. Các tai nạn và thương tích có thể là do không thực hiện điều này.
15. Đảm bảo việc lắp chặt các phần gắn kèm trên cơ chế. Nếu không lắp chặt các phần gắn kèm, nó có thể rơi ra và gây ra thương tích. Sau khi lắp đặt đầu mũi khoan, kéo nhẹ đầu mũi để đảm bảo không bị rời ra trong khi sử dụng. Nếu ống hướng dẫn không trở về vị trí ban đầu của nó, do đầu mũi đã không được lắp đặt đúng cách.
16. Cho máy nghỉ sau một thời gian hoạt động không ngừng.
17. Dụng cụ điện được trang bị mạch bảo vệ nhiệt độ để bảo vệ mô tơ. Làm việc liên tục có thể làm nhiệt độ của thiết bị tăng lên, hoạt hóa mạch bảo vệ nhiệt độ và tự động ngừng vận hành. Nếu hiện tượng này xảy ra, hãy để dụng cụ điện mát trở lại trước khi sử dụng tiếp.
18. Động cơ có thể ngừng hoạt động khi sử dụng trường hợp dụng cụ quá tải. Nếu việc này xảy ra, tắt các công tắc của dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây ra tình trạng quá tải. Tránh chạm phần vỏ trước có thể phát nhiệt trong quá trình vận hành liên tục.

Tiếng Việt

- Việc sử dụng pin trong môi trường lạnh (dưới 0 độ C) đôi khi làm yếu mô men xoắn siết chặt và giảm khối lượng công việc. Tuy nhiên, đây chỉ là hiện tượng tạm thời, và mọi thứ sẽ trở về bình thường khi pin được làm ấm.
- Lắp đặt móc treo một cách an toàn. Nếu móc treo không được lắp đặt an toàn, bạn có thể bị thương khi sử dụng.
Khi chọn đeo dụng cụ đã được móc vào thắt lưng của bạn, đảm bảo tháo đầu cài và tay cầm cạnh. Nếu không có thể gây chấn thương bất ngờ.
- Không sờ vào các bộ phận bằng kim loại, vì nó rất nóng khi làm việc liên tục.
- Không nhìn trực tiếp vào đèn. Những hành động như vậy có thể gây ra hậu quả là làm tổn thương mắt.
Lau sạch bụi hoặc vết bẩn bám vào ống kính của đèn LED bằng miếng vải mềm, cẩn thận không làm xước ống kính.
Vết xước trên ống kính của đèn LED có thể gây giảm độ sáng.
- 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.
- Luôn sử dụng dụng cụ và ắc quy ở nhiệt độ môi trường trong khoảng -5°C và 40°C.
- Luôn phải sạc pin ở nhiệt độ môi trường xung quanh là 0-40°C.
- Không dùng pin ngược cực.
- Không gắn trực tiếp pin vào ổ cắm điện hoặc để bật lửa trên xe hơi.
- Không sử dụng pin cho mục đích khác quy định.
- Nếu pin chưa được sạc đầy, ngay cả khi hết thời gian sạc quy định, ngay lập tức ngừng sử dụng.
- Không đặt hoặc làm cho pin chịu nhiệt độ hoặc áp suất cao chẳng hạn như trong lò vi sóng, máy sấy, vật chứa áp suất cao.
- Giữ pin tránh xa lửa ngay lập tức nếu phát hiện pin bị rò rỉ hoặc có mùi hôi.
- Không sử dụng pin ở khu vực tạo ra tĩnh điện mạnh.
- Nếu pin bị rò rỉ, có mùi hôi, phát nhiệt, đổi màu, biến dạng hoặc có biểu hiện khác thường khi sử dụng, khi sạc pin hoặc cất giữ, ngay lập tức tháo pin ra khỏi thiết bị hoặc bộ sạc và ngừng sử dụng.
- Không nhúng pin vào chất lỏng hoặc để bất kỳ chất lỏng chảy nào chạm vào bên trong. Chảy dòng chất lỏng dẫn điện, chẳng hạn như nước, có thể gây ra hư hỏng, dẫn đến cháy hoặc nổ. Cất giữ pin ở nơi thoáng mát, tránh xa các vật dễ cháy và để bất lửa. Phải tránh xa môi trường khí gây ăn mòn.

THÂN TRỌNG

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

CẢNH BÁO

Nếu có vật dẫn điện 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, dính, và dây dẫn điện như dây sắt và dây đồng vào hợp cất giữ.
- Để tránh hiện tượng đoản mạch, cần nạp pin vào dụng cụ hoặc gắn cẩn thận nắp pin để cất giữ cho đến khi không nhìn thấy lỗ thông gió.

LIÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

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

CẢNH BÁO

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

- Pin lithium-ion vượt quá đầu ra công suất 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.

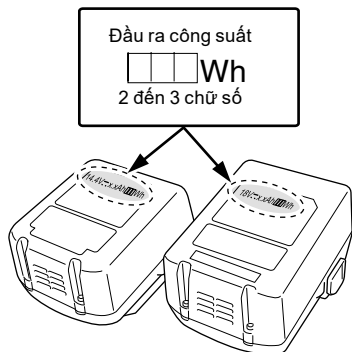
- Khi thời lượng sử dụng pin hết, động cơ sẽ ngừng.
Trong trường hợp này cần sạc pin ngay.
- Nếu dụng cụ bị quá tải, động cơ có thể ngừng. Trong trường hợp này, nhà công tắc dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây quá tải. Sau đó bạn có thể sử dụng tiếp dụng cụ.
- Nếu pin quá nóng khi làm việc quá mức, pin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

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

CẢNH BÁO

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

- 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...).
- Không đục pin bằng vật sắc nhọn như đinh, không đập bằng búa, không đập lên pin, không quăng hoặc tác động lực quá lớn lên pin.
- Không sử dụng pin đã hỏng hoặc bị biến dạng rõ ràng.



TÊN CÁC BỘ PHẬN (Hình 1–Hình 10)

①	Chụp trước	⑪	Bảng màu (bán riêng)
②	Vỏ khoan búa	⑫	Chốt
③	Ống hướng dẫn	⑬	Đèn báo
④	Đèn LED	⑭	Đầu vặn vít (bán riêng)
⑤	Công tắc khởi động	⑮	Khía rãnh
⑥	Pin	⑯	Vít
⑦	Móc	⑰	Công tắc đèn báo lượng pin còn lại
⑧	Tay cầm	⑱	Đèn báo lượng pin còn lại
⑨	Nút đẩy	⑲	Bảng điều khiển màn hình
⑩	Vỏ máy		

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.

	WH18DE: Máy bắt vít động lực dùng pin
	Để giảm rủi ro bị thương, người dùng phải đọc sách hướng dẫn.
	Dòng điện một chiều
	Điện áp định mức
	Tốc độ không tải
	Dao động trên phút
	Vít nhỏ
	Bu lông thường
	Bu lông cường độ cao
	Mô men xoắn siết chặt (Tối đa)

	Kích thước vít lực giác
	Trọng lượng
	Chuyển đổi BẬT
	Chuyển đổi TẮT
	Ngắt kết nối pin
	Xoay theo chiều kim đồng hồ
	Xoay theo chiều ngược kim đồng hồ
	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.
	Cảnh báo

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong trang 58.

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

ỨNG DỤNG

Vặn và tháo các vít máy, vít gỗ, vít tự cắt ren, v.v...

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Thông số kỹ thuật của máy này được liệt kê trong Bảng ở trang 58.

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.

SẠC PIN

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

1. **Cắm dây nguồn của bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường.**
Khi cắm phích bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường, đèn báo sẽ nhấp nháy màu đỏ (với thời lượng 1 giây)
2. **Lắp pin vào bộ sạc**
Lắp chặt pin vào máy sạc pin như minh họa **Hình 3** (ở trang 2).

3. **Sạc pin**
Khi lắp pin vào bộ sạc, quá trình sạc sẽ bắt đầu và đèn báo sẽ liên tục sáng với màu đỏ.
Khi pin đã được sạc đầy, đèn báo sẽ nhấp nháy màu đỏ (Với thời lượng 1 giây). (Xem **Bảng 1**)
- **Dấu hiệu đèn báo**
Các dấu hiệu đèn báo sẽ được trình bày ở **Bảng 1** theo tình trạng của bộ sạc hay pin sạc.

Bảng 1

Các dấu hiệu của đèn báo				
Đèn báo (màu đỏ)	Trước khi sạc pin	Nhấp nháy	Sáng trong 0,5 giây. Không sáng trong 0,5 giây. (tắt trong 0,5 giây)	Đã cắm vào nguồn điện
	Trong khi sạc pin	Sáng	Sáng liên tục	
	Sạc pin xong	Nhấp nháy	Sáng trong 0,5 giây. Không sáng trong 0,5 giây. (tắt trong 0,5 giây)	
	Chế độ chờ quá nóng	Nhấp nháy	Sáng trong 1 giây. Không sáng trong 0,5 giây. (tắt trong 0,5 giây)	Pin quá nóng. Không thể sạc. (Tiến trình sạc pin sẽ bắt đầu khi pin nguội).
	Không thể sạc pin	Chập chờn	Sáng trong 0,1 giây. Không sáng trong 0,1 giây. (tắt trong 0,1 giây)	Hỏng pin hay bộ sạc

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

Bảng 2

Bộ sạc		UC18YFSL				
Pin	Loại pin	Li-ion				
	Nhiệt độ mà theo đó pin có thể được sạc lại	0°C–50°C				
	Điện áp sạc	V	14,4		18	
	Thời gian sạc, xấp xỉ (Ở 20°C)	phút	Sêri BSL14xx		Sêri BSL18xx	Sêri Đa vốn
			(4 cục pin)	(8 cục pin)	(5 cục pin)	(10 cục pin)
			BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45	BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90	BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1840M : 60 BSL1850C : 75	BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1850MA : 75 BSL1860 : 90 BSL36A18 : 75 BSL36B18 : 120

CHÚ Ý

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

THẬN TRỌNG

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

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

5. Giữ chặt 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.

Tiếng Việt

5. Bảo quản

Bảo quản dụng cụ máy cạo và pin ở nơi có nhiệt độ thấp hơn 40°C và tránh xa tầm tay trẻ em.

CHÚ Ý

Cất giữ pin Lithium-ion

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

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

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

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

THẬN TRỌNG

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

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

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

CHÚ Ý

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

KHẮC PHỤC SỰ CỐ

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

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Cách khắc phục
Dụng cụ không chạy	Không còn điện năng trong pin	Sạc pin.
	Công tắc khởi động được giữ nằm xuống khi pin được đưa vào.	Chức năng an toàn được kích hoạt. Nếu công tắc khởi động được nhấn một lần và sau đó kéo lại lần nữa, dụng cụ sẽ chạy.
Dụng cụ đột ngột dừng lại	Dụng cụ bị quá tải	Thoát khỏi những vấn đề gây ra quá tải.
	Pin bị quá nóng.	Đề pin nguội xuống.
	Công tắc khởi động được nhấn giữ trong 5 phút hoặc hơn.	Đây không phải là hư hỏng. Động cơ tự động ngừng để ngăn chặn hư hỏng cho dụng cụ.
Đầu cài -không thể gắn -rơi ra	Hình dạng của phần gắn kèm không phù hợp	Sử dụng đầu mũi với trực lục giác có chiều rộng phẳng 6,35 mm.
		Nếu bạn đang sử dụng đầu cài dụng cụ loại L, hãy thay thế bằng đầu cài loại S.
Không thể kéo công tắc	Nút chọn thuận chiều/ngược chiều được đặt ở giữa	Nhấn chặt nút vào vị trí cho hướng quay mong muốn.
Một tiếng ồn tần số cao bất thường xảy ra khi công tắc khởi động được kéo.	Công tắc khởi động được kéo một chút.	Đây không phải là hư hỏng. Sẽ không xảy ra nếu công tắc khởi động được kéo một cách đầy đủ hơn.
Đầu vít trượt hoặc lỏng.	Số đầu mũi không phù hợp với kích thước vít	Lắp đặt đầu mũi thích hợp.
	Đầu mũi bị mòn hỏng	Thay thế bằng đầu mũi mới.
Đèn báo nhanh chóng nhấp đóm, và việc sạc pin sẽ không bắt đầu.	Pin không được đưa vào theo mọi cách.	Đưa pin vào một cách chắc chắn.
	Có vật lạ trong pin hoặc nơi pin được gắn vào.	Loại bỏ vật lạ.
Đèn báo nhấp đóm, và việc sạc pin sẽ không bắt đầu.	Pin không được đưa vào theo mọi cách.	Đưa pin vào một cách chắc chắn.
	Pin bị quá nóng.	Nếu để riêng, pin sẽ tự động bắt đầu sạc nếu nhiệt độ của nó giảm. nhưng điều này có thể làm giảm tuổi thọ của pin. Khuyến cáo nên làm nguội pin ở một nơi thông thoáng tránh xa ánh sáng mặt trời trước khi sạc.
Thời gian sử dụng pin ngắn mặc dù pin được sạc đầy.	Tuổi thọ pin bị cạn kiệt.	Thay thế pin mới.
Tổn thời gian dài để sạc pin.	Nhiệt độ của pin, bộ sạc, hoặc môi trường xung quanh cực kỳ thấp.	Sạc pin trong nhà hoặc trong môi trường khác ấm hơn.
	Lỗ thông trên bộ sạc bị nghẽn, làm các phần bên trong quá nóng.	Tránh làm nghẽn các lỗ thông.
	Quạt làm mát không chạy.	Liên hệ với Trung tâm Bảo hành ủy quyền của HIKOKI để sửa chữa.

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

⚠ คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบและรายละเอียดจำเพาะที่จัดเตรียมไว้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดในรายการที่แสดงด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต เผลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บร้ายแรงได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

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

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

a) รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ

สิ่งของที่เกะกะหรือพื้นที่มืดจะนำมาซึ่งอุบัติเหตุ

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจจะระเบิด เช่น มีเครื่องเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น

เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้

c) ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนผิวดม

คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

a) ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊ก อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน

ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด

b) อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่น ท่อโลหะ เครื่องทำความร้อน เตาอบ ตู้เย็น เป็นต้น

อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องวงจรลงดิน

c) อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น

น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

d) อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบเครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว

สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย

e) เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร

ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

f) ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

a) ระมัดระวังตัว ดูล่วงที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนแอลงหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด

การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส

b) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ

อุปกรณ์ป้องกันที่ใช้สำหรับสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดอุบัติเหตุต่อบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือเครื่องกันเสียง

c) ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมให้สวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ

เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

d) เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า

สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้

e) อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา

ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน

f) แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้เส้นผมและเสื้อผ้าของคุณอยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้

เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป

g) ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดชุดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ที่เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง

ใช้เครื่องเก็บฝุ่นที่ถอดฝุ่นผงที่อันตราย

h) อย่าให้ความคุ้นชินจากการใช้งานอุปกรณ์บ่อยครั้งทำให้คุณชะล่าใจและละเลยกฎความปลอดภัยของเครื่องมือ

การใช้งานที่ขาดความระมัดระวังสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ภายในเสี้ยววินาที

4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

a) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกตรงกับงานของคุณ

เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้

เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย

c) ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า-หากถอดได้ ก่อนทำการปรับแต่งอุปกรณ์ใด

เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่ เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ

d) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่าอมให้ผู้อื่นไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่อันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ

e) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบศูนย์เคลื่อนส่วนบังคับ ขาตุหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า

หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน

อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ

f) ให้เครื่องมือดีมีความคมและสะอาด

เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบดงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า

g) ใช้เครื่องมือกล อุปกรณ์เสริม และเครื่องมือชิ้นเล็กชิ้นน้อย ฯลฯ ตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่จะทำ

การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านี้นั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

- h) **ทำให้มือจับและพื้นผิวที่ใช้จับแห้ง สะอาด และปราศจากน้ำมันและจาระบี**
ไม่ให้มือจับและพื้นผิวที่ใช้จับลื่นเพื่อการจัดการและการควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

5) การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่

- a) **ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์จตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น**

หากนำเครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

- b) **ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไฟกับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ได้ระบุไว้เท่านั้น**

การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้

- c) **เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่ ควรเก็บให้ห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ ญาญ และ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็ก ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วต่อเข้าด้วยกันได้**

การลัดวงจรขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าด้วยกันอาจทำให้เกิดผลไหม้ทุกพองหรือไฟไหม้ได้

- d) **ภายใต้สภาวะที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์**

ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือผลไหม้ทุกพองได้

- e) **ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงมา**

แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงจะแสดงการทำงานที่ไม่อาจคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

- f) **อย่าใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือสัมผัสถูกกับไฟหรืออุณหภูมิที่รุนแรง**

การให้สัมผัสกับไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130°C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้

- g) **ปฏิบัติตามคำแนะนำในการชาร์จให้ครบถ้วนและไม่มีชาร์จชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือนอกช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้ในคำแนะนำ**
การชาร์จที่ไม่เหมาะสมหรือนอกช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้ อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ด้วย

6) การซ่อมบำรุง

- a) **ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้**
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

- b) **ห้ามซ่อมชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย**

ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตควรเป็นผู้ซ่อมชุดแบตเตอรี่เท่านั้น

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไขควงกระแทกไร้สาย

ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนขณะทำงานในลักษณะที่สายรัดอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ สายรัดที่สัมผัสกับสายไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม

- เครื่องมือไฟฟ้าแบบพกพาสำหรับช่างหรือคลายสกรู สลักเกลียวและน็อต ใช้สำหรับเฉพาะการปฏิบัติงานนี้เท่านั้น
- ให้แน่ใจว่าถึงเครื่องมือไว้อย่างชัดเจนทำงาน มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บได้ (รูปที่ 10)
- ให้แน่ใจว่าได้ใส่แบตเตอรี่ไว้บนขนาดที่แล้ว ถ้าหากแบตเตอรี่เกิดหลวม จะทำให้หลุดออกมาและเกิดอุบัติเหตุได้
- การเตรียมพื้นที่และตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงาน ให้แน่ใจว่าพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นไปตามสภาพการทำงานทั้งหมดที่ชี้แจงไว้ในคำเตือน
- อย่าให้วัตถุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
- ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
- ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟและความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้หรือเสียหายได้
- ห้ามเผาแบตเตอรี่ หากแบตเตอรี่ไหม้อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- นำแบตเตอรี่ที่เสื่อมกลับไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่และสามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
- ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ การใส่วัตถุที่เป็นโลหะหรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดหรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
- ตรวจสอบแรงบิดที่เกิดขึ้นจริงด้วยประแจวัดแรงบิด
- ปิดเครื่องมือก่อนเปลี่ยนทิศการหมุน ปลดสวิตช์และรอให้เครื่องมือหยุดทำงานก่อนเปลี่ยนทิศการหมุน
- ห้ามสัมผัสกับส่วนที่หมุนอยู่ ห้ามให้บริเวณส่วนที่หมุนอยู่เข้าใกล้มือคุณหรือส่วนอื่นๆ ของร่างกายคุณ คุณอาจถูกบาดเจ็บหรือถูกหมุนรั้งเข้าไปติดกับส่วนที่หมุน รวมถึง กระจกหรือวัตถุอื่นที่ไม่สัมผัสกับส่วนที่หมุนหลังใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน เนื่องจากคอนข้างร้อนและทำให้เกิดผลพวงได้
- กรุณาใช้ส่วนที่จะติดตั้งที่กำหนด ซึ่งได้ทำการการไว้ในคู่มือการใช้งานและแคตตาล็อกของ HIKOKI อาจเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บหากไม่ปฏิบัติตาม
- ให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งส่วนที่จะติดตั้งเข้ากับทั้งไว้บนขนาดที่แล้ว หากส่วนที่จะติดตั้งไม่ได้ติดตั้งไว้อย่างแน่นหนา อาจทำให้หลุดออกมาและเกิดการบาดเจ็บได้
- หลังติดตั้งดอกไขควง ให้ค่อยๆ ดึงดอกไขควงดูเพื่อให้อันแน่นว่าไม่หลวมระหว่างใช้งาน หากพบดอกไขควงไม่กลับตำแหน่งเดิม แสดงว่าไม่ได้ติดตั้งดอกสว่านไว้อย่างถูกต้อง
- หยุดพักเครื่องหลังจากทำงานติดต่อกัน

17. เครื่องมือไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์ที่มีวงจรป้องกันอันตรายเพื่อป้องกันมอเตอร์ การทำงานอย่างต่อเนื่องอาจเป็นสาเหตุให้อุณหภูมิส่วนนั้นเพิ่มสูงขึ้น ไปกระตุ้นให้วงจรระบบป้องกันอุณหภูมิทำงานและหยุดการทำงานอัตโนมัติ หากเกิดเหตุการณ์นี้จะช่วยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลงก่อนที่จะถูกนำมาใช้ต่อ
18. มอเตอร์อาจหยุดหากเครื่องมือโอเวอร์โหลด ในกรณีนี้ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ แล้วแก้ไขสาเหตุของการโอเวอร์โหลด หลีกเลี่ยงการจะต้องถูกตัวครอบด้านหน้าซึ่งร้อนขึ้นเนื่องจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง
19. การใช้งานแบตเตอรี่ในสภาพที่มีอากาศเย็น (ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส) บางครั้งอาจทำให้แรงบิดแน่นอ่อนลงและจำนวนครั้งของการทำงานจะลดลง แต่ก็เป็นปรากฏการณ์ชั่วคราวและกลับสู่ปกติเมื่อแบตเตอรี่อุ่นขึ้น
20. ติดตั้งตะขอให้แน่น หากตะขอได้มีการติดตั้งที่ไม่ปลอดภัย อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ในขณะที่ใช้งาน เมื่อเลือกที่จะแขวนเครื่องมือไว้ที่เข็มขัดบริเวณสะโพก ให้แน่ใจว่าได้ถอดปลายเครื่องมือตัดและที่จับด้านข้างออกแล้ว มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่คาดไม่ถึงได้
21. อย่าสัมผัสชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ เพราะจะมีความร้อนสูงระหว่างการใช้งานอย่างต่อเนื่อง
22. อย่ามองแสงไฟตรงๆ มิฉะนั้นอาจทำให้ระคายเคืองสายตาได้ ใช้ผ้าคลุมเบ็ดปูหรือรอยเปื้อนที่เลนส์ของไฟ LED ออก ระมัดระวังไม่ให้ไฟเลนส์เกิดรอยขีดข่วน รอยขีดข่วนบนเลนส์ของไฟ LED ทำให้ความสว่างลดลงได้
23. รักษาข้อต่อของเครื่องมือ (แบตเตอรี่เมาท์) ไม่ให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
 - ก่อนใช้งาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่สะสมอยู่บริเวณข้อต่อ
 - ระหว่างใช้งาน หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นจากเครื่องตกลงไปในแบตเตอรี่
 - เมื่อหยุดการทำงานไว้ชั่วคราวหรือหลังใช้งาน ห้ามวางเครื่องมือไว้ในที่ที่เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นตกลงไปในแบตเตอรี่ได้ หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
24. ใช้อุปกรณ์และแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิระหว่าง -5°C และ 40°C อยู่เสมอ
25. ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิโดยรอบประมาณ 0–40°C เสมอ

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เพื่อยืดอายุการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนมีฟังก์ชันการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้แม้ว่าคุณจะกำลังตั้งสวิตช์มอเตอร์อาจหยุดหมุนเป็นปัญหา แต่เป็นผลของฟังก์ชันการป้องกัน

1. เมื่อพลังงานที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุนในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
2. ถ้าเครื่องมือมีการใช้งานเกินปกติ มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินปกติ หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

3. ถ้าแบตเตอรี่ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกินปกติ แบตเตอรี่อาจหยุดจ่ายพลังงาน ในกรณีนี้ ให้หยุดการใช้แบตเตอรี่ และปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

ยิ่งไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงค่าเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรั่วของแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดอ่านไว้ว่าคุณใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบตเตอรี่
 - ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปบนแบตเตอรี่
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
 - อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสถูกเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
 - ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปิดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ ออก และอย่าเก็บไว้ที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
2. อย่าแทงแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ตอกด้วยค้อน ยืนบน โยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง
3. อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง
4. อย่าใช้แบตเตอรี่โดยใส่ขั้วกลับด้าน
5. อย่าเชื่อมต่อเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้า หรือรูเสียบที่จุดบุหรี่ในรถยนต์โดยตรง
6. อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ
7. ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว ให้หยุดการชาร์จบนแบตเตอรี่ทันที
8. อย่าวาง หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสถูกอุณหภูมิที่สูง หรือความดันสูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง
9. เมื่อแบตเตอรี่รั่ว หรือได้กลิ่นผิดปกติ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟทันที
10. อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตย์อย่างรุนแรง
11. ถ้าแบตเตอรี่รั่ว มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีรูปร่างเปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ หรือขณะที่เก็บ ให้นำออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทันที และหยุดการใช้งาน
12. ห้ามจุ่มแบตเตอรี่หรือให้ของเหลวใดๆ เข้าไปในแบตเตอรี่ ของเหลวแทรกซึมที่นำไฟฟ้า เช่น น้ำ สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ ระเบิดได้ จัดเก็บแบตเตอรี่ในที่เย็นและแห้ง อยู่ห่างจากวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย หลีกเลี่ยงที่มีเม็กลีเกิ้ลตรอนในอากาศ

ข้อควรระวัง

1. ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่เข้าตา อย่าขยี้ตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อก และรีบไปพบแพทย์ทันที ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการรักษา ของเหลวอาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับดวงตาได้
2. ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อกทันที ความเป็นไปได้ที่ของเหลวนี้สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

3. ถ้าคุณพบสนิม กลิ่นที่ผิดปกติ การร่อนกินไป การเปลี่ยนสี การเปลี่ยนรูปร่าง และ/หรือสิ่งผิดปกติอื่นๆ ในขณะที่ใช้แบตเตอรี่เป็นครั้งแรก อย่าใช้ และส่งแบตเตอรี่กลับคืนไปยังผู้จำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณ

คำเตือน

หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่กระแสไฟฟ้าที่ขั้วของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน แบตเตอรี่อาจจะช็อต ก่อให้เกิดไฟไหม้ การเก็บแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนต้องปฏิบัติตามกฎที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- อย่าวางเศษโลหะต่าง ๆ ตะปู และสายไฟที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า เช่น ลวดเหล็กและลวดทองแดงในกรณีที่เกิดเก็บ
- เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการช็อต ให้ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องมือหรือใส่ฝาคอร์อบแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยจนมองไม่เห็นรูระบายอากาศ

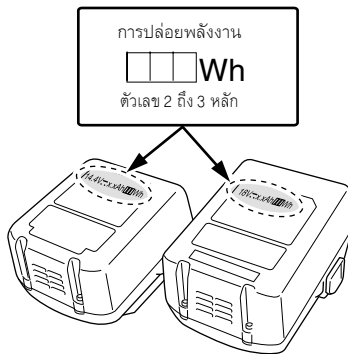
เกี่ยวกับการขนส่งแบตเตอรี่ลิเธียม-ไอออน

เมื่อขนส่งแบตเตอรี่ลิเธียม-ไอออน โปรดสังเกตตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้

คำเตือน

แจ้งบริษัทที่ทำการขนส่งให้ทราบว่ามีกล่องบรรจุแบตเตอรี่ลิเธียม-ไอออน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลังงาน และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทขนส่งเมื่อเตรียมการขนส่ง

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



ข้อขึ้นส่วนอะไหล่ (รูปที่ 1—รูปที่ 10)

①	ฝาคอร์อบด้านหน้า	⑪	แผ่นจานสี (ขายแยก)
②	ตัวครอบของค้อน	⑫	ตัวล็อก
③	ปลอก	⑬	ไฟแสดงสถานะ
④	ไฟ LED	⑭	หัวไขควง (ขายแยก)
⑤	สวิตช์สั่งงาน	⑮	ร่อง
⑥	แบตเตอรี่	⑯	สกรู
⑦	ตะขอ	⑰	สวิตช์แสดงสถานะ แบตเตอรี่ที่เหลือ
⑧	มือจับ	⑱	ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ
⑨	ปุ่มกด	⑲	จอแสดงผล
⑩	ปลอกหุ้ม		

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจ

ความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	WH18DE: ไขควงกระแทกไร้สาย
	เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้จะต้องอ่านคู่มือการใช้งาน
	กระแสดรง
V	แรงดันไฟฟ้าพิกัด
n ₀	ความเร็วอิสระ
/min	รอบการเคลื่อนไหวต่อนาที
	สกรูขนาดเล็ก
	สลักเกลียวขนาดปกติ
	สลักเกลียวแรงดึงสูง
MT	แรงบิด (สูงสุด)
	เบอร์ไขควงหกเหลี่ยม
	น้ำหนัก
I	การเปิดเครื่อง
O	การปิดเครื่อง
	ถอดแบตเตอรี่

	การหมุนตามเข็มนาฬิกา
	การหมุนทวนเข็มนาฬิกา
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือมากกว่า 75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 50%—75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 25%—50%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือน้อยกว่า 25%
	ไฟกระพริบ ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือใกล้หมด ทำการรีชาร์จ แบตเตอรี่ให้เร็วที่สุด
	ไฟกระพริบ ; ระบบการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากอุณหภูมิสูง ถอด แบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและปล่อยให้เย็นลง
	ไฟกระพริบ ; ระบบการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากเกิดความล้ม เหลวหรือทำงานผิดปกติ ปัญหาอาจเกิดขึ้นที่แบตเตอรี่ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ
	คำเตือน

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่อง (1 เครื่อง) แล้ว ภายในแพ็คเกจยังประกอบด้วย
อุปกรณ์เสริมที่ระบุในหน้า 58 ด้วย

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

การขึ้นและการคลายสกรูเครื่องจักร สกรูบนเนื้อไม้ สกรูเกลียวปล่อย
 ฯลฯ

รายละเอียดจำเพาะ

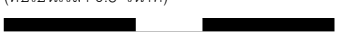
รายละเอียดจำเพาะของเครื่องมือนี้จะระบุอยู่ในตารางที่หน้า 58

หมายเหตุ
เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การชาร์จ

- ก่อนการใช้ส่วนไขควง ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้
- 1. เชื่อมต่อสายไฟเครื่องชาร์จกับตัวรับ**
เมื่อเชื่อมต่อปลั๊กของเครื่องชาร์จกับตัวรับแล้ว ไฟแสดงจะกระพริบ
เป็นสีแดง (ทุก 1 วินาที)
 - 2. ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ**
เสียบแบตเตอรี่เข้าในถ่านชาร์จตามรูปที่ 3 (ที่หน้า 2)
 - 3. การชาร์จ**
เมื่อใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ การชาร์จจะเริ่มและไฟแสดงสีแดง
จะสว่างขึ้นอย่างต่อเนื่อง
เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว ไฟนำทางจะกระพริบเป็นสีแดง (ทุก
1 วินาที) (ดูตารางที่ 1)
● ตัวแสดงสถานะไฟนำทาง
ตัวแสดงสถานะของไฟนำทางจะแสดงในตารางที่ 1 ตามสภาพของ
เครื่องชาร์จ หรือแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้

ตารางที่ 1

ตัวแสดงสถานะของไฟนำทาง			
ไฟแสดงสถานะ (สีแดง)	ก่อนการชาร์จ	สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) 	ต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ
	ในขณะชาร์จ	สว่างต่อเนื่อง 	
	การชาร์จสมบูรณ์	สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) 	
	สแตนด์บายเนื่องจาก ร้อนเกินไป	สว่างเป็นเวลา 1 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) 	
	การชาร์จไม่สามารถ ทำได้	สว่างเป็นเวลา 0.1 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.1 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.1 วินาที) 	แบตเตอรี่ร้อนเกินไป ไม่สามารถชาร์จได้ (การชาร์จจะเริ่มเมื่อแบตเตอรี่เย็นลง) แบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จทำงาน ผิดปกติ

- เกี่ยวกับอุณหภูมิและเวลาการชาร์จของแบตเตอรี่
อุณหภูมิและเวลาการชาร์จจะเป็นค่าที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

เครื่องชาร์จ			UC18YFSL				
แบตเตอรี่	ประเภทของแบตเตอรี่		Li-ion				
	อุณหภูมิซึ่งแบตเตอรี่สามารถชาร์จใหม่ได้		0°C—50°C				
	แรงดันไฟชาร์จ	V	14.4		18		
	เวลาในการชาร์จโดยประมาณ (ที่ 20°C)		รุ่น BSL14xx		รุ่น BSL18xx		รุ่นที่มีโวลต์หลายระดับ
			(4 เซลล์)	(8 เซลล์)	(5 เซลล์)	(10 เซลล์)	(10 เซลล์)
			นาที่	BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45	BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90	BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1840M : 60 BSL1850C : 75	BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1850MA : 75 BSL1860 : 90 BSL36A18 : 75 BSL36B18 : 120

หมายเหตุ

ระยะเวลาในการชาร์จอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟ

ข้อควรระวัง

เมื่อเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ถูกใช้อย่างต่อเนื่อง เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะร้อน จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการทำงานที่ไม่สมบูรณ์ เมื่อชาร์จเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้พักเครื่องเวลา 15 นาทีแล้วเริ่มชาร์จครั้งต่อไป

4. ปลดสายไฟแท่นชาร์จออกจากตัวรับไฟฟ้า

5. จับเครื่องชาร์จให้มั่นคง และดึงแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

ให้แน่ใจว่าดึงแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จหลังจากการใช้ จากนั้นนำไปเก็บ

เกี่ยวกับการคายประจุไฟฟ้าในกรณีของแบตเตอรี่ใหม่

เนื่องจากสารเคมีภายในของแบตเตอรี่ใหม่ และแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้มาเป็นเวลานานนั้นไม่แตกกัฟ ดังนั้นการจ่ายประจุไฟฟ้าอาจต่ำเมื่อใช้ในครั้งแรกและครั้งที่สอง นี่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราว และจะกลับเป็นปกติ หลังจากที่ใช้ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ 2–3 ครั้ง

วิธีการยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

(1) ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุจนหมด

เมื่อท่านรู้สึกว่าการมีกำลังอ่อนลง ให้หยุดใช้เครื่องมือและทำการชาร์จแบตเตอรี่ หากท่านยังใช้เครื่องมือต่อไปจนเครื่องดับ แบตเตอรี่อาจได้รับความเสียหาย และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจสั้นลง

(2) หลีกเลี่ยงการชาร์จที่อุณหภูมิสูง

แบตเตอรี่แบบรีชาร์จจะร้อนขึ้นทันทีหลังจากใช้งาน หากชาร์จแบตเตอรี่ดังกล่าวทันทีหลังจากใช้งาน จะทำให้สารเคมีภายในแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะสั้นลง ทั้งแบตเตอรี่ไว้ลึกควรให้เย็นลงก่อนที่จะทำการชาร์จ

ข้อควรระวัง

- ถ้าแบตเตอรี่ถูกชาร์จในขณะที่ร้อน เนื่องจากถูกปล่อยทิ้งให้ถูกแสงอาทิตย์โดยตรงเป็นเวลานาน หรือเนื่องจากแบตเตอรี่เพิ่งถูกใช้มา ไฟนำทางของเครื่องชาร์จจะสว่าง 1 วินาที, ไม่สว่าง 0.5 วินาที (ดับ 0.5 วินาที) ในกรณีดังกล่าว แรกสุดให้ปล่อยแบตเตอรี่ให้เย็นลง จากนั้นจึงเริ่มการชาร์จ
- ขณะนำร่องติดกระดุม (ห่างกัน 0.2 วินาที) ให้ตรวจสอบหาสิ่งแปลกปลอมที่ขัดต่อแบตเตอรี่ของแท่นชาร์จแล้วนำออก หากมีวัตถุแปลกปลอม เป็นไปได้ว่าแบตเตอรี่หรือแท่นชาร์จทำงานผิดพลาด นำส่งศูนย์ให้บริการที่ได้รับอนุญาต
- เนื่องจากไม่ครอบคลุมเพื่อรักษาในเครื่องจะใช้เวลาประมาณ 3 วินาทีเพื่อยืนยันว่าได้นำแบตเตอรี่ที่กำลังจะชาร์จด้วยเครื่องชาร์จออกแล้ว ให้อายุอย่างน้อย 3 วินาที ก่อนใส่กลับเข้าไปเพื่อชาร์จต่อ หากแบตเตอรี่ถูกใส่เข้าไปใหม่ภายใน 3 วินาทีดังกล่าว แบตเตอรี่อาจจะชาร์จไม่สมบูรณ์
- ถ้าไฟแสดงสถานะไม่กะพริบเป็นสีแดง (ทุกวินาที) แม้ว่าจะต่อสายเครื่องชาร์จแล้ว แสดงว่าวงจรป้องกันของเครื่องชาร์จอาจทำงานเอาสายไฟหรือปลั๊กไฟออกจากตัวรับไฟฟ้าและจากนั้นเชื่อมต่ออีกครั้งหลังจาก 30 วินาทีหรือมากกว่า หากวิธีนี้ไม่ทำให้ไฟแสดงสีแดงกะพริบ (ทุกวินาที) โปรดนำเครื่องชาร์จไปที่ศูนย์บริการ HIKOKI ที่ได้รับอนุญาต

การติดตั้งและการใช้งาน

การดำเนินการ	รูป	หน้า
การถอดและการใส่แบตเตอรี่	2	2
การชาร์จ	3	2
การยืดดอกสว่าน	4	2
การกลับทิศทางหมุน	5	2
การใช้งานสวิตช์	6	3
การคลายและยึดตะขอ	7	3
ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่ที่เหลือ	8	3
วิธีการใช้ไฟ LED*1	9	3
การเลือกอุปกรณ์เสริม	—	59

*1 วิธีการใช้ไฟ LED

หมายเหตุ

เพื่อป้องกันการกินพลังงานของแบตเตอรี่ที่เกิดจากการลิมิตไฟ LED ไฟ จะดับอัตโนมัติใน 10 วินาที

ตารางที่ 3

ฟังก์ชันการป้องกัน	หน้าจอไฟ LED	การดำเนินการแก้ไข
ระบบป้องกันอุณหภูมิ	สว่าง 0.3 วินาที/ดับ 0.3 วินาที ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■	ทำให้ทั้งเครื่องมือและแบตเตอรี่เย็นลงโดยทั่วถึง

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. ตรวจสอบหัวสว่าน

การใช้ดอกสว่านที่หัก หรือปลายชำรุดจะทำให้เกิดอันตรายเพราะดอกสว่านอาจจะลื่นไถลออกมา ให้เปลี่ยนไปใช้ดอกสว่านที่อยู่ในสภาพดีแทน

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

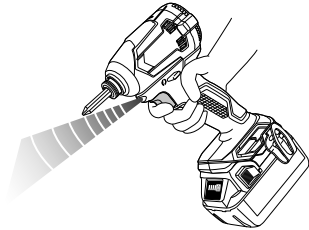
การขจัดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปียกน้ำหรือน้ำมัน

4. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อเครื่องมือสกรปรก ให้เช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้ง หรือผ้าชุบน้ำสบู่ปิดหมาดๆ ห้ามใช้ตัวทำละลายคลอรีน น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย

สัญญาณเตือนไฟ LED (รูปที่ 11)

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยฟังก์ชันที่ออกแบบมาเพื่อให้ป้องกันตัวเครื่องมือเองรวมไปถึงแบตเตอรี่ด้วย ขณะตั้งสวิตช์ขึ้น หากมีฟังก์ชันการป้องกันใดๆ ทำงานระหว่างนี้ ไฟ LED จะกระพริบตามที่อธิบายใน ตารางที่ 3 เมื่อฟังก์ชันการป้องกันใดๆ ทำงาน ให้เอานิ้วออกจากสวิตช์ทันทีและปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้อธิบายไว้ ระหว่างที่ดำเนินการแก้ไข



รูปที่ 11

5. การจัดเก็บ

เก็บเครื่องมือและแบตเตอรี่ในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และห่างจากมือเด็ก

หมายเหตุ

การจัดเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนจะต้องชาร์จไฟเต็มก่อนจัดเก็บ การเก็บรักษาแบตเตอรี่ต่อเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงานต่ำอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้ได้ ทั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหามือเวลาใช้งานแบตเตอรี่ลดลงอย่างเห็นได้ชัดได้โดยการชาร์จไฟและใช้งานแบตเตอรี่ซ้ำ ๆ กันสองถึงห้ารอบ หากเวลาใช้งานแบตเตอรี่สั้นลงมากแม้ว่าจะมีการชาร์จและใช้งานซ้ำหลายรอบแล้ว แสดงว่าแบตเตอรี่หมดสภาพแล้วและต้องจัดซื้อแบตเตอรี่ใหม่

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ

HIKOKI

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท่งที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของเราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วนและทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การแก้ไขปัญหา

ใช้การตรวจสอบในตารางด้านล่าง ถ้าเครื่องมือไม่ทำงานเป็นปกติ ถ้าการดำเนินการไม่ได้เป็นการแก้ปัญหา ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของคุณ หรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
เครื่องมือไม่ทำงาน	ไม่มีพลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ	ชาร์จแบตเตอรี่
	สวิตช์สั่งงานถูกดึงลงขณะใส่แบตเตอรี่อยู่	ฟังก์ชันความปลอดภัยเริ่มทำงาน หากปล่อยสวิตช์สั่งงานหนึ่งครั้งแล้วดึงอีกครั้ง เครื่องมือจะทำงาน
เครื่องมือหยุดทำงานทันที	เครื่องมือทำงานมากเกินไป	กำจัดปัญหาที่เป็นสาเหตุของการทำงานมากเกินไป
	แบตเตอรี่ความร้อนสูง	ปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง
	สวิตช์สั่งงานถูกดึงลงเป็นเวลา 5 นาทีหรือมากกว่า	ข้อนี้ไม่ใช่การทำงานผิดปกติ มอเตอร์หยุดทำงานอัตโนมัติเพื่อป้องกันความผิดพลาดของเครื่องมือ
ปลายเครื่องมือตัด -ไม่สามารถติดตั้งได้ -หล่น	รูปร่างของส่วนที่จะติดตั้งไม่สอดคล้องกัน	ใช้ดอกไขควงด้วยแกนเหล็กเหลี่ยมที่มีหน้ากว้างด้านแบน 6.35 มม.
		หากคุณใช้งานเครื่องมือตัดแบบ L-type ให้เปลี่ยนไปใช้ปลายเครื่องมือตัดแบบ S-type
ไม่สามารถดึงสวิตช์ได้	ปุ่มเลือก หน้า/หลัง อยู่ตำแหน่งตรงกลาง	กดปุ่มตำแหน่งทิศที่ต้องการให้หมุนไป
จะเกิดเสียงแหลมสูงที่ผิดปกติขึ้นเมื่อดึงสวิตช์สั่งงาน	ดึงสวิตช์สั่งงานเล็กน้อยเท่านั้น	ข้อนี้ไม่ใช่การทำงานผิดปกติ จะไม่เกิดเหตุการณ์เช่นนี้หากดึงสวิตช์สั่งงานมากกว่านี้
หัวสกรูเลื่อนหลุดหรือหลวม	เบอร์ตอกสว่านไม่สอดคล้องกับขนาดสกรู	ติดตั้งดอกสว่านที่เหมาะสม
	ใส่ดอกสว่าน	เปลี่ยนดอกสว่านใหม่
ไฟนำทางกระพริบสีแดงอย่างรวดเร็ว และแบตเตอรี่จะไม่เริ่มชาร์จ	แบตเตอรี่ไม่ได้ใส่อย่างถูกต้อง	ใส่แบตเตอรี่ให้แน่นหนา
	มีวัตถุแปลกปลอมในหัวแบตเตอรี่ หรือที่ใส่แบตเตอรี่	นำวัตถุแปลกปลอมออก
ไฟนำทางกระพริบสีแดง และแบตเตอรี่จะไม่เริ่มชาร์จ	แบตเตอรี่ไม่ได้ใส่อย่างถูกต้อง	ใส่แบตเตอรี่ให้แน่นหนา
	แบตเตอรี่ความร้อนสูง	หากปล่อยทิ้งไว้ แบตเตอรี่จะเริ่มชาร์จอัตโนมัติหากอุณหภูมิลดลง แต่ลักษณะเช่นนี้อาจลดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ด้วย แนะนำทำให้แบตเตอรี่เย็นในพื้นที่ที่ระบายอากาศได้ดี พ้นจากแสงแดดโดยตรงก่อนทำการชาร์จ
เวลาการใช้งานแบตเตอรี่จะสั้นลงแม้ว่าจะชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม	อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ลดลง	เปลี่ยนแบตเตอรี่อันใหม่

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
แบตเตอรี่ใช้เวลานานในการชาร์จ	อุณหภูมิของแบตเตอรี่ เครื่องชาร์จ หรือสภาพแวดล้อมโดยรอบต่ำเกินไป	ชาร์จแบตเตอรี่ในอาคารหรือในสภาพแวดล้อมที่อบอุ่นขึ้น
	ช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จอุดตัน ทำให้อุณหภูมิภายในร้อนเกินไป	หลีกเลี่ยงการอุดตันของช่องระบายอากาศ
	พัดลมทำความเย็นไม่ทำงาน	ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เพื่อทำการซ่อมแซม

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.
- Janganoperasikan perkakas listrik pada lingkungan yang mudah meledak, seperti di tempat yang memiliki cairan yang mudah terbakar, gas, atau debu.
Perkakas listrik menghasilkan percikan api yang dapat menyalaikan debu atau gas.
- Jauhkan anak-anak dan orang-orang yang ada di sekitar saat mengoperasikan perkakas listrik.
Gangguan dapat mengakibatkan Anda kehilangan kendali.

2) Keselamatan listrik

- Colokan perkakas listrik harus sama dengan stopkontak. Jangan pernah sama sekali mengubah colokan karena alasan apa pun. Jangan pakai colokan adaptor apa pun dengan perkakas listrik yang dibumikan (diardekan).
Colokan yang tidak dimodifikasi dan outlet yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
- Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan yang dibumikan atau diardekan, seperti pipa, radiator, kompor dan kulkas.
Risiko sengatan listrik semakin besar jika tubuh Anda dibumikan atau diardekan.
- Jauhkan perkakas listrik dari hujan atau kondisi basah.
Air yang masuk ke dalam perkakas listrik dapat meningkatkan risiko sengatan listrik.
- Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan pernah sekali-kali memakai kabel untuk mengangkut, menarik, atau melepaskan colokan perkakas listrik.
Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi yang tajam, atau benda-benda yang bergerak.
Kabel yang rusak atau semrawut meningkatkan risiko sengatan listrik.
- Saat mengoperasikan perkakas listrik di luar ruangan, pakai kabel ekstensi yang sesuai untuk digunakan di luar ruangan.
Penggunaan kabel yang cocok untuk penggunaan di luar ruang mengurangi risiko sengatan listrik.
- Jika mengoperasikan perkakas listrik di lingkungan yang lembap tidak dapat dihindari, gunakan pasokan listrik yang terlindungi oleh perangkat arus residual (RCD).
Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.

3) Keselamatan pribadi

- Tetaplah waspada, lihat apa yang Anda kerjakan, dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.
Jangan gunakan perkakas listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat-obatan, alkohol, atau pengobatan.
Hilangnya perhatian sesaat saat mengoperasikan perkakas listrik dapat mengakibatkan cedera pribadi yang serius.
- Penggunaan peralatan pelindung pribadi. Pakai selalu pelindung mata.
Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu keselamatan anti licin, topi proyek, atau pelindung pendengaran yang dipakai untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi cedera pribadi.
- Cegah penyalakan yang tidak diinginkan. Pastikan sakelar berada di posisi mati sebelum menyambungkan ke sumber dan/atau paket baterai, mengangkat atau membawa perkakas. Membawa perkakas listrik dengan jari pada sakelar atau menyalakan perkakas listrik daya yang sakelarnya masih aktif dapat mengundang kecelakaan.
- Lepaskan tombol kunci penyesuaian atau kunci pas sebelum menyalakan perkakas listrik.
Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada bagian perkakas listrik yang berputar dapat mengakibatkan cedera pribadi.
- Jangan menjangkau secara berlebihan. Jaga agar posisi kaki tetap kokoh dan seimbang sepanjang waktu.
Hal ini akan memungkinkan kendali perkakas listrik yang lebih baik jika situasi yang tidak diharapkan terjadi.
- Berpakaian dengan benar. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut dan pakaian Anda dari bagian-bagian yang bergerak.
Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat terperangkap dalam bagian-bagian yang bergerak.
- Jika perangkat untuk mengambil dan mengumpulkan debu disediakan, pastikan perangkat tersebut telah tersambung dan digunakan dengan benar.
Penggunaan alat pengumpul debu dapat mengurangi bahaya terkait debu.
- Jangan meniadakan kebiasaan dari penggunaan alat secara sering menyebabkan Anda terlena dan mengabaikan prinsip keselamatan alat.
Tindakan yang ceroboh dapat menyebabkan cedera serius dalam sepersekian detik.

4) Penggunaan dan perawatan perkakas listrik

- Jangan gunakan perkakas listrik secara paksa. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk penggunaan Anda.
Perkakas listrik yang sesuai akan melakukan fungsinya dengan benar dan lebih aman sesuai dengan kegunaannya.
- Jangan gunakan perkakas listrik jika sakelar tidak bisa dinyalakan dan dimatikan.
Perkakas listrik mana saja yang sakelarnya rusak tidak dapat dikendalikan dan membahayakan serta harus diperbaiki.
- Lepaskan colokan dari sumber daya dan/atau lepas pak baterai, jika bisa dilepas, dari perkakas daya sebelum melakukan penyesuaian, mengganti aksesori, atau menyimpan perkakas daya.
Tindakan keselamatan pencegahan seperti itu mengurangi risiko menyalanya perkakas listrik secara tidak sengaja.

- d) Simpan perkakas listrik yang tidak dipakai dari jangkauan anak-anak dan jangan izinkan orang yang tidak mengerti penggunaan perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikan perkakas listrik.
Perkakas listrik berbahaya jika berada di tangan pengguna yang tidak terlatih.
- e) Merawat perkakas daya dan aksesoris. Periksa bagian yang tidak selaras atau macet, komponen yang patah, dan kondisi lain apa pun yang dapat memengaruhi pengoperasian perkakas listrik. Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.
Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik yang tidak dirawat dengan baik.
- f) Jaga agar alat pemotong tetap tajam dan bersih. Alat potong yang dirawat dengan baik dengan bilah potong yang tajam kecil kemungkinannya macet dan lebih mudah dikontrol.
- g) Gunakan perkakas listrik, aksesoris, mata bor dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilaksanakan.
Penggunaan perkakas listrik untuk pengoperasian yang berbeda dengan yang diinginkan dapat mengakibatkan situasi berbahaya.
- h) Jaga handel dan permukaan pegangan tetap kering, bersih, dan bebas dari oli dan minyak.
Handel dan permukaan pegangan yang licin tidak memungkinkan penanganan dan kontrol alat secara amat pada situasi yang tak terduga.
- 5) Penggunaan dan perawatan perkakas baterai
- a) Isi ulang menggunakan pengisi daya yang telah ditetapkan oleh produsennya.
Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis pak baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika dipakai dengan pak baterai lainnya.
- b) Gunakan perkakas listrik hanya dengan pak baterai yang telah ditetapkan secara khusus.
Penggunaan pak baterai lainnya dapat menciptakan risiko cedera dan kebakaran.
- c) Ketika pak baterai tidak dipakai, jauhkan dari benda logam lain seperti klip kertas, koin, kunci paku, sekrup, atau benda logam kecil lain yang bisa menghubungkan satu terminal ke terminal lainnya.
Membuat arus pendek pada terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.
- d) Di bawah kondisi yang kuat, cairan dapat terlontar dari baterai; hindari kontak. Jika kontak terjadi secara tidak sengaja, siram dengan air. Jika cairan mengenai mata, mintalah bantuan kesehatan.
Cairan yang terlontar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.
- e) Jangan gunakan pak baterai atau perkakas yang rusak atau dimodifikasi.
Baterai yang rusak atau dimodifikasi dapat menunjukkan perilaku tak terduga yang mengakibatkan kebakaran, ledakan atau risiko cedera.
- f) Jangan memaparkan pak baterai atau perkakas untuk ke api atau suhu yang berlebihan.
Paparan terhadap api atau suhu di atas 130°C dapat menyebabkan ledakan.
- g) Ikuti semua petunjuk pengisian ulang dan jangan isi ulang pak baterai atau perkakas di luar rentang suhu yang ditentukan dalam petunjuk.
Pengisian ulang dengan tidak benar atau pada suhu di luar rentang yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

6) Servis

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

TINDAKAN PENCEGAHAN

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

PERINGATAN KESELAMATAN OBENG KETUK NIRKABEL

Pegang perkakas listrik pada permukaan genggam berinsulasi ketika melaksanakan pengoperasian di mana penguat dapat bersentuhan dengan kabel tersembunyi. Penguat yang bersentuhan dengan kabel "hidup" dapat membuat bagian logam perkakas listrik yang tersingkap menjadi "hidup" dan dapat membuat operator tersengat listrik

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

- Ini adalah perkakas portabel untuk mengencangkan dan mengendurkan sekrup, baut, dan mur. Gunakan hanya untuk pengoperasian-pengoperasian ini.
- Pastikan bahwa Anda memegang alat dengan aman selama pengoperasian. Jika hal itu tidak dilakukan, kecelakaan atau cedera serius dapat terjadi. **(Gbr. 10)**
- Pastikan bahwa baterai telah dipasang dengan kencang. Jika baterai kendur, baterai dapat terlepas dan mengakibatkan kecelakaan.
- Menyiapkan dan memeriksa lingkungan kerja. Pastikan bahwa tempat kerja memenuhi semua persyaratan yang ditentukan dalam tindakan pencegahan.
- Jangan biarkan benda asing memasuki lubang untuk menghubungkan baterai yang dapat diisi ulang.
- Jangan pernah membongkar baterai yang dapat diisi ulang dan pengisi daya.
- 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.
- Jangan membuang baterai ke dalam api. Baterai dapat meledak jika terbakar.
- 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.
- Jangan masukkan benda ke dalam slot ventilasi udara dari pengisi daya. Masukkan benda logam atau bahan yang mudah terbakar ke slot ventilasi udara pengisi daya akan mengakibatkan bahaya sengatan listrik atau merusak pengisi daya.
- Periksa torsi pengencangan aktual dengan kunci pas torsi.
- Hentikan perkakas sebelum mengalihkan arah rotasi. Selalu lepaskan sakelar dan tunggu sampai perkakas berhenti sebelum mengalihkan arah rotasi.

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

13. Jangan pernah menyentuh bagian yang berbelok. Jangan biarkan bagian yang berbelok mendekati tangan Anda atau bagian tubuh Anda yang lain. Anda dapat terpotong atau tersangkut ke bagian yang berbelok. Selain itu, berhati-hatilah untuk tidak menyentuh bagian yang berbelok setelah menggunakannya terus-menerus dalam waktu yang lama. Bagian itu dapat menjadi cukup panas dan membakar Anda.
14. Silakan gunakan alat tambahan yang disediakan dan yang terdapat di dalam manual pengoperasian dan katalog HIKOKI. Kecelakaan atau cedera dapat terjadi jika tidak melakukan hal tersebut.
15. Pastikan untuk memasang alat tambahan dengan kencang ke dalam landasan. Jika alat tambahan tidak dipasang dengan kencang, alat tersebut dapat keluar dan menyebabkan cedera. Setelah memasang mata obeng, tarik pelan mata tersebut untuk memastikan bahwa mata tidak mengendur saat pemakaian. Jika lengan pandu tidak kembali ke posisi semula, hal itu berarti mata obeng tidak dipasang dengan benar.
16. Mengistirahatkan unit setelah pekerjaan terus menerus.
17. Perkakas listrik dilengkapi dengan sirkuit perlindungan suhu untuk melindungi motor. Pekerjaan secara terus menerus dapat menyebabkan suhu unit meningkat, yang akan mengaktifkan sirkuit perlindungan suhu dan secara otomatis menghentikan pengoperasian. Jika ini terjadi, biarkan perkakas listrik untuk mendingin sebelum melanjutkan penggunaan.
18. Motor dapat berhenti jika perkakas kelebihan beban. Jika ini terjadi, lepaskan sakelar perkakas dan hilangkan penyebab kelebihan beban. Hindari menyentuh selubung depan yang dapat memanaskan selama pengoperasian secara terus menerus.
19. Penggunaan baterai dalam kondisi dingin (di bawah 0 derajat Celcius) terkadang dapat mengakibatkan torsi penguatan melemah dan mengurangi jumlah pekerjaan. Namun ini merupakan fenomena sementara, dan akan kembali ke normal saat baterai memanaskan.
20. Pasang kait dengan aman. Jika kait tidak terpasang dengan aman, maka akan dapat menyebabkan cedera ketika penggunaan. Ketika memilih membawa alat dengan kait pada sabuk Anda, pastikan melepas mata bor dan handel sisi. Jika hal itu tidak dilakukan, maka dapat menyebabkan cedera yang tidak diharapkan.
21. Jangan sentuh bagian logam karena bagian itu dapat menjadi sangat panas saat pengerjaan terus-menerus.
22. Jangan melihat langsung ke arah cahaya. Hal itu dapat mengakibatkan cedera pada mata. Bersihkan kotoran yang melekat pada lensa lampu LED dengan kain yang lembut, dan jangan sampai menggores lensa. Goresan pada lensa lampu LED dapat menyebabkan penurunan kecerahan.
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.
25. Selalu isi daya baterai pada suhu ruangan 0–40°C.

PERHATIAN

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

PERINGATAN

Jika bahan asing konduktif memasuki terminal atau baterai litium ion, baterai itu dapat mengalami arus pendek, dan menyebabkan kebakaran. Saat menyimpan baterai litium ion, patuhilah peraturan berikut ini.

- Jangan tempatkan serpihan konduktif, paku, dan kabel seperti kabel besi dan tembaga dalam wadah penyimpanan.
- Untuk mencegah terjadinya arus pendek, muat baterai dalam perkakas atau masukkan dengan aman penutup baterai untuk menyimpan sampai ventilator tidak terlihat.

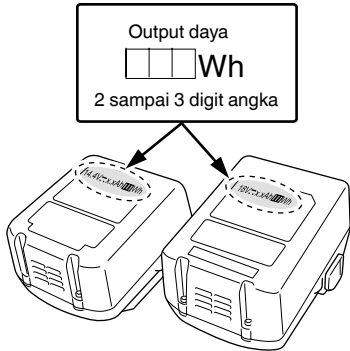
TERKAIT PENGANGKUTAN BATERAI LITHIUM-ION

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

PERINGATAN

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

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



NAMA KOMPONEN (Gbr. 1–Gbr. 10)

①	Tutup depan	⑪	Pelat warna (dijual terpisah)
②	Selubung palu	⑫	Kancing
③	Lengan pandu	⑬	Lampu pemandu
④	Lampu LED	⑭	Mata obeng (dijual terpisah)
⑤	Sakelar pemicu	⑮	Alur
⑥	Baterai	⑯	Sekrup
⑦	Kait	⑰	Sakelar indikator sisa baterai
⑧	Handel	⑱	Lampu indikator sisa baterai
⑨	Tombol tekan	⑲	Panel tampilan
⑩	Rumahan		

SIMBOL

PERINGATAN

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

	WH18DE: Obeng Ketuk Nirkabel
	Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca manual instruksi.
	Arus searah
V	Nilai voltase
n ₀	Kecepatan tanpa beban
/min	Osilasi per menit
	Sekrup kecil
	Baut biasa
	Baut tegangan tinggi
MT	Torsi pengencangan (Maksimum)
	Ukuran obeng heksagonal
	Berat
	Sakelar HIDUP
	Sakelar MATI
	Lepaskan baterai
	Rotasi Searah Putaran Jarum Jam
	Rotasi Berlawanan Putaran Jarum Jam
	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.
	Peringatan

SPESIFIKASI

Spesifikasi mesin ini tercantum dalam Tabel pada halaman 58.

CATATAN

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

PENGISIAN DAYA

Sebelum memakai perkakas listrik, isi daya baterai sebagai berikut.

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

AKSESORI STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesoris yang tercantum dalam halaman 58.

Aksesoris standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

APLIKASI

Mengobeng dan melepas sekrup mesin, sekrup kayu, sekrup topi, dll.

Tabel 1

Indikasi lampu pemandu				
Lampu pemandu (merah)	Sebelum pengisian daya	Berkedip	Menyala selama 0,5 detik. Tidak menyala selama 0,5 detik. (mati selama 0,5 detik)	Colokkan ke sumber daya
	Saat mengisi daya	Menyala	Terus menerus menyala	
	Pengisian daya selesai	Berkedip	Menyala selama 0,5 detik. Tidak menyala selama 0,5 detik. (mati selama 0,5 detik)	
	Siaga kelebihan panas	Berkedip	Menyala selama 1 detik. Tidak menyala selama 0,5 detik. (mati selama 0,5 detik)	Panas berlebihan pada baterai. Tidak dapat mengisi daya. (Pengisian daya akan dimulai ketika baterai mendingin)
	Pengisian daya tidak dapat dilakukan	Berkedip	Menyala selama 0,1 detik. Tidak menyala selama 0,1 detik. (mati selama 0,1 detik)	Terjadi kerusakan pada baterai atau pengisi daya

Bahasa Indonesia

- Terkait suhu dan waktu pengisian daya baterai
Suhu dan waktu pengisian daya akan seperti yang ditampilkan dalam **Tabel 2**.

Table 2

Pengisi daya			UC18YFSL				
Baterai	Tipe baterai		Li-ion				
	Suhu baterai dapat diisi ulang		0°C–50°C				
	Voltase pengisian daya	V	14,4		18		
	Waktu pengisian, kurang lebih (pada 20°C)	mnt.	Seri BSL14xx		Seri BSL18xx		Seri multi volt
			(4 buah)	(8 buah)	(5 buah)	(10 buah)	(10 buah)
			BSL1415S: 20 BSL1415 : 22 BSL1415X: 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C: 45	BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90	BSL1815S: 20 BSL1815 : 22 BSL1815X: 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C: 45 BSL1840M: 60 BSL1850C: 75	BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1850MA: 75 BSL1860 : 90	BSL36A18: 75 BSL36B18: 120

CATATAN

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

PERHATIAN

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

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

PERHATIAN

- Apabila baterai diisi dayanya ketika dipanaskan karena sudah lama dibiarkan di tempat yang terkena sinar matahari langsung atau karena baterai baru habis dipakai, lampu pemandu dari pengisi daya akan menyala selama 1 detik, tidak menyala selama 0,5 detik (mati selama 0,5 detik). Jika ini terjadi, biarkan baterai mendingin terlebih dahulu, lalu mulailah mengisi daya,

- Ketika lampu pilot berkedip (pada interval 0,2 detik), periksa dan ambil benda asing apa pun dalam konektor baterai pengisi daya. Jika tidak ada benda asing, ada kemungkinan bahwa baterai atau pengisi daya rusak. Bawalah ke Pusat Servis resmi Anda.
- Karena komputer mikro yang menyatu butuh 3 detik untuk memastikan bahwa baterai yang sedang diisi telah diambil, tunggu paling cepat 3 detik sebelum memasukkan kembali untuk diisi dayanya. Jika baterai dimasukkan kembali dalam waktu 3 detik, baterai mungkin tidak diisi dengan benar.
- Apabila lampu pilot tidak berkedip dalam warna merah (setiap detik) meski pengisi daya terhubung ke sumber daya, hal itu menunjukkan bahwa sirkuit perlindungan dari pengisi daya mungkin telah diaktifkan. Lepaskan kabel atau colokan dari daya lalu hubungkan lagi setelah 30 detik habis. Jika ini tidak menyebabkan lampu pemandu berkedip merah (setiap detik), bawa pengisi daya ke Pusat Servis Resmi HiKOKI.

PEMASANGAN DAN PENGOPERASIAN

Tindakan	Gambar	Halaman
Melepaskan dan memasukkan baterai	2	2
Pengisian Daya	3	2
Memasang mata bor	4	2
Membalik arah putaran	5	2
Pengoperasian Sakelar	6	3
Melepas dan memasang kait	7	3
Indikator sisa baterai	8	3
Cara memakai lampu LED*1	9	3
Memilih aksesoris	—	59

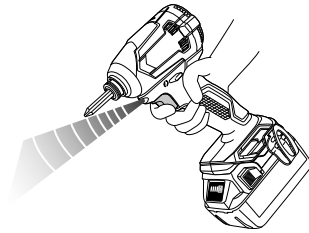
*1 Cara memakai lampu LED

CATATAN

Untuk mencegah konsumsi daya baterai karena lupa mematikan lampu LED, lampu akan padam secara otomatis dalam waktu sekitar 10 detik.

SINYAL PERINGATAN LAMPU LED (Gbr. 11)

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



Gbr. 11

Tabel 3

Fungsi Pengaman	Tampilan Lampu LED	Tindakan Perbaikan
Perlindungan Suhu	Menyala 0,3 detik/mati 0,3 detik ■ ■ ■ ■	Biarkan alat dan baterai dingin seluruhnya

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

1. Memeriksa mata obeng

Menggunakan mata yang rusak atau mata dengan ujung yang telah aus adalah berbahaya karena matanya dapat selip. Gantilah.

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. Pemeliharaan motor

Kumparan unit motor adalah "jantung" perkakas listrik. Berhati-hatilah untuk memastikan kumparan tidak rusak dan/atau basah karena oli atau air.

4. 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.

5. Penyimpanan

Simpan perkakas dan baterai listrik 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.

Pemberitahuan penting mengenai baterai pada perkakas listrik nirkabel HiKOKI

Gunakan selalu salah satu baterai asli yang kami tunjuk. Kami tidak menjamin keselamatan dan kinerja perkakas listrik nirkabel kami ketika digunakan dengan baterai selain dari baterai yang kami tunjuk, atau jika baterai dibongkar dan diubah (seperti membongkar dan mengganti sel atau komponen internal).

CATATAN

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

PERHATIAN

Saat mengoperasikan dan memelihara perkakas listrik, peraturan dan standar keselamatan yang ditetapkan di setiap negara harus dipatuhi.

PENYELESAIAN MASALAH

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

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
Alat tidak berfungsi	Tidak ada sisa daya baterai	Isi ulang baterai.
	Sakelar picu ditahan saat baterai dipasang.	Fungsi keselamatan telah diaktifkan. Jika sakelar picu dilepas sekali dan ditarik kembali, perkakas akan beroperasi.
Alat tiba-tiba berhenti.	Alat mengalami beban berlebih.	Selesaikan masalah yang menyebabkan beban berlebih.
	Baterai terlalu panas.	Biarkan baterai mendingin.
	Sakelar picu ditahan selama 5 menit atau lebih.	Ini bukan malafungsi. Motor telah dihentikan secara otomatis untuk mencegah kerusakan perkakas.
Mata bor -tidak bisa dipasang -terlepas	Bentuk bagian pemasangan tidak cocok	Gunakan mata dengan sumbu heksagonal yang memiliki lebar datar 6,35mm.
		Jika Anda menggunakan mata bor jenis L, ganti dengan mata jenis S.
Sakelar tidak bisa ditarik.	Tombol pemilih Maju/Mundur berada di tengah.	Tekan tombol dengan kuat ke posisinya untuk arah putaran yang diinginkan.
Derau nada tinggi abnormal muncul saat sakelar picu ditarik.	Sakelar picu ditarik hanya sedikit.	Ini bukan malafungsi. Ini tidak muncul jika sakelar picu ditarik lebih penuh.
Kepala sekrup selip atau menjadi longgar.	Nomor mata bor tidak cocok dengan ukuran sekrup.	Pasang mata bor yang sesuai.
	Mata bor telah aus.	Ganti dengan mata bor yang baru.
Lampu pilot berkedip merah dengan cepat dan pengisian baterai tidak dimulai.	Baterai belum dimasukkan sepenuhnya.	Masukkan baterai dengan kencang.
	Ada benda asing di dalam terminal baterai atau di tempat baterai dipasang.	Keluarkan benda asing.
Lampu pilot berkedip merah dan pengisian baterai tidak dimulai.	Baterai belum dimasukkan sepenuhnya.	Masukkan baterai dengan kencang.
	Baterai terlalu panas.	Jika dibiarkan sendiri, baterai akan secara otomatis mengisi bila suhu menurun, namun hal ini dapat mengurangi usia pakai baterai. Disarankan untuk mendinginkan baterai di lokasi dengan pengudaraan yang baik dan jauh dari sinar matahari langsung sebelum mengisi baterai.
Waktu penggunaan baterai pendek meskipun baterai telah terisi penuh.	Usia pakai baterai berkurang.	Ganti baterai dengan yang baru.
Baterai memerlukan waktu yang lama untuk mengisi.	Suhu baterai, pengisi, atau lingkungan sekitar sangat rendah.	Lakukan pengisian baterai di dalam ruang atau di lingkungan lain yang lebih hangat.
	Ventilasi pengisi terhalang dan menyebabkan komponen internalnya menjadi terlalu panas.	Hindari menghalangi ventilasinya.
	Kipas pendingin tidak bekerja.	Hubungi Pusat Layanan Resmi HiKOKI untuk perbaikan.

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

ملاحظة

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

ملاحظة هامة حول بطاريات أدوات HIKOKI اللاسلكية

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

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

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

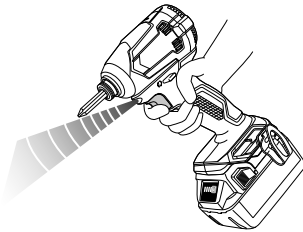
العرض	السبب المحتمل	العلاج
الأداة لا تعمل	لا توجد طاقة متبقية بالبطارية	قم بشحن البطارية.
	تم سحب مفتاح المشغل لأسفل عندما يتم إدخال البطارية.	تم تنشيط وظيفة السلامة. يتم تحرير مفتاح المشغل مرة واحدة ويتم سحبه مرة أخرى، وسوف يتم تشغيل العدة.
توقفت الأداة فجأة	وجود حمل زائد على الأداة ازدادت سخونة البطارية.	تخلص من المشكلة التي تسبب في الحمل الزائد. دع البطارية تبرد.
	تم سحب مفتاح المشغل لأسفل لمدة 5 دقائق أو أكثر.	لا يعتبر ذلك عطلاً. تم إيقاف المحرك تلقائياً لمنع تعطل الأداة.
أجزاء الأداة - لا يمكن تركيبها - تناقصت	شكل الجزء المرفق غير متطابق	استخدم مقبب بعمود إدارة سداسي بعرض عبر الأسطح المتداخلة 6.35 مم. إذا كنت تستخدم معدة من نوع L، استبدلها بمعدة من نوع S.
لا يمكن سحب المفتاح	تم وضع زر محدد العكس / للأمام في منتصف المسافة	اضغط على الزر بإحكام في الوضع الصحيح وذلك من أجل اتجاه الدوران المرغوب.
يحدث ضوضاء حاد غير طبيعي عندما يتم سحب مفتاح المشغل.	يتم سحب مفتاح المشغل فقط برفق.	لا يعتبر ذلك عطلاً. لا يحدث عندما يتم سحب مفتاح المشغل بالكامل.
رأس المسمار تنزلق أو تنفك.	رقم الجزء لا يتطابق مع حجم المسمار	تثبيت جزء مناسب.
	الجزء متآكل	استبدله بجزء جديد
يومض المصباح الإرشادي سريعاً باللون الأحمر ولا يبدأ شحن البطارية.	لم يتم إدخال البطارية بالكامل. يوجد شيء غريب في مخرج البطارية أو المكان الذي يتم فيه تركيب البطارية.	أحكم تركيب البطارية. قم بإزالة الجسم الغريب.
يومض المصباح الإرشادي باللون الأحمر ولا يبدأ شحن البطارية.	لم يتم إدخال البطارية بالكامل. ازدادت سخونة البطارية.	أحكم تركيب البطارية. إذا تم تركها بمفردها، فسوف تبدأ البطارية بالشحن إذا انخفضت درجة حرارتها، ولكن سوف يقلل ذلك من عمر البطارية. يوصى بأن يتم تبريد البطارية في مكان جيد التهوية بعيداً عن ضوء الشمس قبل شحنها.
زمن استخدام البطارية قصير حتى لو تم شحن البطارية بالكامل.	تم استنفاد عمر البطارية.	استبدل البطارية بأخرى جديدة.
تستغرق البطارية وقتاً طويلاً للشحن.	درجة حرارة البطارية والشاحن أو البيئة المحيطة منخفضة جداً.	قم بشحن البطارية في الداخل أو في مكان دافئ آخر.
	يحدث انسداد فتحات الشاحن، مما يؤدي إلى سخونة المكونات الداخلية بشكل زائد.	تجنب انسداد الفتحات.
	مروحة التبريد لا تعمل.	اتصل بمركز صيانة معتمد من HIKOKI للقيام بالإصلاحات.

التركيب والتشغيل

الصفحة	الشكل	الإجراء
2	2	إزالة البطارية وإدخالها
2	3	الشحن
2	4	تركيب الماخذ
2	5	عكس اتجاه الدوران
3	6	تشغيل المفتاح
3	7	إزالة الخطف وتثبيته
3	8	مؤشر البطارية المتبقي
3	9	كيفية استخدام ضوء LED ^{1*}
59	—	تحديد الملحقات

1* كيفية استخدام ضوء LED ملاحظة

لتجنب استهلاك طاقة البطارية الناتج عن نسيان إغلاق ضوء LED، ينطفئ الضوء تلقائيًا بعد مضي ما يقرب من 10 ثوانٍ.



الشكل 11

إشارة تحذير ضوء LED (الشكل 11)

يحتوي هذا المنتج على ميزة وجود وظائف صُممت لحماية الأداة نفسها وكذلك البطارية. أثناء سحب المفتاح، إذا تم بدء أي من وظائف الحماية أثناء التشغيل، فسوف يومض ضوء LED كما هو موضح في الجدول 3. عندما يتم بدء تشغيل أي من وظائف الحماية، قم على الفور بإزالة إصبعك من على المفتاح واتبع التعليمات الموضحة تحت الإجراء التصحيحي.

الجدول 3

وظيفة الحماية	عرض ضوء LED	إجراء تصحيحي
الحماية من درجة الحرارة	يعمل كل 0.3 ثانية / ينطفئ كل 0.3 ثانية	اسمح للأداة والبطارية بأن تبرد تمامًا.

5 التخزين

قم بتخزين الأداة والبطارية في مكان بدرجة حرارة أقل من 40 درجة مئوية وبعيدًا عن متناول الأطفال.

ملاحظة

تخزين بطاريات الليثيوم أيون
تأكد من اكتمال شحن بطاريات الليثيوم أيون قبل تخزينها.
قد يتسبب تخزين البطاريات لفترة طويلة (3 شهور أو أكثر) في تدهور الأداء أو الحد بشكل كبير من وقت استخدام البطارية أو جعل البطاريات غير قادرة على الاحتفاظ بالشحن.
مع ذلك، يمكن معالجة تقليل زمن استخدام البطارية بشكل واضح من خلال الشحن المتكرر واستخدام البطاريات من مرتين إلى خمس مرات.
إذا كان زمن استخدام البطاريات قصير جدًا على الرغم من الشحن والاستخدام المتكرر، فإن ذلك يدل على تلف البطاريات وقم بشراء بطاريات جديدة.

الصيانة والفحص

1 فحص مثقب الحفر

بعد استخدام مثقب مكسور أو آخر ذو طرف متآكل أمرًا خطيرًا نظرًا لأن المثقب يمكن أن ينزلق. لذلك استبدله.

2 فحص مسامير التثبيت

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

3 صيانة المحرك

ملف وحدة المحرك هو "الجزء الأوسط" من أداة الطاقة. تأكد باستمرار من عدم تلف الملف و/أو بلله بواسطة الزيت أو الماء.

4 التنظيف الخارجي

عند اتساع الغدة الكهربائية، قم بمسحها بقطعة ناعمة جافة أو بقطعة مبللة بالماء والصابون. لا تستخدم منيبات الكلور، أو البنزين، أو مخفف الدهان لأن هذه المركبات تذيب البلاستيك.

الجدول 1

100

- 100

الجدول 2

100

100

100

100

100

- 100

- 100

100

100

100

100

- 100

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي العبوة على الملحقات الواردة في صفحة 58.

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

تطبيقات

الحفر وإزالة مسامير الجهاز، ومسامير الخشب، ومسامير ضغط، وغيرها.

المواصفات

مواصفات هذا الجهاز مدرجة في الجدول صفحة 58.

ملاحظة

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

الشحن

قبل استخدام العدة الكهربائية، فم بشحن البطارية كما يلي.

1 **قم بتوصيل سلك طاقة الشاحن بالمقبس.**
عند توصيل قابس الشاحن بالمقبس، يومض المصباح الإرشادي باللون بالضوء الأحمر (على مدار فواصل زمنية قدرها ثانية)

2 **ادخل البطارية بالشاحن**
ادخل البطارية جيداً في الشاحن كما هو مبين في الشكل 3 (في صفحة 2).

3 **الشحن**

عند إدخال البطارية بالشاحن، يبدأ الشحن ويضيء المصباح الإرشادي باستمرار بالضوء الأحمر.

عندما يتم شحن البطارية بالكامل، يومض المصباح الإرشادي بالضوء الأحمر (على مدار فواصل زمنية قدرها ثانية).

(انظر الجدول 1)

● مؤشر المصباح الإرشادي

يتم عرض مؤشرات المصباح الإرشادي في الجدول 1، تبعاً لحالة الشاحن أو البطارية القابلة للشحن.

الرموز

تحذير

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

WH18DE: مفك تصادمي لاسلكي	
لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات	
التيار المباشر	
V جهد كهربائي مقنن	
السرعة بدون حمل	
التذبذب كل دقيقة	
مسامير صغير	
مسامير ملولب عادي	
مسامير ملولب عالي الامتداد	
عزم دوران إحكام الربط (الحد الأقصى)	
حجم التشغيل سداسي	
الوزن	
مفتاح التشغيل (ON)	
مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)	
افصل البطارية	
دوران في اتجاه عقارب الساعة	
دوران عكس اتجاه عقارب الساعة	
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 إيقاف بسبب درجة الحرارة المرتفعة. أزل البطارية من الأداة وارتكها لتبرد.	
وميض؛ تم إيقاف بسبب عطل أو خلل. قد تكون البطارية هي المشكلة، لذلك يُرجى الاتصال بالتاجر.	
تحذير	

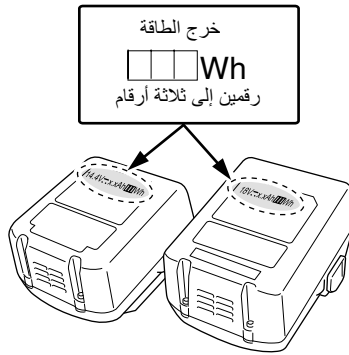
- تجنب انقطاع التيار الكهربائي، قم بإدخال البطاريات بالعدّة أو ادخلها بشكل آمن بغطاء البطارية للتخزين حتى لا يمكن رؤية المروحة.

بالنسبة لنقل بطارية ليثيوم أيون

عند نقل بطارية ليثيوم أيون، يُرجى ملاحظة الاحتياطات التالية.

تحذير

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



مسميات الأجزاء (الشكل 1 – الشكل 10)

①	الغطاء الأمامي	⑪	لوحة الألوان (تباع على حدة)
②	غطاء المطرقة	⑫	مزلاج
③	جلبية الوصل التوجيهية	⑬	المصباح الإرشادي
④	ضوء LED	⑭	لقمة التدوير (تباع على حدة)
⑤	مفتاح الزناد	⑮	الحافة
⑥	البطارية	⑯	برغي
⑦	الخطاف	⑰	مفتاح مؤشر شحن البطارية المتبقي
⑧	المقبض	⑱	مصباح مؤشر شحن البطارية المتبقي
⑨	زر الضغط	⑲	لوحة العرض
⑩	المبيت		

تحذيرات حول البطارية فئة ليثيوم أيون

- لزيادة عمر البطارية، يتم تزويد بطارية ليثيوم أيون بوظيفة الحماية لإيقاف الإخراج.
- في حالة النقاط من 1 إلى 3 المبينة أعلاه، عند استخدام هذا المنتج، وحتى في حالة سحب المفتاح، فقد يتوقف المحرك. ليس هذا هو سبب المشكلة وإنما نتيجة وظيفة الحماية.
- 1 عند استمرار انقطاع طاقة البطارية، ينفذ المحرك.
- في هذه الحالة، قم بشحن البطارية في الحال.
- 2 قد ينفذ المحرك إذا زاد الحمل على العدة. في هذه الحالة، أطلق مفتاح العدة وخفف من الحمل. بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- 3 إذا زاد الحمل على البطاريات نظراً لزيادة العمل، فقد تتوقف طاقة البطارية.
- في هذه الحالة، توقف عن استخدام البطارية واتركها لتبرد.
- بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- علاوة على ذلك، يرجى الانتباه للتحذيرات والتنبيهات التالية.

تحذير

- لتجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الأبخرة، والانفجار، والاشتعال، يرجى الانتباه للاحتياطات التالية.
- 1 تأكد من عدم تجمع الخرطة والأتربة بالبطارية.
- تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخرطة والأتربة بالبطارية.
- تأكد من عدم تجمع أية خرطة أو أتربة تسقط بالبطارية أثناء العمل.
- لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخرطة والأتربة.
- قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخرطة والأتربة التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها)
- 2 لا تقم بتفقد البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الوقوف عليها، أو إلقائها.
- 3 لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.
- 4 لا تستخدم البطاريات معكوسة الأقطاب.
- 5 لا تصل البطاريات مباشرة بمأخذ كهربائية أو مأخذ القذاحة الخاصة بالسيارة.
- 6 لا تستخدم البطارية لأغراض غير الأغراض المخصصة لها.
- 7 إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.
- 8 لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو الضغط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكروويف، أو مجفف، أو حاوية بضغط عال.
- 9 احفظ البطارية بعيداً عن النيران فور ملاحظة تسرب أو رائحة كريهة.
- 10 لا تستخدم البطارية في مكان تتولد به كهرباء ساكنة شديدة.
- 11 إذا حدث تسرب للبطارية، أو انبعاث رائحة كريهة، أو زيادة درجة الحرارة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو ظهرت أية أعراض غير طبيعية أثناء الاستخدام، أو الشحن، أو التخزين، قم بإزالة البطارية على الفور من جهاز أو من شاحن البطارية وقم بإيقاف استخدامها.
- 12 لا تقم بغمر البطارية في أي سائل ولا تسمح بتسرب السائل داخلها.
- يمكن أن يتسبب دخول السائل الموصل، مثل الماء، في تلف ينتج عنه نشوب حريق أو وقوع انفجار. قم بتخزين البطارية في مكان بارد وجاف، بعيداً عن أي مواد قابلة للاحتراق والاشتعال. يجب تجنب الغلاف الجوي الذي يحتوي على غازات مسببة للتآكل.

تنبيه

- 1 إذا لامس تسرب سائل من البطارية عينك، لا تقم بفركها وغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور واتصل بالطبيب على الفور.
- 2 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.
- 3 إذا وجدت صدأ، أو رائحة كريهة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو غيرهما من المظاهر غير المعتادة عند استخدام البطارية للمرة الأولى، لا تستخدمها وقم بإرجاعها للوكيل أو البائع.

تحذير

- إذا دخلت مادة موصلة إلى طرف بطارية ليثيوم أيون، قد يقل التيار الكهربائي للبطارية مما يتسبب في نشوب حريق. عند تخزين بطارية ليثيوم أيون، اتبع التعليمات التالية بعناية.
- لا تقم بإدخال أجزاء موصلة، أو مسامير، أو أسلاك مثل أسلاك الحديد والنحاس في مكان التخزين.

- 5) استخدام عدة البطارية والعناية بها
 - أ) قم بالشحن باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط.

فقد يتسبب استخدام الشاحن الملائم لأحد الأنواع في مخاطر الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.
 - ب) استخدم العدد الكهربائي فقط مع حزم البطارية المخصصة.

قد يتسبب استخدام أي من حزم البطارية الأخرى في حدوث إصابات أو التعرض لمخاطر.
 - ت) عند عدم استخدام حزمة البطارية، ضعها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل الدبابيس، والعملات المعدنية، والمفاتيح، والمسامير، وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي إلى توصيل أحد الأطراف بالأخر.

قد يتسبب انقطاع التيار الكهربائي عن طرفي البطارية في وقت واحد في نشوب الحرائق.
 - ث) في حالات سوء الاستخدام، قد يخرج السائل من البطارية، تجنب امتصاصه، إذا لامسته، قم بشطف بشرتك بالماء. إذا لامس السائل العين، قم بشطفها بالماء واستشارة الطبيب.

قد يتسبب السائل المتسرب من البطارية في التهاب أو حرق.
 - ج) لا تستخدم مجموعة البطاريات أو الأداة التالية أو التي تم تعديلها.

قد يصدر عن مجموعة البطاريات أو الأداة التالية أو التي تم تعديلها سلوكاً لا يمكن التنبؤ به مما ينتج عنه نشوب حريق أو وقوع انفجار أو خطر حدوث الإصابات.
 - ح) لا تعرض مجموعة البطاريات أو الأداة إلى التيار أو إلى درجات الحرارة المفرطة.

فإن التعرض إلى التيار أو إلى درجات الحرارة فوق 130 درجة مئوية قد يسبب حدوث انفجار.
 - خ) اتبع جميع التعليمات الخاصة بالشحن، ولا تشحن مجموعة البطاريات أو الأداة 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 بتصلب ذلك الكهربائي فقط من قبل المتخصصين و باستعمال قطع الغيار الأصلية فقط .

يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
 - ب) لا تجري عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالية.

فلا يجب إجراء عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالية إلا بمعرفة جهة التصنيع أو مزودي الخدمة المعتمدين.
- الاحتياطات

يرجى وضع عدة الكهرباء بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن. في حالة عدم الاستخدام يجب الحفاظ على عدة الكهرباء بعيدة عن متناول الأطفال وكبار السن.
- تحذيرات أمان المفك التصادمي اللاسلكي

امسك عدة الكهرباء بأسطح المقبض المعزولة، عند أداء عملية قد تصل فيها أداة الربط بأسلاك مخفية. أداة الربط المتصلة بسلك "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية لأداة الطاقة "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية.
- تحذيرات إضافية خاصة بالمقاب
 - 1 هذه عدة قابلة للحمل لإحكام ربط البراغي وفكها، والمسامير والصواميل. استخدمها لهذه الأغراض فقط.
 - 2 تأكد من إحكام مسك عدة أثناء التشغيل. فقد يؤدي عدم القيام بذلك إلى وقوع حوادث أو إصابات. (الشكل 10)
 - 3 تأكد من أن البطارية مثبتة بإحكام. إذا لم تكن مثبتة، فقد تقلت وتسبب وقوع حادث.
 - 4 إعداد بيئة العمل وفحصها. تأكد من ملائمة موقع العمل لكل الظروف المذكورة في الاحتياطات.
 - 5 لا تسمح لجسم غريب بالدخول في فتحة التوصيل بالبطارية القابلة للشحن.
 - 6 لا تفك أبداً البطاريات القابلة للشحن والشاحن.

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 (السلكية) التي تعمل بموصلات التشغيل الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

(1) سلامة منطقة العمل

- (أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. فالوضوء في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة تتسبب في وقوع حوادث.
- (ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غير.
- (ت) تحدث العدة الكهربائية شارة تعمل على إشعال غبار الأخشنة.
- (ث) حافظ على أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المجهين بك.
- أي شكل من أشكال التثقيت من الممكن أن تؤدي إلى فقد السيطرة.

(2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

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

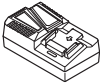
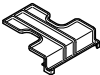
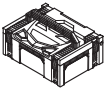
- (أ) كن يقظاً وانبيه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
- عدم الإنتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.
- (ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين. ستعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان المضادة للانزلاق أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.

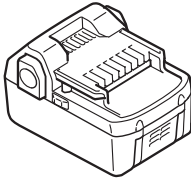
- (ت) منع التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصليل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والالتقاط أو حمل الأداة.
- يؤدي حمل العدة الكهربائية مع وجود إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدة الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.
- (ث) انزع عن الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. وجود مفتاح ربط أو مفتاح ضبط على يسار الجزء المتحرك من العدة الكهربائية يؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.
- (ج) لا تقرب من العدة الكهربائية، اترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.
- (ح) قم بارتداء ملابس مناسبة. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو بها أطراف سائبة أو حلي. ابعد شعرك وملابسك عن الأجزاء المتحركة.
- قد تتأشبك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقالب.
- (خ) إن جاز تركيب جهاز شطط وتجميع القبار. فتأكد من أنها متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.
- قد يؤدي استخدام تجميع القبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.
- (د) لا تدع الألفة المكتسبة نتيجة الاستخدام المتكرر للأدوات أن تجعلك غير مبال ومتجاهل لمبادئ السلامة الخاصة بالأداة. قد يتسبب الإهمال في جرح خطير خلال جزء من الثانية.

(4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

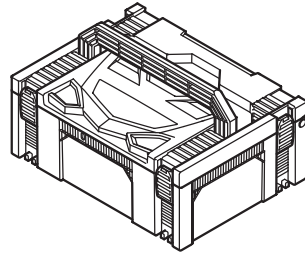
- (أ) لا تقرب في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.
- عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المقالب لها.
- (ب) في حالة تعطل مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.
- أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً عند استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح.
- (ت) قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو إزالة حزمة البطارية (إذا كانت قابلة لذلك) من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدة الكهربائية.
- تتبع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- (ث) قم بتخزين العدة الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المقالب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.
- أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.
- (ج) صيانة العدة الكهربائية والملحقات. قم بفحصها جيداً من ناحية مدى تراط الأجزاء المتحركة أو وجود أي كسر في أي جزء من أجزائها بما يؤثر على تشغيلها. في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.
- عدم صيانة أدوات التشغيل أو القيام بعملية الصيانة بشكل غير صحيح يؤدي إلى حدوث الكثير من الحوادث.
- (ح) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة.
- يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.
- (خ) استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، وأجزاء العدة وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، والوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.
- قد يؤدي استخدام أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.
- (د) حافظ على المقبض وأسطح المقبض جافة، وخالية من الزيوت أو الشحوم.
- لا تسمح للمقبض وأسطح المقبض المنزلة بالتعامل بالأمن والتحكم في الأداة في المواقف غير المتوقعة.

		WH18DE
V	V	18
n_0	/min	0–3100
	mm	4–8
	mm	M5–M16
	mm	M5–M12
MT	N · m	175
	mm	6.35 (1/4")
	kg	1.3–1.9

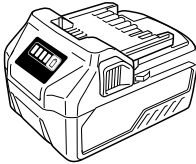
	WH18DE	
	(2JAP)	(NN)
 UC18YFSL	1	—
 BSL1850MA	2	—
	1	—
	1	—



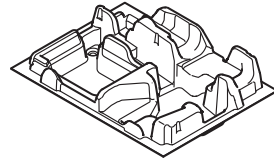
BSL18..



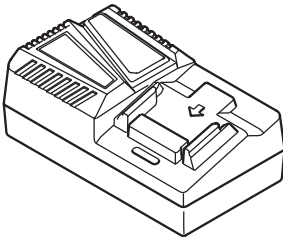
336471



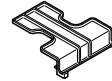
BSL36..18



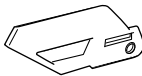
339776



UC18YFSL (14.4 V-18 V)



329897



Light Gold: 377857
 Titanium Silver: 377858
 Sky Blue: 377859
 Violet: 377860
 Signal Red: 377861

Koki Holdings Co., Ltd.

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