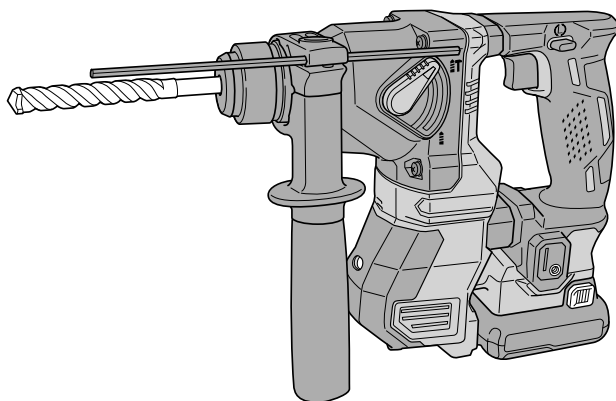


DH12DD



① Handling instructions

② 使用説明書

③ 취급 설명서

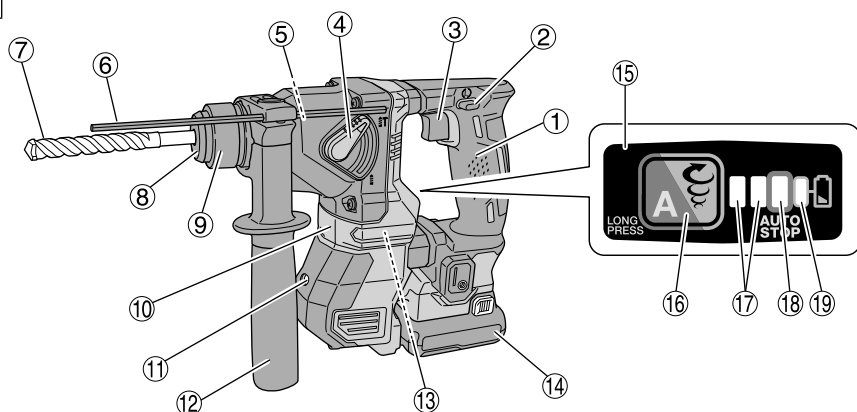
④ Hướng dẫn sử dụng

⑤ คู่มือการใช้งาน

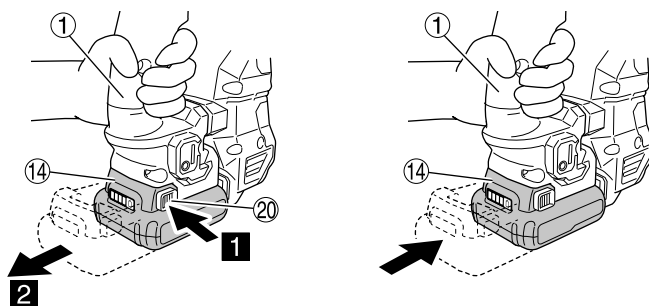
⑥ Petunjuk pemakaian

⑦ تعليمات المعالجة

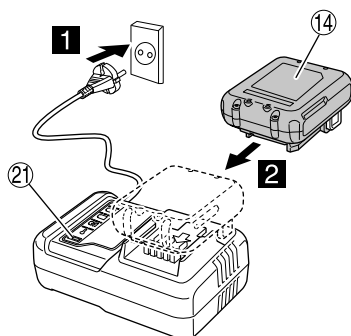
1



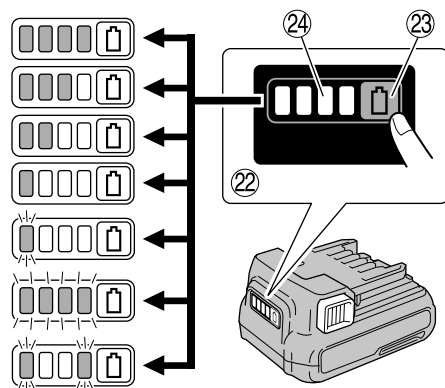
2



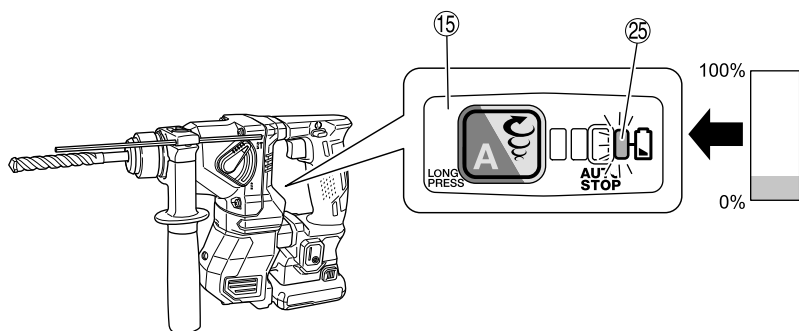
3



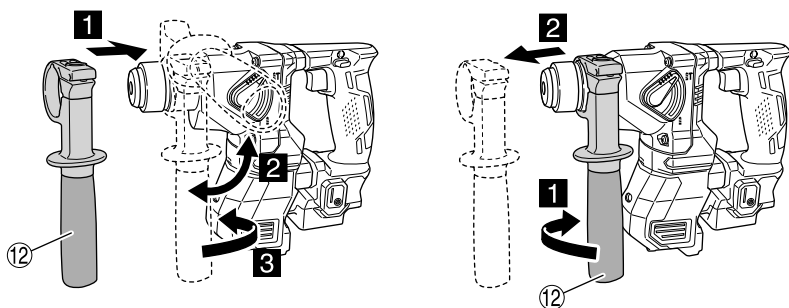
4



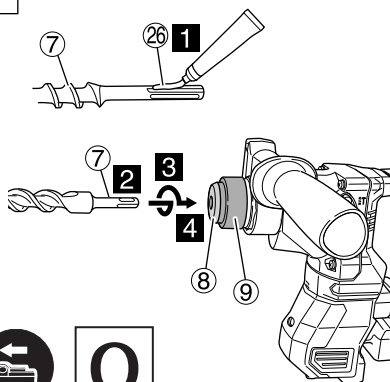
5



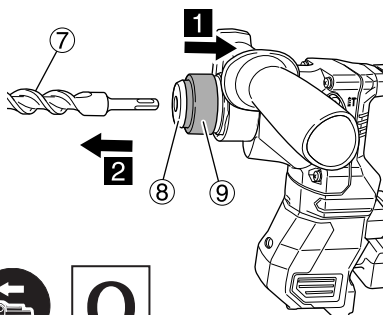
6



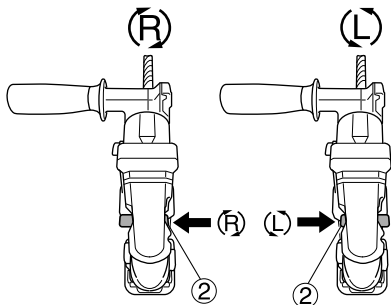
7



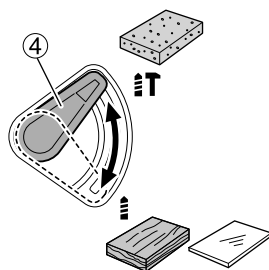
8



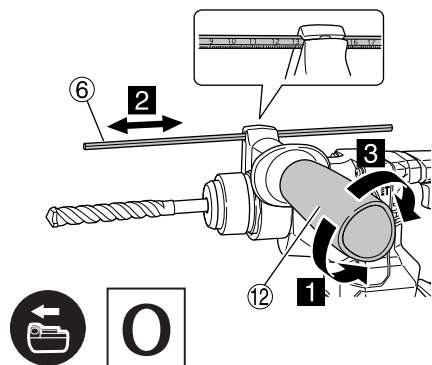
9



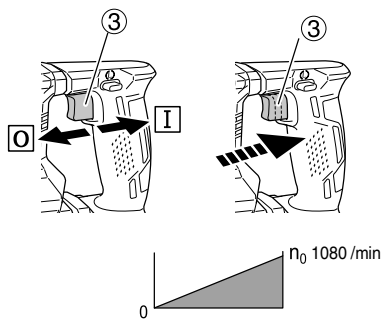
10



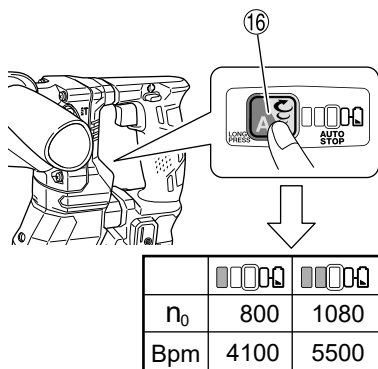
11



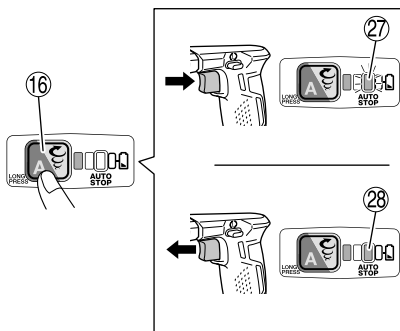
12



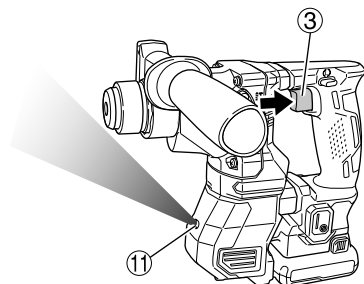
13



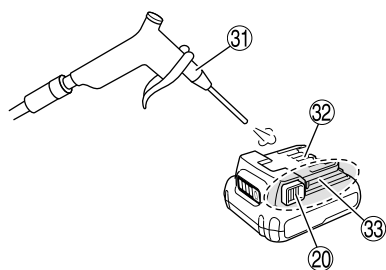
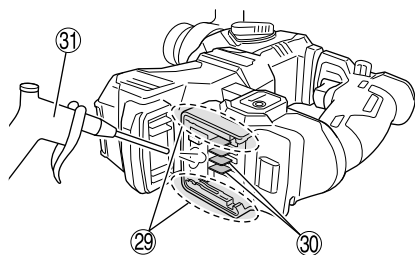
14



15



16



GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions 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 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, clothing and gloves 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.
- #### 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 the battery pack 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. 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.
- #### 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.

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.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

CORDLESS ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

1. Wear ear protectors

Exposure to noise can cause hearing loss.

2. Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.

Loss of control can cause personal injury.

3. Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.

Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.

2. Never disassemble the rechargeable battery and charger.

3. Never short-circuit the rechargeable battery. Shortcircuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.

4. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.

5. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.

6. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger. Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.

7. 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.

8. Before starting to break, chip or drill into a wall, floor or ceiling, thoroughly confirm that such items as electric cables or conduits are not buried inside.

9. Ensure that the power switch is in the OFF position. If the battery is installed while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.

10. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.

11. Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.

12. Wear a dust mask

Do not inhale the harmful dusts generated in drilling or chiseling operation. The dust can endanger the health of yourself and bystanders.

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

14. To prevent accidents, make sure to turn the switch off and pull out the battery before changing accessories, storing, carrying or when not using the tools.

15. Mounting the drill bit

- To prevent accidents, make sure to turn the switch off and pull out the battery.

- When using tools such as bull points, drill bits, etc., make sure to use the genuine parts designated by our company.

- Clean the shank portion of the drill bit.

- Check the latching by pulling on the drill bit.

16. Operate the change lever only when the motor is at a full stop. Operating the change lever while the motor is running may cause the tip tool to unexpectedly rotate and result in an accident. **(Fig. 10)**

17. Rotation + hammering

When the drill bit touches construction iron bar, the bit will stop immediately and the rotary hammer will react to revolve. Therefore firmly tighten the side handle, hold the body handle and side handles.

18. Rotation only

- To drill wood or metal material using the drill chuck and chuck adapter (optional accessories).

- Application of force more than necessary will not only expedite the work, but will deteriorate the tip edge of the drill bit and reduce the service life of the rotary hammer in addition.

- Drill bits may snap off while withdrawing the rotary hammer from the drilled hole. For withdrawing, it is important to use a pushing motion.

- Do not attempt to drill anchor holes or holes in concrete with the machine set in the rotation only function.

- Do not attempt to use the rotary hammer in the rotation and striking mode with the drill chuck and chuck adapter attached. This would seriously shorten the service life of every component of the machine.

19. 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.

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.

English

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.

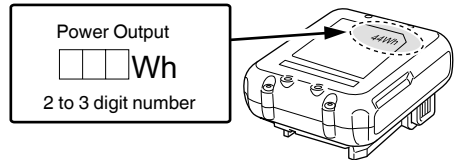
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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. 16)

①	Handle	⑮	Auto stop lamp
②	Pushing button	⑯	Indicator lamp
③	Switch trigger	⑰	Latch
④	Change lever	⑱	Pilot lamp
⑤	Name plate	⑲	Display panel (Battery)
⑥	Depth gauge	⑳	Remaining battery indicator switch
⑦	Drill bit	㉑	Remaining battery indicator lamp
⑧	Front cap	㉒	Indicator lamp: Lights
⑨	Grip	㉓	Grease
⑩	Housing	㉔	Auto stop lamp: Blinks
⑪	LED light	㉕	Auto stop lamp: Lights
⑫	Side handle	㉖	Battery sliding grooves
⑬	Motor	㉗	Terminal (Product)
⑭	Battery	㉘	Air gun
⑮	Display panel	㉙	Terminal (Battery)
⑯	Changeover switch	㉚	Sliding grooves
⑰	Display lamp		

SYMBOLS

WARNING

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

	DH12DD: Cordless Rotary Hammer
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
V	Rated voltage
n_0	No-load speed
Bpm	Full-load impact rate
ϕ max	Drilling diameter, max.
	Weight* (According to EPTA-Procedure 01/2014)
	Concrete
	Steel
	Wood
	Rotation only function
	Rotation and hammering function
	Switching ON
	Switching OFF
	Low mode
	Normal mode
	Disconnect the battery
	Clockwise rotation
	Counterclockwise rotation

* Depending on attached battery. The heaviest weight is measured with BSL1240M.

Battery

	Remaining battery indicator switch
	Lights ; The battery remaining power is over 75%
	Lights ; The battery remaining power is 50% – 75%.
	Lights ; The battery remaining power is 25% – 50%.
	Lights ; The battery remaining power is less than 25%
	Blinks ; The battery remaining power is nearly empty. Recharge the battery soonest possible.
	Blinks ; Output suspended due to high temperature. Remove the battery from the tool and allow it to fully cool down.
	Blinks ; Output suspended due to failure or malfunction. The problem may be the battery so please contact your dealer.

NOTE

To prevent the battery power consumption caused by forgetting to turn off the LED light, the light goes off automatically in about 3 seconds.

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 64.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

Rotation and hammering function 

- Drilling anchor holes
- Drilling holes in concrete
- Drilling holes in tile

Rotation only function 

- Drilling in steel or wood
(with optional accessories)
- Tightening machine screws, wood screws
(with optional accessories)

SPECIFICATIONS

The specifications of this machine are listed in the Table on page 64.

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

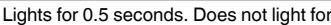
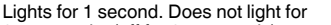
When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.

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) 	
	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

Battery		Charger	UC12SL
Charging voltage		V	10.8 – 12 Peak
Type of battery			Li-ion
Temperatures at which the battery can be recharged			0°C – 50°C
Charging time for battery capacity, approx. (At 20°C)			
1.5 Ah	min.		22 (3 cells)
2.5 Ah	min.		37 (3 cells)
4.0 Ah	min.		60 (3 cells)

NOTE

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

In addition, the charge time becomes significantly long in a low temperature environment, but this is not abnormal.

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.

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.
- When the pilot lamp flickers (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery connector. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.
- Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with charger is taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.
- If the pilot lamp does not blink in red (every second) even though the charger cord is connected to the power, it indicates that the protection circuit of the charger may be activated.
Remove the cord or plug from the power and then connect it again after 30 seconds or so. If this does not cause the pilot lamp to blink in red (every second), please take the charger to the HIKOKI Authorized Service Center.

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery	2	2
Charging	3	2
Remaining battery indicator	4	2
Indicator lamp lights when battery is low	5	3
Installing/Removing the side handle	6	3
Inserting SDS-plus drilling tools	7	3
Removing SDS-plus drilling tools	8	3
Selecting rotation direction	9	4
Selecting the operating mode	10	4
Adjusting the drilling depth	11	4
Switch operation	12	4
Setting the speed	13	4
Auto stop function	14	4
How to use the LED light	15	5
Cleaning the battery installation compartment and the battery	16	5
Selecting accessories*	—	65, 66

* For detailed information regarding each tool, contact a HiKOKI authorized service center.

SELECT OPERATION MODE

Pressing the changeover switch allows the selection of rotation speed and the auto stop function.

- Rotation speed (Low mode/Normal mode) (**Fig. 13**)
Select either Low mode or Normal mode and operate the tool in the selected speed.
- Auto stop mode (on/off) (**Fig. 14**)
This product is equipped with an auto stop function to support continuous drilling work. The function features a memory mode for storing the work time for drilling from switch ON to switch OFF, and an auto stop mode that automatically stops the motor from the second drilling onward should the work exceed the stored work time while the switch is ON.

AUTO STOP FUNCTION

In selection mode, pressing the button for longer than two seconds will move to memory mode. (**Fig. 14**)
(At the same time the auto stop lamp will blink.)

Conduct drilling when the auto stop lamp is flashing. The time between switching ON and switching OFF is stored by the tool.

(At the same time, the auto stop lamp will light up.)

Conduct drilling when the auto stop lamp is flashing. Continuous drilling is possible as the memory storage time will be recorded by the tool until the auto stop function's auto stop mode is cancelled.

The auto stop function is cancelled by pressing the changeover switch once again for over two seconds.

(At the same time, the auto stop lamp will switch off.)

CAUTION

- Switch ON the tool once you place the tip of the tool on the work material.
- The rotation speed and the level at which the switch is pulled during drilling is not stored to memory.
- Fully carry out drilling in one go during auto stop mode.
- The motor will stop even if you switch OFF within the memory storage time.
- When you switch OFF within the memory storage time, the count will be reset. If you rework a task in which a hole has been partially drilled, the memory storage time will be fully recounted.
- The auto stop function will remain active until canceled.

REACTIVE FORCE CONTROL

This product is equipped with a Reactive Force Control (RFC) feature that reduces jerking of the tool body.

If the tool bit is suddenly overburdened, any jerking of the tool body is reduced by activation of the slip clutch or by stopping of the motor by the sensor built into the tool body.

If the motor is stopped because of overburdening detection by the controller, the display lamp will blink while the switch is pulled. In addition, the lamp will continue blinking for approximately three seconds after the switch is released. The motor will remain stopped while the lamp is blinking. (**Fig. 17**)

Because the RFC feature may not activate or its performance may be insufficient depending on the working environment and conditions, be careful not to suddenly overburden the tool bit while operating.

- Possible causes of sudden overburdening

- ① Tool bit biting into material
- ② Impact against nails, metal or other hard objects
- ③ Tasks involving prying or any excess application of pressure, etc.

Also, other causes include any combination of the aforementioned.

- When the reactive force control (RFC) is triggered
When the RFC is triggered and the motor stops, turn off the tool's switch and remove the cause of the overburdening before continuing operation.

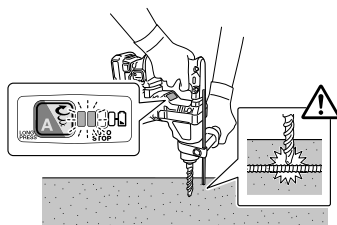


Fig. 17

ABOUT THE PROTECTION FUNCTION

This tool has a built-in protection circuit for preventing damage to the unit in the event of an abnormality. Depending on the following, the display lamp and the indicator lamp will flash, and the unit will cease to operate. Verify the problem indicated by the flashing and take the necessary steps to correct the problem.
When pressing the changeover switch, do so when the switch is not being pulled.

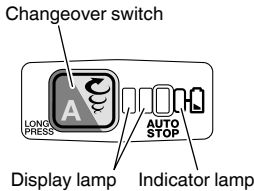


Fig. 18

Table 3

Display lamp flashing	Cause	Solution
	Operation has ceased because the internal temperature has exceeded the temperature limit. (High temperature protection function)	Allow the unit to cool for 15 to 30 minutes. When the temperature goes down and the display lamp and the indicator lamp blinking stops, pull the switch trigger to recover operation.
	Sudden overburdening of the tool bit has activated the RFC, stopping further operation of the tool. RFC (See page 11 "REACTIVE FORCE CONTROL")	Release the switch trigger and leave it until the display lamp blinking stops. Pull the switch trigger again to recover operation. Before continuing operation, remove the cause of the overburden.

NOTE

Despite taking steps to correct a problem, the display lamp may continue to blink. Should this be the case, the unit may require repair. If so, please contact the outlet from which this product was purchased for repairs.

LUBRICATION

Low viscosity grease is applied to this rotary hammer so that it can be used for a long period without replacing the grease. Please contact the nearest service center for grease replacement when any grease is leaking from loosened screw.
Further use of the rotary hammer despite the grease shortage causes damage to reduce the service life.

CAUTION

A specific grease is used with this machine, therefore, the normal performance of the machine may be badly affected by use of different grease. Please be sure to let one of our service centers to undertake replacement of the grease.

MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION

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

- Inspecting the tool**
Since use of as dull tool will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the tool as soon as abrasion is noted.
- 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.
- 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.
- Inspection of terminals (tool and battery)**
Check to make sure that swarf and dust have not collected on the terminals.
On occasion check prior, during and after operation.

CAUTION

Remove any swarf or dust which may have collected on the terminals.
Failure to do so may result in malfunction.

- 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.
- Cleaning the battery installation compartment and the battery**
After drilling concrete, if concrete dust has accumulated on the battery installation compartment and the battery, clean off the accumulated concrete dust with air gun or a dry cloth before using the tool. (Fig. 16)
Also, after cleaning, ensure that the battery can be installed and removed smoothly from the tool.

CAUTION

Using the tool when the battery is covered with concrete dust may lead to accidents such as the battery falling during use.
Furthermore, such use may cause a malfunction or contact failure between the battery and the terminals.

7. Storage

Store the power tool 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.

1. Power tool

Symptom	Possible cause	Remedy
Tool doesn't run	No remaining battery power	Charge the battery.
	Battery isn't securely attached.	Push in the battery until a click is heard.
	Concrete dust has accumulated on the terminals of the battery installation compartment as well as on the battery sliding grooves.	Clean off the accumulated concrete dust with a dry cloth.
Tool suddenly stopped	Tool was overburdened	Get rid of the problem causing the overburden.
	Reactive force control was activated	
	The battery is overheated.	Let the battery cool down.
Tool bits -can't be attached -fall off	The shape of the attachment portion doesn't match	For the SDS-plus shank type, use a bit with a diameter that is within the designated range.
Holes can't be smoothly drilled.	The drill is worn	Replace with a new drill.
	The drill is rotating in reverse	Switch to forward rotation.
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.
Battery cannot be installed	Attempting to install a battery other than that specified for the tool.	Please install batteries that are BSL12xx series.

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、火災及／或其他嚴重傷害。

請妥善保存所有警告與說明，以供未來參考之用。

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

1) 工作場所安全

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

2) 電氣安全

- 電動工具插頭必須與插座配合，絕不可以任何方法修改插頭，且不得使用任何轉接插頭於有接地之電動工具。
不修改插頭及所結合之插座可減少電擊。
- 避免身體接觸到接地面諸如管子、散熱器、爐灶及冰箱。
如果你的身體接地或搭地，會增加電擊的危險。
- 勿讓電動工具淋雨或曝露在潮濕的環境下。
電動工具進水會增加電擊的危險。
- 勿濫用電源線。絕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。
- 電動工具在室外操作時要使用一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。
- 若無法避免在潮濕地區操作電動工具，請使用以殘餘電流裝置（RCD）保護的電源。
使用 RCD 可降低觸電危險。

3) 人員安全

- 保持機警，注意你正在做什麼，並運用普通常識操作電動工具。
當你感到疲勞或受藥品、酒精或醫療影響時，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。

- 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。
 - 防止意外啟動。在連接電源及／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。
 - 在將電動工具啟動前，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。
 - 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。
 - 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。
 - 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。
- #### 4) 電動工具之使用及注意事項
- 勿強力使用電動工具，使用正確之電動工具為你所需。
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。
 - 如果開關不能轉至開及關的位置，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。
 - 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／或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機之危險。
 - 收存停用之電動工具，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書的人操作電動工具。
在未受過訓練的人手裡，電動工具極為危險。
 - 保養電動工具，檢核是否有可動零件錯誤的結合或卡住、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。
 - 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。

5) 電池式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) 當電池組不在使用時，需保存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。

6) 維修

- a) 讓你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。

注意事項

不可讓孩童和體弱人士靠近工作場所。

應將不使用的工具存放在孩童和體弱人士伸手不及的地方。

充電式手提鉗鑽安全警告

1. 佩戴護耳罩
噪音會導致聽力喪失。
2. 若工具有提供輔助手柄，請使用此手柄。
失去控制，可能會造成人身傷害。
3. 進行切割配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”電線的切割配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. 勿讓雜質進入充電電池連接口內。
2. 切勿拆卸充電電池與充電器。
3. 切勿使充電電池短路。
電池短路將會造成很大的電流和過熱，從而燒壞電池。
4. 請勿將電池丟入火中。電池受熱會爆炸。
5. 連續使用本機時，鉗鑽可能出現過熱而導致馬達和開關損壞。請讓鉗鑽休息約 15 分鐘後再繼續使用。
6. 請勿將異物插入充電器的通風口。若將金屬異物或易燃物插入通風口，將引起觸電事故或使充電器受損。
7. 充電後電池壽命若太短不夠使用，請儘快將電池送往經銷店。不可將用過的電池丟棄。
8. 鑽盤牆壁，天花板，地板時，應先確認有無理設電纜或電管道類。
9. 確保電源開關處於 OFF 位置。如果在電源開關處於 ON 位置時安裝電池，電動工具將立即開始運作，可能會導致嚴重的事故。
10. 作業直後的鑽頭仍處在高熱狀態下，切不可摸觸，以免灼傷。
11. 使用手提電動鉗鑽時，應牢牢握住工具的操作柄和側柄。否則，所產生的反作用力會將孔鑽歪，甚至會造成危險。
12. 佩戴防塵口罩
不要吸入在鑽盤操作過程中產生的有害粉塵。粉塵會危機到自身和旁觀者的身體健康。
13. 確保電池安裝牢固。如果有鬆動，可能會脫落而造成事故。
14. 為防止事故發生，在更換附件、儲存、攜帶本工具之前，或不使用本工具時，請務必關閉開關，並取出電池。
15. 安裝鑽頭
 - 為防止事故發生，請務必關閉開關，並取出電池。
 - 當使用尖鑽、鑽頭等工具時，請務必使用本公司原裝配件。
 - 清潔鑽頭柄。
 - 拉鑽頭以檢查是否完全插緊。
16. 只有在馬達完全停止時才操作選擇桿。在馬達運轉時操作選擇桿可能會導致前端工具意外旋轉，並導致事故發生。(圖 10)
17. 旋轉 + 錘擊
當鑽頭碰到建築物的鋼筋時將立即停止轉動。因此請擰緊側柄，握住工具的操作柄和側柄。
18. 僅旋轉
 - 在木材或金屬材料上鑽孔時，請使用鑽頭夾盤和夾盤附加器（選購附件）。
 - 過分用力不僅無助於作業，而且會損壞鑽頭的刃尖，縮短手提電動鉗鑽的壽命。

- 從鑽孔中抽出手提電動鏈鑽時鑽頭可能會折斷，所以抽出時必須小心。
- 不要在單旋轉鑽的功能下用手提電動鏈鑽鑽孔或在混凝土上鑽孔。
- 裝有鑽頭夾盤和夾盤附加器時，請勿在旋轉加錘擊的模式下使用手提電動鏈鑽。這會嚴重鑽頭短縮機器各個部件的壽命。
- 19. 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。

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。若水等具有傳導性的液體滲入，可能會造成損壞，進而導致火災或爆炸。將電池存放在陰涼、乾燥的地方，遠離可燃及易燃物品。必須避免腐蝕性氣體環境。

注意

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

警告

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

- 請勿將導電物品，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。

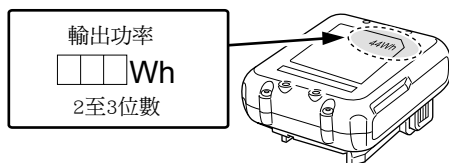
關於鋰離子電池的運輸

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 16）

① 握把	⑩ 機殼	⑱ 自動停止燈
② 按鈕	⑪ LED 燈	⑲ 指示燈
③ 開關扳機	⑫ 邊杆	⑳ 卡榫
④ 選擇桿	⑬ 馬達	㉑ 信號燈
⑤ 銘牌	⑭ 電池	㉒ 顯示面板（電池）
⑥ 深度計	⑮ 顯示面板	㉓ 電池剩餘量指示燈 開關
⑦ 鑽頭	⑯ 轉換開關	㉔ 電池剩餘量指示燈
⑧ 前蓋	⑰ 顯示燈	㉕ 指示燈：亮起
⑨ 夾柄		㉖ 潤滑油
		㉗ 自動停止燈：閃爍
		㉘ 自動停止燈：亮起
		㉙ 電池滑槽
		㉚ 端子（產品）
		㉛ 氣槍
		㉜ 端子（電池）
		㉝ 滑槽

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。

	DH12DD: 手提鉗鑽
	使用前請詳讀使用說明書。
V	額定電壓
n ₀	無負荷速度
Bpm	滿載衝擊率
Φ _{max}	鑽孔直徑，最大。
	重量 * (根據 EPTA-Procedure 01/2014)
	混凝土
	金屬
	木材
	單純旋鑽
	旋鑽與錘擊
	開關 ON

	開關 OFF
	低模式
	正常模式
	取出電池
	順時針旋轉
	逆時針旋轉

* 取決於安裝的電池。最重的重量是與 BSL1240M 一起測量。

電池

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

註：

為防止因忘記關閉 LED 燈而消耗電池的電量，燈光會在約 3 秒後自動熄滅。

標準附件

除了主機身（1 台）以外，包裝盒內包含第 64 頁所列之附件。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

充電

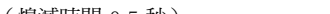
- 鑽開錨栓孔
- 對混凝土鑽孔
- 對瓷磚鑽孔
- 單純旋鑽
- 對鋼材或木材鑽孔
(與選購附件匹配使用)
- 旋緊機器螺絲、木螺絲
(與選購附件匹配使用)

規格

註：
為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

1. 將充電器的電源線纜連接到插座。
插頭接上插座時，信號燈會閃爍紅燈（閃爍間隔時間為 1 秒）。
2. 將電池裝入充電器
將電池牢固地裝入充電器，如圖 3 所示（第 2 頁）。
3. 充電
將電池插入充電器後，就會開始充電，紅色信號燈持續亮燈。充電完成後，信號燈閃爍紅燈（閃爍間隔時間為 1 秒，見表 1）

● 信號燈指示
信號燈會依據充電器或充電電池的狀態而有不同的指示，請見表 1:

信號燈指示				
信號燈 (紅色)	充電前	閃爍	亮起 0.5 秒，熄滅 0.5 秒。 (熄滅時間 0.5 秒) 	
	充電時	亮起	持續亮起 	
	充電完成	閃爍	亮起 0.5 秒，熄滅 0.5 秒。 (熄滅時間 0.5 秒) 	
	過熱待機	閃爍	亮起 1 秒，熄滅 0.5 秒。 (熄滅時間 0.5 秒) 	電池過熱。 無法充電。 (待電池降溫後便會開始充電)
	無法充電	快速閃爍	亮起 0.1 秒，熄滅 0.1 秒。 (熄滅時間 0.1 秒) 	電池或充電器故障

註：
根據環境溫度和電源電壓，充電時間可能會有所不同。
另外，在低溫環境下充電時間會明顯變長，但這並非異常。

電池 \ 充電器		UC12SL
充電電壓	V	10.8 - 12 最高峰
電池類型		Li-ion
電池可充電的溫度		0°C - 50°C
依電池容量的大約充電時間 (於 20°C 時)		
1.5 Ah	分	22 (3 節電池)
2.5 Ah	分	37 (3 節電池)
4.0 Ah	分	60 (3 節電池)

註：
充電後，先將電池從充電器中取出，然後妥善保存。

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
電池剩餘電量指示器	4	2
電量低時指示燈亮起	5	3
邊杆的安裝 / 拆卸	6	3
插入 SDS-plus 鑽孔工具	7	3
移除 SDS-plus 鑽孔工具	8	3
選擇旋轉方向	9	4
選擇操作模式	10	4
調整鑽孔深度	11	4
開關操作	12	4
設定速度	13	4
自動停止功能	14	4
使用 LED 燈	15	5
電池安裝艙及電池的清潔	16	5
選擇附件 *	—	65, 66

* 有關每項工具的詳細資訊，請聯繫 HiKOKI 授權服務中心。

選擇運作模式

按下轉換開關可以選擇轉速和自動停止功能。

- 轉速（低模式 / 正常模式）（圖 13）
選擇低模式或正常模式，並以所選的速度操作工具。
- 自動停止模式（開 / 關）（圖 14）
本產品配備有自動停止功能，可支援連續的鑽孔作業。該功能具有記憶模式，用於儲存從開機到關機的鑽孔作業時間。此外還具有自動停止模式，當開關為開啟時，如果作業超過儲存的作業時間，則自動停止模式會從第二次的繼續鑽孔自動停止馬達。

自動停止功能

在選擇模式下，按下按鈕超過兩秒鐘將進入記憶模式。（圖 14）

（同時，自動停止燈將閃爍。）

在自動停止燈閃爍時進行鑽孔。工具會儲存開機和關機之間的時間。

（同時，自動停止燈將亮起。）

在自動停止燈閃爍時進行鑽孔。由於工具將記錄記憶儲存時間直到自動停止功能的自動停止模式被取消為止，因此可以連續鑽孔。

再次按下轉換開關超過兩秒鐘即可取消自動停止功能。

（同時，自動停止燈將熄滅。）

注意

- 將工具的尖端放在工件上後，打開工具的開關。
- 鑽孔過程中的旋轉速度和拉動開關的級別不會被儲存到記憶體。
- 在自動停止模式下一次完全鑽孔。
- 即使在記憶體儲存時間內關機，馬達也將停止。
- 在記憶體儲存時間內關機時，計數將被歸零。如果您在已進行了部分鑽孔的孔洞執行重工作業，記憶體儲存時間將被完全重新計算。
- 自動停止功能將保持活動狀態直到其被取消。

反作用力控制

本產品配備有反作用力控制（RFC），可減少工具機體的急衝。

當工具鑽頭突然負載過重時，滑動式離合器的啟動或工具機體內建的控制器會停止馬達，以減少工具機體的急衝。

如果由於控制器偵測到過載而使馬達停止運行，則在拉動開關時，顯示燈將閃爍。此外，鬆開開關後，顯示燈將繼續閃爍約三秒鐘。顯示燈閃爍時馬達將保持停止狀態。（圖 17）

根據作業環境和條件，RFC 功能有可能無法啟動或性能可能不足，操作時請注意不要讓工具鑽頭突然負載過重。

- 產生突然負擔過重的可能原因
 - ① 工具鑽頭咬入材料
 - ② 對釘子、金屬或其他硬物進行衝擊
 - ③ 作業涉及撬動或任何過量的壓力應用程式等。
- 以及其他包括任何前述的複合原因。

- 當反作用力控制（RFC）被啟動時
當 RFC 被啟動且馬達停止時，請先關閉電源，移除產生負擔過重的原因之後，再繼續操作。

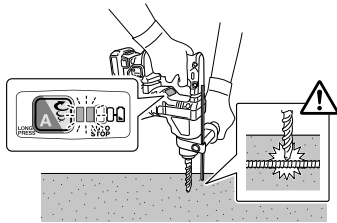


圖 17

關於保護功能

本工具有一個內建保護電路，用於防止在異常的情況下損壞機器。根據以下情況，顯示燈和指示燈將閃爍，且本機將停止運作。依據閃爍方式查明問題，並採取必要的措施來解決問題。

按下轉換開關時，在未拉動開關時進行。



圖 18

表 3

顯示燈閃爍	原因	解決方法
	由於內部溫度超過溫度限制，運作已停止。（高溫保護功能）	讓本機冷卻15至30分鐘。 當溫度下降且顯示燈和指示燈停止閃爍時，拉動開關扳機恢復操作。
	工具鑽頭的突然過載已啟動了 RFC，停止工具進一步運作。 RFC（見第20頁「反作用力控制」）	釋放開關扳機，並將其保持釋放狀態直至顯示燈停止閃爍。再次拉動開關扳機恢復操作。 在繼續操作之前，請移除負載過重的原因。

註：

儘管採取措施解決問題，顯示燈仍可能繼續閃爍。如果是這種情況，本機可能需要進行修理。如果是這樣，請聯繫購買本產品的店家以進行修理。

潤滑

此一手提電動鉗鑽應使用低粘度滑脂。這樣，可長時間使用而無需更換滑脂。若滑脂從鬆動的螺絲中泄漏出來，請與最鄰近的服務站聯繫，更換滑脂。如果在滑脂缺少的狀態下繼續使用，手提電動鉗鑽就會卡住，並因而縮短使用壽命。

注意

本鉗鑽使用指定滑脂，因此若使用不同滑脂可能會對機器性能產生不良影響。請一定讓服務站為你更換滑脂。

維護和檢查

注意

進行維修和檢查之前，務必要關閉開關，並取出電池。

1. 檢查工具

使用遲鈍的工具會降低效率並導致馬達故障，故若發現磨損，應即磨鋒或更換。

2. 檢查安裝螺釘

要經常檢查安裝螺釘是否緊固妥善。若發現螺釘鬆了，應立即重新扭緊，否則會導致嚴重的事故。

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. 端子的檢查（工具和電池）

檢查以確保端子上沒有堆積削屑和灰塵。
有時於操作前、操作期間和操作後檢查。

注意

去除任何可能已堆積在端子上的削屑或灰塵。
否則可能會導致故障。

5. 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。

6. 電池安裝艙及電池的清潔

在混凝土鑽孔之後，若混凝土灰塵堆積在電池安裝艙和電池上，那麼在使用本工具之前，請先用氣槍或乾布清潔堆積的混凝土灰塵。（圖 16）
此外，進行清潔後，確保電池可以從工具順利裝卸。

注意

若在電池上覆蓋著混凝土灰塵的狀態下使用本工具，可能會導致如電池在使用過程中掉落等的事。

此外，這種狀態下的使用可能會導致電池和端子之間的故障或接觸不良。

7. 收藏

電動工具應收藏於溫度低於 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。

1. 電動工具

情況	可能原因	解決方法
工具無法運轉	無剩餘電池電量	為電池充電。
	電池未安裝牢固。	推入電池，直到聽到喀嚓聲。
	混凝土灰塵堆積在電池安裝艙的端子以及或電池滑槽內的區域。	使用乾布擦拭掉堆積的混凝土灰塵。
工具突然停止	工具負載過重	除去造成工具負載過重的問題。
	反作用力控制被啟動	
	電池過熱。	讓電池冷卻下來。
工具鑽頭 - 無法安裝 - 脫落	安裝部的形狀不相配	對於 SDS 長柄型，使用直徑在指定範圍內的鑽頭。
無法順利鑽孔。	鑽機已磨損	更換新的鑽機。
	鑽頭逆向旋轉	切換到正向旋轉。
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。
電池無法安裝	試圖安裝非該工具所指定的電池。	請安裝 BSL12xx 系列電池。

일반적인 안전 수칙

⚠ 경고!

모든 안전 경고 사항과 지침을 읽어 주십시오.

안전 경고 사항과 지침을 따르지 않을 시에는 감전 사고나 화재가 발생할 수 있으며 심각한 부상을 입을 수도 있습니다.

차후 참조할 수 있도록 모든 경고 사항과 지침을 보관하십시오.

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

1) 작업 공간 안전

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

2) 전기 사용시 주의사항

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

3) 사용자 주의사항

- a) 전동 툴을 사용할 때는 작업에 정신을 집중하고, 상식의 범위 내에서 사용하십시오.
약물을 복용하거나 알코올을 섭취한 상태 또는 피곤한 상태에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.
전동 툴을 사용할 때 주의가 흐트러지면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- b) 개인 보호 장비를 사용하십시오. 항상 눈 보호 장구를 착용해야 합니다.
먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지 신발, 안전모, 청각 보호 장비 등을 사용하면 부상을 줄일 수 있습니다.
- c) 실수로 툴을 가동하지 않도록 주의하십시오. 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나 툴을 들거나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.

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

- d) 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.
전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
 - e) 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 알맞은 발판을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.
그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.
 - f) 알맞은 복장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락, 옷, 장갑 등을 움직이는 부품으로부터 보호하십시오.
헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 팔려 들어갈 수도 있습니다.
 - g) 본진 추출 및 집진 장비에 연결할 수 있는 장치가 제공되는 경우, 그러한 장치가 잘 연결되어 있고 제대로 작동하는지 확인하십시오.
이러한 장치를 사용하면, 먼지와 관련된 사고를 줄일 수 있습니다.
- #### 4) 전동 툴 사용 및 관리
- a) 전동 툴을 아무 곳이나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.
적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
 - b) 스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.
스위치로 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
 - c) 전동 툴을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼거나 전동 툴에서 배터리 팩을 분리해야 합니다.
이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
 - d) 사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.
전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
 - e) 전동 툴을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꼭 끼어 움직이지 못하게 되어 있지 않는지 점검하십시오. 또한 전동 툴의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 파손이 없는지 확인하십시오.
파손된 부분이 있는 경우, 사용하기 전에 수리하십시오.
전동 툴을 제대로 관리하지 못해서 생기는 사고가 많습니다.
 - f) 절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.
절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이게 다루기에도 훨씬 편합니다.
 - g) 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 툴 비트 등을 사용하십시오.
원래 목적과 다른 용도로 전동 툴을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.
- #### 5) 배터리 도구 사용 및 관리
- a) 제조업체가 지정한 충전기로만 충전하십시오.
한 종류의 배터리 팩에 적합한 충전기는 다른 배터리 팩에 사용될 때 화재 위험을 발생시킬 수 있습니다.
 - b) 구제적으로 지정된 배터리 팩만 전동 툴에 사용하십시오.
다른 배터리 팩을 사용하면 부속 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.

한국어

배터리 단자가 모두 단락되면 화상 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

- d) 가혹한 조건 하에서 액체가 배터리에서 누출될 수 있습니다. 배터리 누액과 접촉하지 마십시오. 배터리 누액과 우발적으로 접촉할 경우 물로 씻으십시오. 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 의사의 진찰을 받으십시오. 배터리에서 누출되는 액체는 염증 또는 화상을 일으킬 수 있습니다.

6) 서비스

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

주의사항

어린이나 노약자가 가까이 오지 못하도록 하십시오.

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

충전 햄머 드릴 안전 경고

1. 귀 보호 장구를 착용하십시오. 소음으로 인해 청력을 잃을 수 있습니다.
2. 툴과 함께 제공되는 경우, 보조 핸들을 사용하십시오. 제어력을 상실하여 작업자가 부상을 입을 수 있습니다.
3. 작업 시 절삭 부속품이 숨겨진 배선에 닿을 수 있으므로 전동 툴의 절연면을 잡으십시오. 절삭 부속품이 "전류가 흐르는" 선에 닿을 경우 전동 툴의 노출된 금속부에도 "전류가 흘러" 작업자가 감전될 수 있습니다.

추가 안전 경고

1. 충전식 배터리 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않게 하십시오.
2. 충전식 배터리와 충전기를 절대로 분해하지 마십시오.
3. 충전식 배터리를 절대로 단락시키지 마십시오. 배터리를 단락시키면 전류가 높아져 과열됩니다. 화상을 입거나 배터리가 손상됩니다.
4. 배터리를 물속에 버리지 마십시오. 배터리가 타면 폭발할 수 있습니다.
5. 이 장치를 연속적으로 사용할 경우, 장치가 과열되어 모터와 스위치가 손상될 수 있습니다. 대략 15분 동안 사용하지 말고 그대로 두십시오.
6. 물체를 충전기 통기 홈에 넣지 마십시오. 금속 물체 또는 인화물을 충전기 통기 홈에 넣으면 감전될 위험이 있거나 충전기가 손상됩니다.
7. 수명용 배터리 수명이 실제 사용 중에 너무 짧아지면 배터리를 구입점에 즉시 갖고 오십시오. 수명을 다한 배터리는 버리지 마십시오.
8. 벽, 바닥, 천장 등을 부수거나 깎거나 구멍을 뚫기 전에, 배관의 전기선 같은 것이 묻혀 있지 않은지 철저히 확인하십시오.
9. 전원 스위치가 'OFF' 위치에 있는지 확인하십시오. 전원 스위치가 'ON' 위치에 있는 상태에서 배터리를 장착하면 제품이 갑자기 작동하기 시작해서 심각한 사고가 날 수 있습니다.
10. 작동 중 혹은 작동 직후에 비트를 만지지 마십시오. 작동 중에는 비트가 몹시 뜨거워지므로 화상을 입을 수 있습니다.
11. 반드시 전동 공구의 본체 핸들과 사이드 핸들을 꼭 잡으십시오. 그러지 않을 경우, 발생하는 반작용으로 작동이 부정확해지거나 심지어 위험해질 수 있습니다.
12. 방진 마스크를 착용하십시오.

드릴 또는 정 작업 시 발생하는 유해한 먼지를 들이마시지 마십시오. 먼지는 본인과 주변 사람의 건강을 해칠 수 있습니다.

13. 배터리가 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오. 배터리가 느슨하면 떨어져 나가서 사고가 발생할 수 있습니다.
14. 사고 예방을 위해 부속품을 교환하거나 툴을 보관, 운반하기 전에 또는 툴을 사용하지 않을 때는 반드시 전원을 끄고 배터리를 꺼내십시오.
15. 드릴 비트 장착
 - 사고 예방을 위해 반드시 전원을 끄고 배터리를 꺼내십시오.
 - 볼 포인트와 드릴 비트 등의 툴을 사용할 때에는 당사에서 지정한 정품 부품을 사용해야 합니다.
 - 드릴 비트의 생크 부분을 청소하십시오.
 - 드릴 비트를 잡아당겨 고정 상태를 확인하십시오.
16. 모터가 완전히 정지해 있을 경우에만 전환 레버를 작동하십시오. 모터가 가동 중일 때 전환 레버를 작동하면 선단의 톨이 갑자기 회전하여 사고가 발생할 수 있습니다. (그림 10)
17. 회전 + 햄머링
드릴 비트가 구조물 철봉에 닿으면 비트가 즉시 정지하고 햄머 드릴이 반응합니다. 따라서 사이드 핸들을 단단히 조이고 본체 핸들과 사이드 핸들을 잡으십시오.
18. 회전 전용
 - 드릴 척과 척 어댑터(옵션 부속품)를 사용하여 나무나 금속에 구멍을 뚫습니다.
 - 밀고 이상으로 힘을 가하면 작업이 느려지며 드릴 비트의 팁 가장자리가 열화되어 햄머 드릴의 사용 수명이 감소됩니다.
 - 드릴 비트는 뚫린 구멍에서 햄머 드릴을 빼낼 때 떨어져 나올 수 있습니다. 빼내려면 누르기 동작을 사용하는 것이 중요합니다.
 - 회전 전용 기능이 설정된 기계로 앵커 구멍이나 콘크리트 구멍을 뚫지 마십시오.
 - 드릴 척과 척 어댑터가 부착된 상태에서 햄머 드릴을 회전 및 타격 모드로 사용하지 마십시오. 이렇게 하면 기계의 모든 구성품의 사용 수명이 크게 줄어듭니다.
19. 작업등을 꼭바로 보지 마십시오. 이렇게 하면 시력이 손상될 수 있습니다. 렌즈가 굵히지 않도록 주의하면서 LED 조명에 묻은 먼지나 오염물을 부드러운 천으로 닦아내십시오. LED 조명의 렌즈가 굵히면 밝기가 저하될 수 있습니다.

리튬-이온 배터리에 대한 주의사항

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

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

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

또한 다음 경고 및 주의사항에 주의하십시오.

경고

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

1. 부스러기와 먼지가 배터리에 묻어 있지 않도록 하십시오.
- 작업 중에 부스러기와 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 하십시오.
- 작업 중에 전동 툴에 떨어지는 부스러기와 먼지가 배터리에 묻어 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ライター 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 액체가 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 담거나 액체가 안으로 흘러 들어가게 두지 마십시오. 물과 같은 전도성 액체가 유입되면 손상을 일으켜 화재나 폭발이 발생할 수 있습니다. 배터리를 연소성 또는 가연성 물체에서 멀리 떨어진 시원하고 건조한 곳에 보관하십시오. 부식성 기체가 있는 곳을 피해야 합니다.
- 주의**
- 1. 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 눈을 비비지 말고 수도물과 같은 깨끗한 물로 잘 닦은 후 즉시 의사의 진찰을 받으십시오. 치료하지 않을 경우 액체가 시력 문제를 유발할 수 있습니다.
 - 2. 액체가 피부나 옷에 묻을 경우, 즉시 수도물과 같은 깨끗한 물로 잘 닦으십시오. 피부에 염증이 발생할 가능성이 있습니다.
 - 3. 배터리를 처음 사용할 때 녹, 악취, 과열, 변색, 변형 및/또는 기타의 문제가 발견될 경우, 사용하지 말고 공급자 또는 벤더에게 반품하십시오.

경고

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

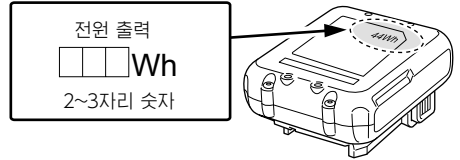
리튬이온 배터리 운반 시

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 규칙 및 규정을 준수해야 합니다.



부품 명칭(그림 1~그림 16)

① 핸들	⑬ 자동 정지 램프
② 푸시 버튼	⑭ 표시등
③ 스위치 트리거	⑮ 래치
④ 전환 레버	⑯ 파일럿 램프
⑤ 명판	⑰ 디스플레이 패널 (배터리)
⑥ 깊이 게이지	⑱ 배터리 잔량 표시기 스위치
⑦ 드릴 비트	⑳ 배터리 잔량 표시 램프
⑧ 전면 캡	㉑ 표시등: 켜짐
⑨ 그림	㉒ 윤활제
⑩ 하우징	㉓ 자동 정지 램프:감박임
⑪ LED 조명	㉔ 자동 정지 램프:켜짐
⑫ 사이드 핸들	㉕ 배터리 슬라이딩 홈
⑬ 모터	㉖ 단자(제품)
⑭ 배터리	㉗ 에어 건
⑮ 디스플레이 패널	㉘ 단자(배터리)
⑯ 전환 스위치	㉙ 슬라이딩 홈
⑰ 표시 램프	

기호

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

	DH12DD: 충전 햄머드릴
	부상당할 위험을 줄이려면 사용자는 사용 설명서를 읽어야 합니다.
V	정격 전압
n ₀	무부하 속도
Bpm	분당 타격수
Φ _{max}	최대 드릴링 직경
	중량* (EPTA 절차 01/2014에 따름)
	콘크리트
	강철
	목재
	회전 전용 기능
	회전 및 햄머링 기능
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	낮음 모드
	정상 모드
	배터리 분리
	시계 방향 회전
	시계 반대 방향 회전

* 부착한 배터리에 따름. 가장 무거운 중량은 BSL1240M 으로 측정된 것입니다.

배터리

	배터리 잔량 표시기 스위치
	켜짐 ; 배터리 잔량이 75%를 넘습니다.
	켜짐 ; 배터리 잔량이 50%~75%입니다.
	켜짐 ; 배터리 잔량이 25%~50%입니다.

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

참고
LED 조명을 끄는 것을 잊어버려 배터리 전력이 소모되는 것을 방지하기 위해 약 3초가 경과하면 조명이 자동으로 꺼집니다.

기본 부속품

제품 포장에는 본체 (1대) 외에 64페이지에 나열된 부속품이 포함되어 있습니다.

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

- 회전 및 햄머링 기능 
- 앵커 구멍 뚫기
 - 콘크리트에 구멍 뚫기
 - 타일에 구멍 뚫기
- 회전 전용 기능 
- 강철 또는 나무에 구멍 뚫기 (옵션 부속품 사용)
 - 기계 나사, 나무 나사 조이기 (옵션 부속품 사용)

사양

본 기기의 사양 목록은 64페이지의 표를 참조하십시오.

참고

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

충전

전동 톨을 사용하기 전에 배터리를 다음과 같이 충전하십시오.

- 충전기의 전원 코드를 콘센트에 연결합니다.**
충전기의 플러그를 콘센트에 연결하면 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다(1초 간격).
 - 배터리를 충전기에 삽입하십시오.**
그림 3과 같이 배터리를 충전기에 정확히 삽입하십시오 (2페이지).
 - 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 켜지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	
	충전 중	켜짐	계속 켜짐	
	충전 완료	깜박임	0.5초 동안 켜지고, 0.5초 동안 켜지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	
	과열 대기	깜박임	1초 동안 켜지고, 0.5초 동안 켜지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	배터리 과열. 충전 불가능. (배터리가 냉각되면 충전이 시작됨)
	충전 불가능	깜박임	0.1초 동안 켜지고, 0.1초 동안 켜지지 않습니다. (0.1초 동안 꺼짐)	배터리 또는 충전기의 고장

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

표 2

배터리		충전기	UC12SL
충전 전압		V	10.8 - 12 피크
배터리 유형			Li-ion
배터리를 충전할 수 있는 온도			0°C - 50°C
배터리 용량에 따른 개략적 충전 소요 시간(20°C에서)			
1.5 Ah	분		22 (3 셀)
2.5 Ah	분		37 (3 셀)
4.0 Ah	분		60 (3 셀)

참고

충전 시간은 주변 온도와 전원의 전압에 따라 다를 수 있습니다.
또한, 저온 환경에서는 충전 시간이 상당히 길어지지만 이는 이상이 아닙니다.

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.

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 켜져 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.

- 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 충전기를 공식 HiKOKI 서비스 센터로 가져가십시오.

충장착 및 작동

작동	그림	페이지
배터리 제거 및 삽입	2	2
충전	3	2
배터리 잔량 표시기	4	2
배터리가 부족하면 표시 램프가 켜짐	5	3
사이드 핸들 설치/제거	6	3
SDS-플러스 드릴 톨 삽입	7	3
SDS-플러스 드릴 톨 제거	8	3
회전 방향 선택	9	4
작동 모드 선택	10	4
드릴 깊이 조절	11	4
스위치 작동	12	4
속도 설정	13	4
자동 정지 기능	14	4
LED 작업등 사용법	15	5
배터리 재적함 및 배터리 청소	16	5
부속품 선택*	-	65, 66

* 각 톨에 관한 자세한 정보는 HiKOKI 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

작동 모드 선택

전환 스위치를 눌러 회전 속도와 자동 정지 기능을 선택할 수 있습니다.

- 회전 속도(낮음 모드/정상 모드) (그림 13)
낮음 모드 또는 정상 모드를 선택하고, 선택한 속도로 공구를 작동하십시오.
- 자동 정지 모드 (켜짐/꺼짐) (그림 14)
본 제품에는 연속 구멍뚫기 작업을 지원하는 자동 정지 기능이 장착되어 있습니다. 이 기능은 스위치를 켤 때부터 켤 때까지 구멍뚫기 작업 시간을 저장하는 메모리 모드, 그리고 스위치가 켜진 동안 작업을 저장된 작업 시간 넘어까지 수행할 경우 두 번째 구멍뚫기부터 계속 작동으로 모터 작동을 멈추는 자동 정지 모드가 있습니다.

자동 정지 기능

모드를 선택할 때 버튼을 2초 이상 누르면 메모리 모드로 이동합니다.(그림 14)
(이와 동시에 자동 정지 램프가 깜박입니다.)
자동 정지 램프가 깜박이면 구멍뚫기를 수행하십시오. 스위치 켜기와 스위치 끄기 사이의 시간이 공구에 저장됩니다.
(이와 동시에 자동 정지 램프가 꺼집니다.)
자동 정지 램프가 깜박이면 구멍뚫기를 수행하십시오. 자동 정지 기능의 자동 정지 모드가 취소될 때까지 메모리 저장 시간이 공구에 기록되기 때문에 연속 구멍뚫기가 가능합니다. 자동 정지 기능은 전환 스위치를 2초 이상 한 번 더 누르면 취소됩니다.
(이와 동시에 자동 정지 램프가 꺼집니다.)

주의

- 작업물에 공구 끝을 놓고서 공구 스위치를 켜십시오.
- 회전 속도와 구멍뚫기 중에 스위치를 당기는 정도는 메모리에 저장되지 않습니다.
- 자동 정지 모드 중에 구멍뚫기를 한꺼번에 완전히 수행하십시오.
- 메모리 저장 시간 이내에 스위치를 끄더라도 모터는 멈춥니다.
- 메모리 저장 시간 이내에 스위치를 끄면 카운트가 재설정됩니다. 구멍뚫기 작업을 일부만 한 후 다시 재작업하면 메모리 저장 시간이 완전히 다시 카운트됩니다.
- 자동 정지 기능은 취소될 때까지 계속 활성화됩니다.

반동력 제어

본 제품에는 톨 본체가 갑자기 움직이는 현상을 줄여주는 반동력 제어(RFC) 기능이 탑재되어 있습니다.
톨 비트에 갑자기 과부하가 걸릴 경우 슬립 클러치가 작동하거나 톨 본체에 내장된 센서에 의해 모터가 정지함으로써 톨 본체가 갑자기 움직이는 현상을 줄여줍니다. 컨트롤러가 과부하를 감지하여 모터가 정지되면 스위치를 당기는 동안 디스플레이 램프가 깜박입니다. 또한 스위치를 해제한 후 약 3초 간 램프가 계속 깜박입니다. 램프가 깜박이는 동안 모터는 정지 상태를 유지합니다.(그림 17)
RFC 기능은 작업 환경 및 조건에 따라 작동하지 않거나 성능이 제대로 발휘되지 않을 수 있으므로 작업 시 톨 비트에 갑자기 과부하가 걸리지 않도록 주의하십시오.

● 갑작스러운 과부하가 발생하는 가능한 원인

- ① 톨 비트가 작업물에 파고 들어간 경우
 - ② 못, 금속 또는 기타 단단한 물체에 부딪힌 경우
 - ③ 지렛대를 이용하거나 과도한 압력 등을 가하는 작업을 수행할 경우
- 이 외에도 앞서 설명한 상황이 복합적으로 발생할 경우도 원인이 될 수 있습니다.

- 반동력 제어(RFC)가 트리거된 경우
RFC가 트리거되어 모터가 정지하면 작동을 계속하기 전에 톨의 스위치를 끄고 과부하의 원인을 제거하십시오.

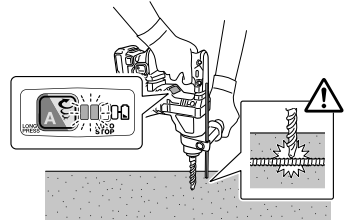


그림 17

보호 기능에 대하여

이 톨에는 이상 발생 시 기기 손상을 예방하기 위한 보호 회로가 내장되어 있습니다. 다음에 따라, 표시 램프와 표시등이 깜박이고 기기가 작동을 멈춥니다. 깜박임으로 나타나는 문제를 확인하고 문제 시정해 필요한 조치를 취하십시오.
전환 스위치를 누르는 경우 스위치가 당겨져 있지 않을 때에 누르십시오.

전환 스위치



표시 램프

표시등

그림 18

표 3

표시 램프 깜박임	원인	해결방법
	내부 온도가 온도 한계를 초과했기 때문에 작동이 멈췄습니다. (과열 보호 기능)	기기를 15~30분 동안 식히십시오. 온도가 내려가고 표시 램프와 표시등이 깜박임을 멈추면 스위치 트리거를 당겨 작동을 복원하십시오.
	공구 비트의 갑작스러운 갑작스러운 과부하로 RFC가 작동해서 공구 작동이 중지되었습니다. RFC(28페이지 참조) "반동력 제어"	스위치 트리거를 풀고 표시 램프 깜박임이 멈출 때까지 그대로 두십시오. 스위치 트리거를 다시 당겨 작동을 복원하십시오. 작동을 계속하기 전에 과부하의 원인을 제거하십시오.

참고

문제를 시정하기 위해 조치를 취했는데도 표시 램프가 계속 깜박일 수 있습니다. 이 경우에는 기기 수리가 필요할 수 있습니다. 만일 그렇다면, 본 제품을 구매한 대리점에 수리를 문의하십시오.

운행

햄머 드릴은 그리스를 교환하지 않고 장기간 동안 사용될 수 있기 때문에 햄머 드릴에 저점도 그리스를 도포하십시오. 나사가 풀려 그리스가 새고 있을 때 가까운 서비스 센터에 그리스 교환을 의뢰하십시오. 그리스가 부족할 때 햄머 드릴을 계속 사용하면 햄머 드릴의 수명이 줄어듭니다.

주의

이 기계에는 전용 그리스가 사용되기 때문에, 다른 그리스를 사용하면 기계의 정상적 성능이 크게 손상될 수 있습니다. 반드시 당사의 서비스 센터에 그리스 교환을 의뢰하십시오.

관리 및 검사

주의

정비 및 검사를 받을 때는 그 전에 반드시 전원을 끄고 배터리를 제거하십시오.

1. 톨 검사

무단 톨을 사용하면 효율이 떨어지고 모터가 오작동할 수 있기 때문에, 마모가 발견되는 즉시 톨을 갈거나 교체하십시오.

2. 부착 나사 검사

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

3. 모터 관리

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

4. 단자(공구 및 배터리) 검사

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

주의

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

5. 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.

6. 배터리 적재할 및 배터리 청소

콘크리트에 구멍을 뚫은 후 콘크리트 먼지가 배터리 적재함 또는 배터리에 쌓인 경우 톨을 사용하기 전에 에어 건이나 마른 천을 사용하여 쌓인 콘크리트 먼지를 닦아내십시오. **(그림 16)**
또한 청소 후에는 배터리를 톨에 부드럽게 장착하거나 제거할 수 있는지 확인하십시오.

주의

배터리에 콘크리트 먼지가 가득 쌓인 상태에서 톨을 사용하면 사용 중에 배터리가 떨어지는 등의 사고가 발생할 수 있습니다. 또한 이러한 사용은 고장이나 배터리와 단자 간 접촉 불량을 일으킬 수 있습니다.

7. 보관

드라이버 드릴을 온도가 40° C 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 톨을 사용하거나 점검할 때는 각국의 안전 수칙 및 규정을 준수해야 합니다.

HiKOKI 무선 전동 톨의 배터리에 대한 중요 알림

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

참고

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

문제 해결

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

1. 전동 공구

고장 증상	추정 원인	추정 원인
톨이 작동하지 않음	배터리 잔량이 없음	배터리를 충전하십시오.
	배터리가 단단히 장착되지 않았습니다.	딸깍 소리가 날 때까지 배터리를 밀어 넣으십시오.
	콘크리트 먼지가 배터리 적재함 단자는 물론 배터리 슬라이딩 홈에도 쌓였습니다.	마른 천을 사용하여 쌓인 콘크리트 먼지를 닦아내십시오.
톨이 갑자기 멈춤	톨이 과부하되었음	과부하를 유발하는 문제를 제거하십시오.
	반동력 제어가 활성화되었음	
	배터리가 과열되었습니다.	배터리를 식히십시오.
톨 비트 - 장착할 수 없음 - 떨어졌음	장착부의 모양이 일치하지 않음	SDS-플러스 샹크 유형에는 직경이 지정 범위 이내인 비트를 사용하십시오.
구멍을 매끄럽게 뚫을 수 없습니다.	드릴이 마모되었음	새 드릴로 교체하십시오.
	드릴이 반대 방향으로 회전함	정방향 회전으로 전환하십시오.
나사 헤드가 빠져거나 헐거워졌습니다.	비트 번호가 나사 크기와 일치하지 않습니다.	적합한 비트를 설치하십시오.
	비트가 마모되었음	새 비트로 교체하십시오.
배터리를 설치할 수 없습니다.	해당 공구에 지정되지 않은 배터리를 설치하려고 시도했습니다.	BSL12xx 시리즈인 배터리를 설치하십시오.

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

⚠ CẢNH BÁO!

Hãy đọc tất cả các cảnh báo an toàn và tất cả các hướng dẫn.

Việc không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn có thể dẫn đến bị điện giật, cháy và/hoặc bị thương nghiêm trọng.

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

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

1) Khu vực làm việc an toàn

- Giữ khu vực làm việc sạch và đủ ánh sáng.**
Khu vực làm việc tối tăm và bừa bộn dễ gây tai nạn.
- Không vận hành dụng cụ điện trong khu vực dễ cháy nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hoặc bụi khô.**
Các dụng cụ điện tạo tia lửa nên có thể làm bụi khô bén lửa.
- Không để trẻ em và những người không 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 cải biến phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp với dụng cụ điện nối đất (tiếp đất).**
Phích cắm nguyên bản và ổ cắm điện đúng loại sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối đất hoặc tiếp đất như đường ống, lò sưởi, bếp ga và tủ lạnh.**
Có nhiều nguy cơ bị điện giật nếu cơ thể bạn nối hoặc tiếp đất.
- Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa hoặc ẩm ướt.**
Nước thấm vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- Không được 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 được phâm.**
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.**

Thiết bị bảo vệ như mũ bảo hộ ngăn bụi, giày an toàn chống trượt, nón bảo hộ lao động, hoặc thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ làm giảm các thương tích cá nhân.

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

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

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

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

- Không vớ tay quá xa. Luôn luôn đứng vững và cân bằng.**

Điều này giúp kiểm soát dụng cụ điện trong tình huống bất ngờ tốt hơn.

- Trang phục phù hợp. Không mặc quần áo rộng thùng thình hoặc đeo trang sức. Giữ tóc, quần áo và gang tay 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 tùng chọn lựa 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 dài do bụi gây ra.

4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện

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

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

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

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

- Luôn rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc bộ nguồn pin khỏi các công cụ điện trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, thay đổi phụ tùng, hoặc cắt giữ dụng cụ điện nào.**

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

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

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

- Bảo dưỡng dụng cụ điện. 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.

- 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.

- 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.

Tiếng Việt

5) Sử dụng và bảo quản dụng cụ chạy pin

a) Chỉ sạc pin bằng bộ sạc chuyên dụng của nhà cung cấp.

Bộ sạc chỉ phù hợp với một loại pin nên nếu sử dụng cho một loại pin khác có thể gây nguy cơ cháy nổ.

b) Chỉ vận hành dụng cụ với loại pin được thiết kế riêng.

Sử dụng bất kỳ loại pin nào khác có thể gây nguy cơ tai nạn và cháy nổ.

c) Khi không dùng pin, bảo quản pin ở xa các vật dụng kim loại như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh ốc hoặc các vật kim loại nhỏ khác vốn có thể kết nối thiết bị đầu cuối này với thiết bị đầu cuối khác.

Các đầu pin chạm nhau sẽ chập mạch và có thể gây bùng 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.

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.

PHÒNG NGŨA

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 KHI SỬ DỤNG MÁY KHOAN BÚA CHẠY PIN

1. Mang dụng cụ bảo vệ tai.

Tác động của tiếng ồn có thể gây điếc tai.

2. Sử dụng tay nắm phụ kèm theo máy.

Mắt kiểm soát máy có thể gây ra thương tích cá nhân.

3. Giữ dụng cụ máy qua các bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện thao tác tại nơi mà phụ kiện mô cắt có thể tiếp xúc với dây điện lắp pin. Phụ kiện mô cắt 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. Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ổ quy có thể sạc.

2. Không tháo rời ổ quy có thể sạc và bộ sạc.

3. Không gây chập mạch ổ quy có thể sạc.

Việc gây chập mạch ổ quy sẽ gây ra một dòng điện lớn và sự quá nóng. Điều này dẫn đến cháy và hư hại cho ổ quy.

4. Không vứt bỏ ổ quy vào lửa. Nếu ổ quy cháy, nó có thể phát nổ.

5. Khi được sử dụng liên tục, thiết bị có thể trở nên quá nóng, dẫn đến hư hại động cơ và công tắc. Vui lòng ngưng sử dụng thiết bị trong khoảng 15 phút.

6. Không đưa vật lạ vào các khe thông gió của bộ sạc. Việc đưa các vật kim loại hoặc các vật dễ cháy vào các khe thông gió của bộ sạc sẽ dẫn đến nguy cơ điện giật hoặc bộ sạc bị hư hại.

7. 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.

8. Trước khi bắt đầu phá, bào hoặc khoan vào tường, sàn nhà hay trần nhà, phải xem xét kỹ càng liệu có các vật như cáp điện hoặc đường ống được chôn ngầm bên trong hay không.

9. Bảo đảm công tắc nguồn đang ở vị trí TẮT. Nếu lắp pin khi công tắc nguồn đang ở vị trí BẬT, dụng cụ điện sẽ bắt đầu vận hành ngay lập tức, có thể gây ra tai nạn nghiêm trọng.

10. Không sờ vào mũi khoan trong khi hoặc ngay sau khi máy chạy. Mũi khoan rất nóng trong khi hoạt động và có thể gây bỏng nặng.

11. Luôn luôn giữ tay cầm thân máy và tay nắm phụ của dụng cụ một cách chắc chắn. Nếu không thì lực phản tác dụng có thể làm cho hoạt động của máy không chính xác, thậm chí còn gây nguy hiểm.

12. Đeo mặt nạ chống bụi

Không hít vào bụi có hại tạo ra trong khi khoan hoặc đục. Bụi có thể gây nguy hiểm cho sức khỏe của bạn thân và những người bên ngoài.

13. Hãy bảo đảm pin được lắp chắc chắn. Nếu pin bị lỏng nó có thể rơi ra và gây ra tai nạn.

14. Để ngăn ngừa tai nạn, hãy chắc chắn đã tắt công tắc và tháo pin ra trước khi thay thế phụ tùng, cất giữ, mang theo hoặc khi không sử dụng dụng cụ.

15. Gắn mũi khoan

○ Để ngăn ngừa tai nạn, hãy chắc chắn đã tắt công tắc và tháo pin ra.

○ Khi sử dụng các dụng cụ như dụng cụ điểm bull, mũi khoan, v.v..., phải đảm bảo sử dụng phụ tùng chính hiệu do công ty chúng tôi chỉ định.

○ Làm sạch phần thân mũi khoan.

○ Kiểm tra lại chốt bằng cách kéo mũi khoan lên.

16. Vận hành cần chuyển chỉ khi động cơ dừng hoàn toàn. Vận hành cần chuyển khi động cơ đang chạy có thể làm cho đầu mũi khoan xoay đột ngột và gây ra tai nạn. (Hình 10)

17. Quay + búa

Khi mũi khoan chạm vào phần cốt sắt, mũi khoan sẽ ngừng ngay lập tức và khoan sẽ phản ứng lại để quay. Do vậy hãy vận chuyển tay nắm phụ, giữ tay nắm ở thân và các tay nắm phụ.

18. Chì quay

○ Để khoan gỗ hoặc vật liệu kim loại sử dụng đầu cặp mũi khoan và đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan (phụ tùng tùy chọn).

○ Dùng lực nhiều hơn cần thiết sẽ không làm cho công việc nhanh hơn, mà còn làm hại thêm đầu mũi khoan và giảm tuổi thọ của khoan.

○ Mũi khoan có thể bị gãy trong khi rút khoan ra khỏi lỗ khoan. Để rút khoan lên, điều quan trọng là phải dùng chuyển động đẩy.

○ Đứng có khoan cách lỗ neo hoặc lỗ trong bê tông khi máy khoan đang đặt ở chức năng chỉ quay.

○ Không cố gắng sử dụng máy khoan búa ở chế độ quay và đập với đầu cặp mũi khoan và đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan được gắn vào.

19. 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.

CẢNH BÁO VỀ PIN LITHIUM-ION

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

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

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

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

CẢNH BÁO

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

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

THẬN TRỌNG

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

CẢNH BÁO

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

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

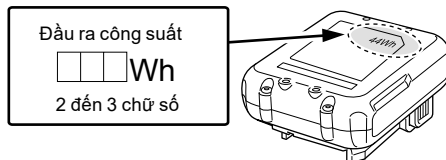
LIÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

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

CẢNH BÁO

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

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



TÊN CÁC BỘ PHẬN (H. 1 – H. 16)

① Tay cầm	⑩ Đèn tự động dừng
② Nút bấm	⑪ Đèn chỉ báo
③ Cần khởi động công tắc	⑫ Then cài
④ Cần chuyển	⑬ Đèn báo
⑤ Biển ghi tên	⑭ Bảng điều khiển màn hình (Pin)
⑥ Thước đo độ sâu	⑮ Công tắc đèn báo lượng pin còn lại
⑦ Mũi khoan	⑯ Đèn báo lượng pin còn lại
⑧ Chụp trước	⑰ Đèn chỉ báo: Sáng
⑨ Cán	⑱ Dầu nhờn
⑩ Vô máy	⑲ Đèn tự động dừng: Nhấp nháy
⑪ Đèn LED	⑲ Đèn tự động dừng: Sáng
⑫ Tay cầm bên hông	⑳ Rãnh trượt pin
⑬ Động cơ	㉑ Đầu cực (Sản phẩm)
⑭ Pin	㉒ Súng xịt khí
⑮ Bảng điều khiển màn hình	㉓ Đầu cực (Pin)
⑯ Công tắc chuyển đổi	㉔ Rãnh trượt
⑰ Đèn hiển thị	

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.

	DH12DD: Máy khoan búa dùng pin
	Để giảm rủi ro bị thương, người dùng phải đọc sách hướng dẫn.
V	Điện áp định mức
n ₀	Tốc độ không tải
Bpm	Mức động lực tải tối đa
Φ _{max}	Đường kính khoan, tối đa.
	Trọng lượng * (Theo Quy trình EPTA 01/2014)
	Bê tông
	Thép
	Gỗ
	Chức năng chỉ quay
	Chức năng quay và búa
	Chuyển đổi BẬT
	Chuyển đổi TẮT
	Chế độ thấp
	Chế độ thông thường
	Ngắt kết nối pin
	Xoay theo chiều kim đồng hồ
	Xoay theo chiều ngược kim đồng hồ

* Tùy theo pin được gắn. Trọng lượng nặng nhất được đo bằng BSL1240M.

Pin

	Công tắc chỉ báo pin còn lại
	Sáng ; Lượng pin còn lại là trên 75%.
	Sáng ; Lượng pin còn lại là 50% - 75%.
	Sáng ; Lượng pin còn lại là 25% - 50%.
	Sáng ; Lượng pin còn lại dưới 25%.
	Nhấp nháy ; Lượng pin còn lại gần hết. Hãy sạc pin ngay khi có thể.
	Nhấp nháy ; Đầu ra bị treo do nhiệt độ cao. Tháo pin ra khỏi dụng cụ và để pin nguội hoàn toàn.
	Nhấp nháy ; Đầu ra bị treo do lỗi hoặc sự cố. Vấn đề có thể là pin, vì vậy vui lòng liên hệ với đại lý của bạn.

CHÚ Ý

Để ngăn chặn tiêu hao năng lượng pin do quên tắt đèn LED, đèn sẽ tự động tắt sau khoảng 3 giây.

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong trang 64.

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

ỨNG DỤNG

Chức năng quay và búa 

- Khoan lỗ neo
- Khoan lỗ trong bê tông
- Khoan lỗ trong gạch (ốp lát), ngói

Chức năng chỉ quay 

- Khoan trong thép hoặc gỗ (với các phụ kiện tùy chọn)
- Xiết vít máy, vít gỗ (với các phụ kiện tùy chọn)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Thông số kỹ thuật của máy này được liệt kê trong Bảng ở trang 64.

CHÚ Ý

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

SẠC PIN

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

- 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).
- 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)	
	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		UC12SL
Điện áp sạc	V	10,8 – 12 Đỉnh
Loại pin		Li-ion
Nhiệt độ mà theo đó pin có thể được sạc lại		0°C – 50°C
Thời gian sạc theo dung lượng pin (Tại 20°C)		
1,5 Ah	phút	22 (3 cục)
2,5 Ah	phút	37 (3 cục)
4,0 Ah	phút	60 (3 cục)

CHÚ Ý

Thời gian sạc có thể thay đổi theo nhiệt độ xung quanh và điện áp nguồn điện.
Ngoài ra, thời gian sạc sẽ kéo dài đáng kể trong môi trường nhiệt độ thấp, nhưng đây không phải là bất thường.

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 chắc bộ sạc và rút pin ra

CHÚ Ý

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

THẬN TRỌNG

- Nếu sạc pin trong lúc nóng - vì pin đã được đặt lâu ở địa điểm tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời hoặc vì pin vừa mới sử dụng xong - thì đèn báo trên bộ sạc sẽ sáng lên trong 1 giây và không sáng trong 0,5 giây (tắt trong 0,5 giây). Trong trường hợp như vậy, trước tiên hãy để pin nguội hẳn rồi mới bắt đầu sạc lại.
- Khi đèn báo chập chờn (cách nhau 0,2 giây), hãy kiểm tra và lấy ra bất kỳ vật thể lạ nào trong đầu nối pin của máy sạc pin. Nếu không có vật thể lạ nào, rất có thể pin hoặc máy sạc pin đang có trục trặc. Hãy mang nó đến các trung tâm bảo dưỡng ủy quyền.
- Do máy vi tính tích hợp mất khoảng 3 giây để xác nhận rằng pin đang được sạc bằng bộ sạc đã được lấy ra, hãy chờ tối thiểu là 3 giây trước khi lắp lại để tiếp tục sạc. Nếu pin được lắp lại trong vòng 3 giây, có thể pin chưa được sạc đầy đủ.
- Nếu đèn báo không nhấp nháy màu đỏ (mỗi giây) mặc dù dây bộ sạc đã được kết nối với nguồn điện thì điều này cho thấy rằng mạch bảo vệ của bộ sạc có thể đã được kích hoạt.
Tháo dây hoặc phích cắm khỏi nguồn điện và sau đó cắm lại sau 30 giây hoặc hơn. Nếu việc này không giúp cho đèn báo nhấp nháy đỏ (mỗi giây), vui lòng mang bộ sạc tới Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI.

LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

Hành động	Hình	Trang
Tháo và lắp pin	2	2
SẠC PIN	3	2
Chỉ báo pin còn	4	2
Đèn chỉ báo sáng khi pin yếu	5	3
Lắp đặt / Tháo tay cầm cạnh	6	3
Lắp dụng cụ khoan SDS chữ thập	7	3
Tháo dụng cụ khoan SDS chữ thập	8	3
Chọn chiều quay	9	4
Chọn chế độ vận hành	10	4
Điều chỉnh độ sâu lỗ khoan	11	4
Vận hành chuyển đổi	12	4
Cài đặt tốc độ	13	4
Chức năng tự động dừng	14	4
Cách sử dụng đèn LED	15	5
Lau sạch ngăn lắp pin và pin	16	5
Lựa chọn phụ tùng*	—	65, 66

* Để biết thông tin chi tiết về từng dụng cụ, vui lòng liên hệ với Trung tâm bảo dưỡng ủy quyền của HIKOKI.

CHỌN CHẾ ĐỘ HOẠT ĐỘNG

Việc nhấn công tắc chuyển đổi sẽ cho phép bạn chọn tốc độ quay và chức năng tự động dừng.

- Tốc độ quay (Chế độ thấp/Chế độ thông thường) (Hình 13)
 Chọn hoặc là chế độ Thấp hoặc là chế độ Thông thường rồi vận hành dụng cụ ở tốc độ đã chọn.
- Chế độ tự động dừng (bật/tắt) (Hình 14)
 Sản phẩm này được trang bị chức năng tự động dừng để hỗ trợ công việc khoan liên tục. Chức năng này có tính năng của chế độ bộ nhớ dùng cho việc lưu thời gian khoan khi chuyển công tắc từ BẬT sang TẮT, và chế độ tự động dừng sẽ giúp tự động dừng động cơ từ lần khoan thứ hai trở đi nếu công việc vượt quá thời gian làm việc đã lưu trong khi BẬT công tắc.

CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG DỪNG

Ở chế độ chọn, nhấn nút trong hơn hai giây sẽ chuyển sang chế độ bộ nhớ. (Hình 14)
 (Đồng thời đèn tự động dừng sẽ nhấp nháy màu xanh dương.)
 Tiến hành khoan khi đèn tự động dừng nhấp nháy. Thời gian giữa BẬT và TẮT sẽ được dụng cụ lưu trữ.
 (Đồng thời đèn tự động dừng sẽ sáng lên.)
 Tiến hành khoan khi đèn tự động dừng nhấp nháy. Có thể khoan liên tục vì thời gian lưu trữ bộ nhớ sẽ được dụng cụ ghi lại cho đến khi chế độ tự động dừng của chức năng tự động dừng bị hủy.
 Chức năng tự động dừng sẽ được hủy bằng cách nhấn công tắc chuyển đổi một lần nữa trong hai giây.
 (Đồng thời đèn tự động dừng sẽ tắt đi.)

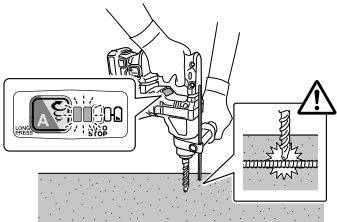
THẬN TRỌNG

- BẬT dụng cụ khi bạn đặt đầu mũi của dụng cụ lên vật liệu làm việc.
- Tốc độ quay và mức kéo công tắc trong khi khoan không được lưu vào bộ nhớ.
- Thực hiện đầy đủ hoạt động khoan trong một thao tác trong chế độ tự động dừng.
- Động cơ sẽ dừng ngay cả khi bạn TẮT máy trong thời gian lưu trữ bộ nhớ.
- Khi bạn TẮT máy trong thời gian lưu trữ bộ nhớ, việc tính sẽ được đặt lại. Nếu bạn làm lại một nhiệm vụ có một lỗ đã được khoan một phần, thời gian lưu trữ bộ nhớ sẽ được tính lại hoàn toàn.
- Chức năng tự động dừng sẽ vẫn hoạt động cho đến khi bị hủy.

ĐIỀU KHIỂN PHẢN LỰC

Sản phẩm này được trang bị chức năng Điều khiển Phản lực (RFC) làm giảm sự xóc nảy của thân dụng cụ.
 Nếu đầu cài đặt ngọt bị quá tải, sự hoạt hóa của khớp ly hợp trượt hoặc dừng động cơ bằng bộ cảm biến được tích hợp vào thân dụng cụ sẽ làm giảm bất kỳ sự xóc nảy nào của thân dụng cụ.
 Nếu động cơ dừng lại do bộ điều khiển phát hiện quá tải, thì đèn hiển thị sẽ nhấp nháy trong khi kéo công tắc. Ngoài ra, đèn sẽ tiếp tục nhấp nháy khoảng ba giây sau khi nhả công tắc. Động cơ sẽ tiếp tục dừng lại trong khi đèn nhấp nháy. (Hình 17)
 Bởi vì chức năng RFC có thể không hoạt hóa hoặc hiệu suất không đủ tùy vào môi trường và điều kiện làm việc, nên hãy cẩn thận không để quá tải đột ngột đầu cài trong khi vận hành.

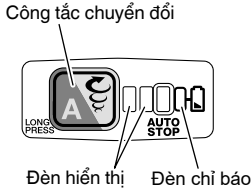
- Nguyên nhân có thể do quá tải đột ngột
 - Đầu cài ăn vào vật liệu
 - Tác động lên đỉnh ốc, kim loại hoặc các vật cứng khác
 - Các tác vụ về khoan tiện hoặc áp dụng vượt quá áp suất bất kỳ, v.v...
 Ngoài ra, còn có các nguyên nhân khác bao gồm sự kết hợp bất kỳ của các trường hợp nêu trên.
- Khi điều khiển phản lực (RFC) được khởi động, Khi RFC được khởi động và động cơ dừng, tất công tắc của dụng cụ và loại bỏ các nguyên nhân gây quá tải trước khi tiếp tục vận hành.



Hình 17

VỀ CHỨC NĂNG BẢO VỆ

Dụng cụ này có một mạch bảo vệ tích hợp nhằm ngăn ngừa hư hại cho thiết bị khi có bất thường. Đèn hiển thị và đèn chỉ báo sẽ nhấp nháy và thiết bị sẽ ngừng hoạt động tùy thuộc vào các điều kiện sau. Xác minh vấn đề thông qua đèn nhấp nháy và thực hiện các bước cần thiết để khắc phục sự cố. Khi nhấn công tắc chuyển đổi, hãy nhấn khi công tắc không được kéo.



Hình 18

Bảng 3

Đèn hiển thị nhấp nháy	Nguyên nhân	Giải pháp
	Hoạt động đã ngừng do nhiệt độ bên trong đã vượt quá giới hạn nhiệt độ. (Chức năng bảo vệ khi nhiệt độ cao)	Để thiết bị nguội từ 15 đến 30 phút. Khi nhiệt độ giảm xuống và đèn hiển thị và đèn chỉ báo dừng nhấp nháy, kéo bộ kích hoạt công tắc để phục hồi hoạt động.
	Đầu mũi của dụng cụ quá tải đột ngột đã kích hoạt RFC, ngừng các hoạt động khác của dụng cụ. RFC (Xem Trang 36 "ĐIỀU KHIỂN PHẢN LỰC")	Nhả bộ kích hoạt công tắc và để cho đến khi đèn hiển thị dừng lại. Kéo bộ kích hoạt công tắc một lần nữa để phục hồi hoạt động. Trước khi tiếp tục hoạt động, loại bỏ nguyên nhân gây ra quá tải.

CHÚ Ý

Dù có thực hiện các bước để khắc phục sự cố, thì đèn hiển thị vẫn có thể tiếp tục nhấp nháy. Trong trường hợp như vậy, có thể cần phải sửa chữa thiết bị. Nếu có, vui lòng liên hệ với cửa hàng bạn đã mua sản phẩm này để sửa chữa.

BÔI TRƠN

Mỡ có độ nhớt thấp bôi vào máy khoan búa để máy có thể sử dụng được lâu dài mà không phải thay mỡ. Xin liên hệ với trung tâm dịch vụ gần nhất để được thay mỡ khi mỡ bị rò rỉ do vít lỏng. Ngoài ra việc sử dụng dụng cụ khoan búa có mỡ lock off sẽ làm cho máy không bị giảm tuổi thọ.

THẬN TRỌNG

Có một loại dầu riêng để sử dụng với loại máy này, do đó, các hoạt động bình thường của máy có thể bị ảnh hưởng nặng khi sử dụng các loại dầu khác. Xin hãy chắc chắn để cho một đại lý dịch vụ của chúng tôi đảm nhiệm việc thay mỡ này.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

THẬN TRỌNG

Bảo đảm tắt công tắc và tháo pin trước khi bảo dưỡng và kiểm tra.

1. Kiểm tra dụng cụ máy

Vì việc sử dụng dụng cụ bị cùn mòn sẽ giảm bớt hiệu suất và có thể gây hỏng động cơ máy, nên hãy mài sắc hay thay thế dụng cụ mới ngay khi nhận thấy hiện tượng cùn mòn.

2. Kiểm tra các đỉnh ốc đã lắp

Thường xuyên kiểm tra tất cả các đỉnh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đỉnh ốc nào bị nới lỏng, siết chặt lại ngay lập tức. Nếu không làm như vậy có thể gây nguy hiểm nghiêm trọng.

3. Bảo dưỡng động cơ

Cuộn dây động cơ là "trái tim" của dụng cụ điện. Kiểm tra và bảo dưỡng để đảm bảo cuộn dây không bị hư hỏng và/hoặc ẩm ướt do dính dầu nhớt hoặc nước.

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

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

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

THẬN TRỌNG

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

Không làm như vậy có thể dẫn đến hư hỏng.

5. Vệ sinh bên ngoài

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

6. Lau sạch ngăn lắp pin và pin

Sau khi khoan bê tông, nếu bụi bê tông tích tụ trong ngăn lắp pin và pin, vệ sinh bụi bê tông tích tụ bằng súng xịt khí hoặc khăn khô trước khi sử dụng dụng cụ. (Hình 16)

Ngoài ra, sau khi lau sạch, bảo đảm pin sạc có thể được lắp và tháo ra dễ dàng khỏi dụng cụ.

THẬN TRỌNG

Sử dụng dụng cụ khi pin bị phủ bê tông có thể dẫn đến tai nạn như pin sạc rơi xuống khi đang sử dụng.

Hơn nữa, sử dụng như vậy có thể gây trực tiếp hoặc sự cố tiếp xúc giữa pin và đầu tiếp pin.

Tiếng Việt

7. Bảo quản

Bảo quản dụng cụ máy 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 thể38 đảm bảo cho sự an toàn và hiệu quả của dụng cụ điện không dây nếu dụng cụ được sử dụng với pin khác loại mà chúng tôi khuyến nghị, hoặc khi pin bị tháo rời hoặc sửa chữa (chẳng hạn như tháo và thay thế pin hoặc các bộ phận bên trong khác).

CHÚ Ý

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

KHẮC PHỤC SỰ CỐ

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

1. Dụng cụ điện

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Cách khắc phục
Dụng cụ không chạy	Không còn điện năng trong pin	Sạc pin.
	Pin chưa được gắn cẩn thận.	Ấn pin vào cho đến khi nghe tiếng cách.
	Nếu bụi bê tông tích tụ trên đầu các đầu cực pin trượt qua trong ngăn lắp pin cũng như trên các rãnh trượt pin.	Lau sạch bụi bê tông tích tụ bằng khăn khô.
Dụng cụ đột ngột dừng lại	Dụng cụ bị quá tải	Thoát khỏi những vấn đề gây ra quá tải.
	Điều khiển phản lực được hoạt hóa	
	Pin bị quá nóng.	Để pin nguội xuống.
Đầu cài -không thể gắn -rơi ra	Hình dạng của phần gắn kèm không phù hợp	Đối với chuỗi SDS-dương, sử dụng đầu mũi có đường kính trong phạm vi chỉ định.
Không thể khoan lỗ trơn tru.	Máy khoan bị hỏng	Thay thế bằng máy khoan mới.
	Máy khoan đang xoay ngược chiều	Chuyển sang xoay thuận chiều.
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.
Không thể lắp đặt pin	Cổ lắp pin không phải là pin đã được chỉ định cho dụng cụ.	Vui lòng lắp dòng pin BSL12xx.

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

⚠ คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เกิดไฟไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บสาหัสได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

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

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ
สิ่งของที่เกะกะหรือพื้นที่ที่มีเศษน้ำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจจะระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น
เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
- ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนผิวดม
คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ
อย่าตัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกันเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่น ท่อโลหะ
เครื่องทำความร้อน เตาอบ ตู้เย็น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ
เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน
ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือดึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลด
ความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน
ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว ดูลู่ที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า
อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนแอลงหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส

- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกกันน็อก หรืออุปกรณ์หูฟังที่เหมาะสม จะลดการบาดเจ็บของร่างกายได้
- ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมให้สวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ
เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อมันอยู่ที่ตัวสวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า
สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
- อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา
ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
- แต่งตั้งไว้ร็กรุก อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องมือประคับ ให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
- ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดดูดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง
ใช้เครื่องมือเก็บฝุ่นเพื่อลดฝุ่นผงที่อันตราย

4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย
- ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือกลก่อนทำการปรับแต่งใดๆ เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือเก็บรักษา
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
- เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีความอันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
- บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบศูนย์เคลื่อน ส่วนบิตงอ ชำรุด หรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
- ให้เครื่องมือมีระดับความคมและสะอาด
เครื่องมือที่ดัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิตงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า
- ใช้เครื่องมือกล อุปกรณ์เสริม และเครื่องมือชิ้นเล็กชิ้นน้อย ฯลฯ ตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่จะทำ

การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

5) การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่

a) ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์ตตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น

หากนำเครื่องชาร์ตที่เหมาะสมสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

b) ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไฟกับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ได้ระบุไว้เท่านั้น

การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้

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

การลัดวงจรขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าด้วยกันอาจทำให้เกิดแผลไหม้พุพองหรือไฟไหม้ได้

d) ภายใต้อากาศที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรไปพบแพทย์

ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือแผลไหม้พุพองได้

6) การซ่อมบำรุง

a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้ ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนเรื่องความปลอดภัยของสว่านเจาะกระแทกโรตารีไร้สาย

1. สวมจุดปิดหู

เสียงดังอาจทำให้มีปัญหาต่อการได้ยิน

2. ใช้มือจับเสริมหากจัดมาให้พร้อมกับเครื่องมือ

หากสูญเสียการควบคุมอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

3. ถอดเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนขณะทำงานในลักษณะที่อุปกรณ์สำหรับตัดอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่

อุปกรณ์สำหรับตัดที่สัมผัสกับสายไฟฟ้า “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม

1. อย่าให้วัตถุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่

2. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์ต

3. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟ และความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้ หรือเสียหายได้

4. ห้ามเผาแบตเตอรี่ หากแบตเตอรี่ไหม้ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้

5. เมื่อใช้อุปกรณ์นี้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดความร้อนสูง อาจสร้างความเสียหายแก่มอเตอร์และสวิทช์ กรุณาพักเครื่องประมาณ 15 นาที ก่อนเริ่มใช้งานครั้งต่อไป

6. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์ต

การใส่วัตถุที่เป็นโลหะ หรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศ จะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูด หรือทำให้เครื่องชาร์ตเสียหาย

7. นำแบตเตอรี่ที่ซื้อจากร้านไปยังร้านทันที หากชาร์ตแบตเตอรี่ และสามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว

8. ก่อนเริ่มกระแทก เจาะหรือคว้านเข้าในผนัง พื้นหรือเพดานตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสายไฟฟ้าหรือท่อฝังอยู่เสียก่อน

9. ให้แน่ใจว่าสวิทช์อยู่ในตำแหน่ง OFF หากติดตั้งแบตเตอรี่ขณะสวิทช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานอย่างกะทันหัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้

10. อย่าแตะปลายดอกสว่านขณะหรือทันทีหลัง จากใช้งาน

หัวสว่านร้อนจัดขณะทำงานและอาจลวกผิวหนังได้

11. จับมือจับและมือจับข้างของเครื่องมือไฟฟ้าให้มั่นคงเสมอ มิฉะนั้นแรงปฏิกิริยาอาจทำให้ขาดความแม่นยำและก่อให้เกิดอันตรายได้

12. สวมหมวกกันนุ้

อย่าสูดดมฝุ่นที่เป็นอันตราย และเกิดเมื่อกำลังเจาะหรือสกัด ฝุ่นจะเป็นอันตรายต่อตัวคุณและคนที่อยู่ใกล้เคียง

13. ให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งแบตเตอรี่ไว้แน่นดีแล้ว ถ้าหากแบตเตอรี่หลวม แบตเตอรี่อาจหลุดออกมาและเกิดอุบัติเหตุได้

14. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุใดๆ ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิทช์และดึงแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะเปลี่ยนอุปกรณ์ จัดเก็บ จับ หรือเมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องมือ

15. การติดตั้งหัวสว่าน

○ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุใดๆ ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิทช์และดึงแบตเตอรี่ออกแล้ว

○ เมื่อใช้เครื่องมือเช่นจุดเป้า หัวสว่าน โปรดใช้อะไหล่แท้ที่ผลิตจากบริษัทของเราเสมอ

○ ทำความสะอาดกันสว่าน

○ ตรวจสอบสภาพการยึดติดของหัวสว่าน

16. ใช้คันเปลี่ยนจังหวะเมื่อมอเตอร์หยุดทำงานโดยสมบูรณ์แล้วเท่านั้น การใช้งานคันเปลี่ยนจังหวะขณะมอเตอร์กำลังทำงานอยู่ อาจทำให้ปลายสว่านหมุนอย่างกะทันหันและเป็นผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ (รูปที่ 10)

17. การหมุน + การกระแทก

เมื่อหัวสว่านแตะกับเหล็กเสริมในคอนกรีต หัวสว่านจะหยุดทันที และสว่านเจาะกระแทกโรตารีจะตอบโต้โดยหมุนตัว ดังนั้นให้ขันที่จับด้านข้างให้แน่น จับมือจับและที่จับด้านข้าง

18. เฉพาะการหมุน

○ เพื่อทำการเจาะวัสดุไม้หรือโลหะโดยใช้สว่านและตัวปรับล็อก (อุปกรณ์เสริม)

○ ถ้าออกแรงมากเกินไป นอกจากชิ้นงานจะเสื่อมแล้ว ปลายสว่าน จะเสื่อม และลดอายุใช้งานของสว่านเจาะกระแทกโรตารีอีกด้วย

○ ปลายสว่านอาจปลิ้นออกเมื่อตีสว่านเจาะกระแทกโรตารีออกจากที่เจาะไว้ ถ้าจะดึงออก อย่าลืมให้ใช้จังหวะค

○ อย่าพยายามเจาะรูสกรูฝังหรือรูในคอนกรีต เมื่อสว่านอยู่ในจังหวะที่ไม่หมุนและกระแทก

- อย่าพยายามใช้สว่านเจาะกระแทกโรตารีในโหมดหมุนและเจาะกระแทกเมื่อติดตั้งสว่านและตัวปรับล็อกไว้ เพราะจะลดอายุใช้งานของสว่านต่างๆ ของสว่าน ลงเป็นอย่างมาก
- 19. อย่ามองแสงไฟตรงๆ มิฉะนั้นอาจทำให้ระคายเคืองสายตาได้ ใช้ผ้าคลุมเช็ดพื้นหรือรอยเปื้อนที่เลนส์ของไฟ LED ออก ระวังดวงไฟไม่ให้เลนส์เกิดรอยขีดข่วน รอยขีดข่วนบนเลนส์ของไฟ LED ทำให้ความสว่างลดลงได้

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เพื่อยืดอายุการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนมีฟังก์ชันการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน

ในกรณีที่เหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แม้ว่าคุณจะทำให้เครื่องหยุดทำงาน เป็นปัญหาปัญหา แต่เป็นผลของฟังก์ชันการป้องกัน

1. เมื่อพลังงานที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
2. ถ้าเครื่องมือมีการใช้งานเกินปกติ มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินปกติ หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง
3. ถ้าแบตเตอรี่ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกิดปกติ แบตเตอรี่อาจหยุดจ่ายพลังงาน ในกรณีนี้ ให้หยุดการใช้แบตเตอรี่ และปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

ยิ่งไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรั่วของแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดอ่านคำแนะนำใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีกระแสของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบตเตอรี่
- ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปบนแบตเตอรี่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
- อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสกับเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
- ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปิดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ ออก และอย่าเก็บไว้ที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
2. อย่าแทงแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ดอกด้วยค้อน ยินบนโยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง
3. อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง
4. อย่าใช้แบตเตอรี่โดยใส่ขั้วกลับด้าน
5. อย่าเชื่อมต่อเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้า หรือรูเสียบที่จุดบุหรี่โดยตรง
6. อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ
7. ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ทันที
8. อย่าวาง หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสกับอุณหภูมิที่สูง หรือความดันสูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง

9. เมื่อแบตเตอรี่รั่ว หรือได้กลิ่นผิดปกติ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟทันที
10. อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตย์อย่างรุนแรง
11. ถ้าแบตเตอรี่รั่ว มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีรูปร่างเปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ หรือขณะที่เก็บ ให้ห่างออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทันที และหยุดการใช้งาน
12. ห้ามจุ่มแบตเตอรี่หรือให้ของเหลวใดๆ เข้าไปในแบตเตอรี่ ของเหลวแทรกซึมที่นำไฟฟ้า เช่น น้ำ สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ ระเบิดได้ จัดเก็บแบตเตอรี่ในที่เย็นและแห้ง อยู่ห่างจากวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย หลีกเลี่ยงที่มีแก๊สที่ก่อมลพิษในอากาศ

ข้อควรระวัง

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

คำเตือน

หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่กระแสไฟฟ้าที่ขั้วของแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน แบตเตอรี่อาจจะช็อต ก่อให้เกิดไฟไหม้ การเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ต้องปฏิบัติตามกฎที่มีในรายละเอียดต่อไปนี้

- อย่าวางเศษโลหะต่าง ๆ ตะปู และสายไฟที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า เช่น ลวดเหล็กและลวดทองแดงในกรณีที่จัดเก็บ
- เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการช็อต ให้ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องมือหรือใส่ฝาครอบแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยจนมองไม่เห็นรูระบายอากาศ

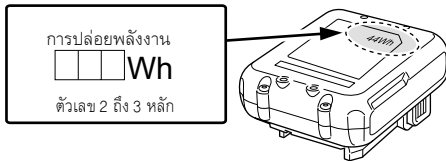
เกี่ยวกับการขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เมื่อขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน โปรดสังเกตตามข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

แจ้งบริษัทที่ทำการขนส่งให้ทราบว่าจะภายในกล่องบรรจุแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลังงาน และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทขนส่งเมื่อเตรียมการขนส่ง

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



ชื่อชิ้นส่วนอะไหล่ (รูปที่ 1 — รูปที่ 16)

① มือจับ	18 ไฟแสดงการหยุดอัตโนมัติ
② ปุ่มกด	19 ไฟแสดงสถานะ
③ ไกลสวิตช์	20 ตัวล็อค
④ คันเปลี่ยนจังหวะ	21 ไฟนำร่อง
⑤ ป้ายชื่อ	22 จอแสดงผล (แบตเตอรี่)
⑥ เกจวัดความลึก	23 สวิตช์แสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ
⑦ ดอกสว่าน	24 ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ
⑧ ฝาครอบด้านหน้า	25 ไฟแสดงสถานะ: ไฟสว่าง
⑨ ตัวจับ	26 จาระบี
10 ปลอกหุ้ม	27 ไฟแสดงการหยุดอัตโนมัติ: ไฟกระพริบ
11 ไฟ LED	28 ไฟแสดงการหยุดอัตโนมัติ: ไฟสว่าง
12 มือจับข้าง	29 ช่องใส่แบตเตอรี่
13 มอเตอร์	30 ขั้วต่อ (ผลิตภัณฑ์)
14 แบตเตอรี่	31 ปินลม
15 จอแสดงผล	32 ขั้วต่อ(แบตเตอรี่)
16 สวิตช์เปลี่ยนโหมด	33 ช่องใส่
17 ไฟสถานะ	

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	DH12DD: ส่วนจะกระแทกโรตารีไร้สาย
	เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้จะต้องอ่านคู่มือการใช้งาน
V	แรงดันไฟฟ้าพิกัด
n_0	ความเร็วอิสระ
Bpm	ความเร็วกระแทกเมื่อทำงานเต็มที่
Φ_{max}	เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะสูงสุด

	น้ำหนัก* (ตามข้อกำหนดของระเบียบการ EPTA-Procedure 01/2014)
	คอนกรีต
	เหล็กกล้า
	ไม้
	หมุดอย่างเดียว
	การทำงานหมุดและกระแทก
	การเปิดเครื่อง
	การปิดเครื่อง
	โหมดต่ำ
	โหมดปานกลาง
	ถอดแบตเตอรี่
	การหมุนตามเข็มนาฬิกา
	การหมุนทวนเข็มนาฬิกา

* ขึ้นอยู่กับแบตเตอรี่ติดตั้ง น้ำหนักที่มากที่สุดซึ่งด้วยรุ่น BSL1240M

แบตเตอรี่

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

หมายเหตุ

เพื่อป้องกันการกินพลังงานของแบตเตอรี่ที่เกิดจากการลิมิตไฟ LED ไฟจะดับอัตโนมัติใน 3 วินาที

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่อง (1 เครื่อง) แล้ว ภายในแพ็คเกจยังประกอบด้วย
อุปกรณ์เสริมที่ระบุในหน้า 64 ด้วย

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

การทำงานหมนและกระแทก IT

- เจาะรูสกรูยึด
- เจาะรูในคอนกรีต
- เจาะรูในกระเบื้อง

เหมือนอย่างเดียว 

- เจาะรูในเหล็กหรือไม่
(ใช้อุปกรณ์ประกอบ)
- ขันสกรูในเครื่องจักร ขันสกรูในไม้
(ใช้อุปกรณ์ประกอบ)

รายละเอียดจำเพาะ

รายละเอียดจำเพาะของเครื่องมือนี้จะระบุอยู่ในตารางที่หน้า 64

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดเฉพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การชำระ

ก่อนการใช้ส่วานไขควง ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้

1. เชื่อมต่อสายไฟเครื่องชาร์จกับเต้ารับ

เมื่อเชื่อมต่อปลั๊กของเครื่องชาร์จกับเต้ารับแล้ว ไฟแสดงจะกระพริบเป็นสีแดง (ทุก 1 วินาที)

- ## 2. ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ

สืบแบบเตอร์เข้าในแท่นชาร์จตาม**รูปที่ 3** (ที่หน้า 2)

- ### 3. การชำระ

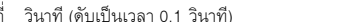
เมื่อใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ การชาร์จจะเริ่มและไฟแสดงสีแฉงจะสว่างขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว ไฟนำทางจะกะพริบเป็นสีแดง (ทุก 1 วินาที) (ตารางที่ 1)

- ตัวแสดงสถานะไฟนำทาง

ตัวแสดงสถานะของไฟนำทางจะแสดงในตารางที่ 1 ตามสภาพของ
เครื่องชาร์จ หรือแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้

ตารางที่ 1

ตัวแสดงสถานะของไฟนำทาง				
ไฟนำร่อง (สีแดง)	ก่อนการชาร์จ	กะพริบ	สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) 	
	ในขณะที่ชาร์จ	สว่าง	สว่างต่อเนื่อง 	
	การชาร์จสมบูรณ์	กะพริบ	สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) 	
	สแตนด์บายเนื่องจาก ร้อนเกินไป	กะพริบ	สว่างเป็นเวลา 1 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) 	แบตเตอรี่ร้อนเกินไป ไม่สามารถชาร์จได้ (การชาร์จจะเริ่มเมื่อแบตเตอรี่เย็นลง)
	การชาร์จไม่สามารถ ทำได้	กะพริบถี่	สว่างเป็นเวลา 0.1 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.1 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.1 วินาที) 	แบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จทำงานผิดปกติ

- เกี่ยวกับอุณหภูมิและเวลาการชาร์จของแบตเตอรี่
อุณหภูมิและเวลาการชาร์จจะเป็นค่าที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

แบตเตอรี่ \ เครื่องชาร์จ		UC12SL
แรงดันไฟชาร์จ	โวลต์	10.8 — 12 ยอด
ประเภทของแบตเตอรี่		Li-ion
อุณหภูมิซึ่งแบตเตอรี่สามารถชาร์จใหม่ได้		0°C — 50°C
เวลาการชาร์จโดยประมาณ สำหรับ ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่ (ที่ 20°C)		
1.5 Ah	นาที	22 (3 เซลล์)
2.5 Ah	นาที	37 (3 เซลล์)
4.0 Ah	นาที	60 (3 เซลล์)

หมายเหตุ

ระยะเวลาในการชาร์จอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟ
นอกจากนี้ เวลาชาร์จจะนานขึ้นมากในสิ่งแวดล้อมอุณหภูมิต่ำ นี่ไม่ใช่ความผิดปกติ

ข้อควรระวัง

เมื่อเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ถูกใช้อย่างต่อเนื่อง เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะร้อน จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการทำงานที่ไม่สมบูรณ์ เมื่อชาร์จเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้พักเครื่องเวลา 15 นาทีแล้วเริ่มชาร์จครั้งต่อไป

- 4. ปลดสายไฟแท่นชาร์จออกจากตัวรับไฟฟ้า
- 5. จับเครื่องชาร์จให้มั่นคง และดึงแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

ให้แน่ใจว่าดึงแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จหลังจากการใช้ จากนั้นนำไปเก็บ

ข้อควรระวัง

- ถ้าแบตเตอรี่ถูกชาร์จในขณะที่ร้อน เนื่องจากถูกปล่อยทิ้งให้ถูกแสงอาทิตย์โดยตรงเป็นเวลานาน หรือเนื่องจากแบตเตอรี่เพิ่งถูกใช้มา ไฟนำทางของเครื่องชาร์จจะสว่าง 1 วินาที, ไม่สว่าง 0.5 วินาที (ดับ 0.5 วินาที) ในกรณีดังกล่าว แรกสุดให้ปล่อยแบตเตอรี่ให้เย็นลง จากนั้นจึงเริ่มการชาร์จ
- ขณะไฟนำร่องติดกะพริบ (ห่างกัน 0.2 วินาที) ให้ตรวจสอบหาสิ่งแปลกปลอมที่ขัดต่อแบตเตอรี่ของแท่นชาร์จแล้วนำออก หากมีวัตถุแปลกปลอม เป็นไปได้ว่าแบตเตอรี่หรือแท่นชาร์จทำงานผิดพลาด นำส่งศูนย์ให้บริการที่ได้รับอนุญาต
- เนื่องจากไมโครคอมพิวเตอร์ภายในเครื่องจะใช้เวลาประมาณ 3 วินาทีเพื่อยืนยันว่าได้นำแบตเตอรี่ที่กำลังจะชาร์จด้วยเครื่องชาร์จออกแล้ว ให้รออย่างน้อย 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
ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่ที่เหลือ	4	2
ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเมื่อแบตเตอรี่ต่ำ	5	3
การติดตั้งเอาที่จับด้านข้างออก	6	3
การใส่สว่านแบบ SDS-plus	7	3
การถอดสว่านแบบ SDS-plus	8	3
การเลือกทิศทางการหมุน	9	4
การเลือกโหมดการทำงาน	10	4
การปรับความลึกของการเจาะ	11	4
การใช้งานสวิตช์	12	4
การตั้งค่าความเร็ว	13	4
ฟังก์ชันการหยุดอัตโนมัติ	14	4
วิธีการใช้ไฟ LED	15	5
การทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้งแบตเตอรี่และแบตเตอรี่	16	5
การเลือกอุปกรณ์เสริม*	—	65, 66

* สำหรับข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือแต่ละอย่าง กรุณาติดต่อศูนย์บริการ HIKOKI ที่ได้รับอนุญาต

เลือกโหมดการทำงาน

การกดสวิตช์เปลี่ยนโหมดจะทำให้เลือกความเร็วในการหมุนและฟังก์ชันการหยุดอัตโนมัติ

- ความเร็วในการหมุน (โหมดต่ำ/โหมดปานกลาง) **(รูปที่ 13)**
เลือกโหมดต่ำหรือโหมดปานกลางและใช้งานเครื่องมือด้วยความเร็วที่เลือกไว้
- โหมดการหยุดอัตโนมัติ (เปิด/ปิด) **(รูปที่ 14)**
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ฟังก์ชันการหยุดอัตโนมัติเพื่อสนับสนุนงานเจาะต่อเนื่อง ฟังก์ชันนี้ประกอบด้วยโหมดความจำสำหรับบันทึกเวลาทำงานของการเจาะตั้งแต่เปิดสวิตช์ ON จนปิดสวิตช์ OFF และโหมดหยุดอัตโนมัติซึ่งจะหยุดมอเตอร์โดยอัตโนมัติจากการเจาะครั้งที่สองเป็นต้นไปในขณะที่สวิตช์ยังอยู่ตำแหน่ง ON ดังนั้นนั้นกินเวลาทำงานที่เคยบันทึกไว้

ฟังก์ชันการหยุดอัตโนมัติ

ในโหมดของการเลือก ให้กดปุ่มนานกว่าสองวินาทีจะเปลี่ยนเป็นโหมดหน่วยความจำ **(รูปที่ 14)**
(ไฟของการหยุดอัตโนมัติจะกะพริบในเวลาเดียวกัน)
เริ่มเจาะเมื่อไฟของการหยุดอัตโนมัติกำลังกะพริบ เครื่องมือจะบันทึกช่วงเวลาระหว่างกดสวิตช์ ON และสวิตช์ OFF
(ไฟของการหยุดอัตโนมัติจะสว่างขึ้นในเวลาเดียวกัน)
เริ่มเจาะเมื่อไฟของการหยุดอัตโนมัติกำลังกะพริบ การเจาะอย่างต่อเนื่องยังคงดำเนินต่อเมื่อเครื่องมือยังบันทึกเวลาลงในหน่วยความจำไปจนกว่าจะยกเลิกฟังก์ชันการหยุดอัตโนมัติของโหมดหยุดอัตโนมัติ
ฟังก์ชันการหยุดอัตโนมัติจะถูกยกเลิกโดยกดสวิตช์เปลี่ยนโหมดอีกครั้งเป็นเวลาสองวินาที
(ไฟของการหยุดอัตโนมัติจะดับลงในเวลาเดียวกัน)

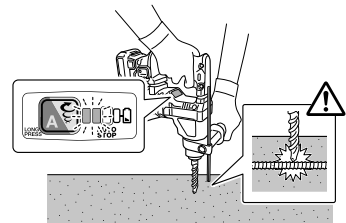
ข้อควรระวัง

- กดสวิตช์ ON ที่เครื่องมือเมื่อคุณจ่อปลายส่วนของเครื่องมือไว้บนชิ้นงานแล้ว
- ความเร็วในการหมุนและระดับที่ตั้งสวิตช์ระหว่างการเจาะจะไม่ถูกบันทึกลงในหน่วยความจำ
- เจาะงานให้เสร็จในรอบเดียวเมื่ออยู่ในโหมดหยุดอัตโนมัติ
- มอเตอร์จะหยุดทำงานถึงแม้ว่าคุณจะกดสวิตช์ OFF ในช่วงบันทึกหน่วยความจำแล้วก็ตาม
- เมื่อคุณกดสวิตช์ OFF ในช่วงบันทึกหน่วยความจำ เครื่องจะเริ่มนับใหม่ ถ้าคุณเจาะงานซ้ำอีกครั้งซึ่งเจาะรูไปแล้วบางส่วน ช่วงบันทึกหน่วยความจำจะเริ่มนับใหม่ทั้งหมด
- ฟังก์ชันการหยุดอัตโนมัติจะยังคงทำงานอยู่จนกว่าจะถูกยกเลิก

ระบบบังคับควบคุมปฏิกิริยาตอบสนอง

ผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้มีการติดตั้งไฟเซอร์ระบบบังคับควบคุมปฏิกิริยาตอบสนอง (RFC) เพื่อลดการกระตุกของตัวเครื่องมือ
หากปลายเครื่องมือติดเกิดทำงานมากเกินไปอย่างกะทันหัน การสั่นของตัวเครื่องมือจะลดลงได้โดยใช้คัลต์รีลหรือโดยหยุดมอเตอร์ด้วยเซนเซอร์ที่สร้างไว้ภายในตัวเครื่องมือ
หากมอเตอร์หยุดทำงานเนื่องจากคอนโทรลเลอร์ตรวจพบการโอเวอร์โหลด ไฟแสดงผลกะพริบในขณะที่ยกสวิตช์ ไฟจะกะพริบต่อเนื่องอีกประมาณ 3 วินาทีหลังจากที่ปล่อยสวิตช์แล้ว มอเตอร์จะหยุดทำงานในขณะที่ไฟยังคงกะพริบอยู่ **(รูปที่ 17)**
เนื่องจากไฟเซอร์ RFC อาจไม่ทำงานหรือประสิทธิภาพการทำงานไม่เพียงพอ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการทำงานและเงื่อนไขต่างๆ กรุณาระมัดระวังไม่ให้ปลายเครื่องมือติดทำงานมากเกินไปอย่างกะทันหันขณะใช้งาน

- สาเหตุที่เป็นไปได้ของการทำงานมากเกินไปอย่างกะทันหัน
 - ① ปลายเครื่องมือติดกำลังเจาะวัสดุ
 - ② การกระแทกตะปู โลหะหรือวัสดุแข็งอื่นๆ
 - ③ งานต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการการไขว้แรงกดมากเกินไป และอื่นๆ
 รวมไปถึง สาเหตุอื่นๆ ที่เกิดจากสาเหตุข้างต้นรวมกัน
- เมื่อระบบบังคับควบคุมปฏิกิริยาตอบสนอง (RFC) ทำงาน
เมื่อ RFC ทำงานและมอเตอร์หยุดลง ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือและเอาสาเหตุของการทำงานมากเกินไปออก ก่อนเริ่มปฏิบัติงานต่อ



รูปที่ 17

เกี่ยวกับฟังก์ชันการป้องกัน

เครื่องมือนี้มีส่วนป้องกันในตัว เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ ในกรณีที่เกิดความผิดปกติขึ้น ไฟสถานะและไฟแสดงสถานะจะกระพริบ และอุปกรณ์จะหยุดทำงาน ขึ้นอยู่กับลักษณะดังกล่าว ให้ตรวจสอบปัญหา ตามที่ไฟสถานะระบุและทำขั้นตอนที่จำเป็นสำหรับการแก้ไขปัญหา ดัง กล่าว

เมื่อกดสวิตช์เปลี่ยนโหมด ให้กดเมื่อยังไม่ได้ตั้งสวิตช์



รูปที่ 18

ตาราง 3

การกระพริบของไฟสถานะ	สาเหตุ	วิธีแก้ไขปัญหา
	หยุดทำงานเนื่องจากอุณหภูมิภายในสูงเกินกำหนด (ฟังก์ชันการป้องกันอุณหภูมิสูง)	ให้อุปกรณ์เย็นลงประมาณ 15 หรือ 30 นาที เมื่ออุณหภูมิลดลง และไฟสถานะและไฟแสดงสถานะหยุดกระพริบ ขึ้นโกสวิตช์อีกครั้งเพื่อเรียกคืนการทำงาน
	การจูนน้ำหนักของเครื่องมือขึ้นเล็กน้อยเกินระดับทำให้ RFC ทำงานซึ่งจะหยุดการทำงานของมอเตอร์ของเครื่องมือ RFC (ดูหน้า 45 “ระบบบังคับควบคุมปฏิบัติการตอบสนอง”)	ปลดโกสวิตช์แล้วปล่อยให้จนกระทั่งไฟสถานะหยุดกระพริบ ขึ้นโกสวิตช์อีกครั้งเพื่อเรียกคืนการทำงาน นำต้นเหตุของการจูนน้ำหนักเกินออกก่อนดำเนินการต่อ

หมายเหตุ

ไฟสถานะอาจจะกระพริบต่อเนื่องถึงแม้จะแก้ไขปัญหาตามขั้นตอนแล้ว ถ้าเกิดกรณีขึ้น อุปกรณ์อาจต้องซ่อมแซม ถ้าเป็นเช่นนั้น โปรดติดต่อร้านค้าที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์นี้มาเพื่อการซ่อมแซม

การหล่อลื่น

ทาวจระบีที่มีความหนืดต่ำเข้ากับส่วนเจาะกระแทกโรตารีเพื่อใช้งานนานๆ โดยไม่ต้องเปลี่ยนจระบี โปรดติดต่อศูนย์บริการที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเปลี่ยนจระบี เมื่อจระบีรื้อออกจากเกลียวที่หลวมคลอน ถ้าใช้ส่วนเจาะกระแทกโรตารีต่อไปเมื่อขาดจระบี จะทำให้ตัวส่วน ผิดและอายุใช้งานจะสั้นลง

ข้อควรระวัง

ให้ใช้จระบีพิเศษกับเครื่องมือนี้ ดังนั้นถ้าใช้จระบีอื่นๆ แล้ว สมรรถนะของส่วนอาจได้รับผลกระทบจนเป็นอย่างยิ่งโปรดให้ ศูนย์บริการเปลี่ยนจระบีให้เสมอ

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

ข้อควรระวัง

ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และนำแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบ และซ่อมบำรุง

- การตรวจสอบเครื่องมือ**
เนื่องจากอุปกรณ์ที่จะทำให้อุปกรณ์ในการทำงานลดลง และอาจเป็นสาเหตุให้มอเตอร์ทำงานผิดปกติ ดังนั้นจึงควรปรับหรือการเปลี่ยนเครื่องมือทันทีที่สังเกตเห็นการสึกกร่อน
- การตรวจสอบสกรูยึด**
ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก
- การบำรุงรักษามอเตอร์**
การขจัดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปียกน้ำหรือน้ำมัน
- การตรวจสอบข้อต่อ (เครื่องมือและแบตเตอรี่)**
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสารสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในข้อต่อ

การตรวจสอบก่อน ระหว่าง และหลังการทำงานตามโอกาส

ข้อควรระวัง

นำเอาเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่อาจสะสมในข้อต่อได้ออก มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้

- การทำความสะอาดภายนอก**
เมื่อเครื่องมือสกรก ให้เช็ดด้วยผ้าแห้งที่แห้ง หรือผ้าชุบน้ำสบู่บิดหมาดๆ ห้ามใช้ตัวทำละลายคลอรีน น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย
- การทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้งแบตเตอรี่และแบตเตอรี่**
หลังจากคอนกรีต หากเศษฝุ่นคอนกรีตสะสมที่แบตเตอรี่และพื้นที่ติดตั้งแบตเตอรี่ ให้ทำความสะอาดเศษฝุ่นคอนกรีตที่สะสมออกด้วยผ้าแห้งหรือปิ่นเป่าลมก่อนใช้งานเครื่องมือ (รูปที่ 16)
นอกจากนี้ หลังจากทำความสะอาดแล้ว ให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่สามารถติดตั้งและถอดออกจากเครื่องมือได้อย่างคล่องตัว

ข้อควรระวัง

การใช้งานเครื่องมือเมื่อแบตเตอรี่เต็มไปด้วยเศษฝุ่นคอนกรีตอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น แบตเตอรี่หล่นออกระหว่างใช้งาน นอกจากนี้ การใช้งานลักษณะนี้อาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติหรือการสัมผัสระหว่างแบตเตอรี่และข้อต่อล้มเหลว

7. การจัดเก็บ

เก็บเครื่องมือในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และห่างจากมือเด็ก

หมายเหตุ

การจัดเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนจะต้องชาร์จไฟเต็มก่อนจัดเก็บ

การเก็บรักษาแบตเตอรี่ต่อเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงานต่ำอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้ได้

ทั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหามือเวลาใช้งานแบตเตอรี่ลดลงอย่างเห็นได้ชัดได้โดยการชาร์จไฟและใช้งานแบตเตอรี่ซ้ำ ๆ กันสองถึงห้ารอบ

หากเวลาใช้งานแบตเตอรี่สั้นลงมากแม้ว่าจะมีการชาร์จและใช้งานซ้ำหลายรอบแล้ว แสดงว่าแบตเตอรี่หมดสภาพแล้วและต้องจัดซื้อแบตเตอรี่ใหม่

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ

HIKOKI

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท้ที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของเราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วนและทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

การแก้ไขปัญหา

ใช้การตรวจสอบในตารางด้านล่าง ถ้าเครื่องมือไม่ทำงานเป็นปกติ ถ้าการดำเนินการไม่ได้เป็นการแก้ปัญหา ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของคุณ หรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI

1. เครื่องมือไฟฟ้า

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
เครื่องมือไม่ทำงาน	ไม่มีพลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ	ชาร์จแบตเตอรี่
	แบตเตอรี่ติดตั้งไม่แน่น	ใส่แบตเตอรี่เข้าไปจนได้ยินเสียงคลิก
	เศษฝุ่นคอนกรีตจะสะสมตามพื้นที่ติดตั้งขั้วต่อแบตเตอรี่และตามช่องใส่แบตเตอรี่	ให้ทำความสะอาดเศษฝุ่นคอนกรีตที่สะสมด้วยผ้าแห้ง
เครื่องมือหยุดทำงานทันที	เครื่องมือทำงานมากเกินไป	กำจัดปัญหาที่เป็นสาเหตุของการทำงานมากเกินไป
	ระบบบังคับควบคุมปฏิกริยาตอบสนองทำงาน	
	แบตเตอรี่ความร้อนสูง	ปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง
ปลายเครื่องมือตัด -ไม่สามารถติดตั้งได้ -หล่น	รูปร่างของส่วนที่จะติดตั้งไม่สอดคล้องกัน	สำหรับก้านแบบ SDS-plus ให้ใช้ดอกสว่านที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกินระยะที่กำหนดไว้
ไม่สามารถเจาะรูได้อย่างราบรื่น	ใส่สว่าน	เปลี่ยนสว่านตัวใหม่
	สว่านหมุนในทิศทางตรงกันข้าม	กดสวิตช์เพื่อให้หมุนไปข้างหน้า
หัวสกรูเลื่อนหลุดหรือหลวม	เบอร์ดอกสว่านไม่สอดคล้องกับขนาดสกรู	ติดตั้งดอกสว่านที่เหมาะสม
	ใส่ดอกสว่าน	เปลี่ยนดอกสว่านใหม่
ไม่สามารถใส่แบตเตอรี่ได้	พยายามใส่แบตเตอรี่ในที่ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้สำหรับเครื่องมือ	กรุณาใส่แบตเตอรี่ชนิดที่เป็นรุ่น BSL12xx

PERINGATAN UMUM KESELAMATAN PENGUNAAN PERKAKAS LISTRIK

⚠ PERINGATAN

Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk.

Tidak mematuhi peringatan dan petunjuk dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Simpan semua peringatan dan petunjuk untuk rujukan di masa yang akan datang.

Istilah “perkakas listrik” dalam peringatan merujuk pada perkakas listrik yang dioperasikan dengan daya listrik (dengan kabel) atau perkakas listrik yang dioperasikan dengan daya baterai (tanpa kabel).

1) Keselamatan area kerja

- a) Jaga agar area kerja tetap bersih dan berpencahayaan cukup.

Area yang berantakan atau gelap dapat mengundang kecelakaan.

- b) Jangan operasikan perkakas listrik pada lingkungan yang mudah meledak, seperti di tempat yang memiliki cairan yang mudah terbakar, gas, atau debu.

Perkakas listrik menghasilkan percikan api yang dapat menyalaikan debu atau gas.

- c) Jauhkan anak-anak dan orang-orang yang ada di sekitar saat mengoperasikan perkakas listrik. Gangguan dapat mengakibatkan Anda kehilangan kendali.

2) Keselamatan listrik

- a) Colokan perkakas listrik harus sama dengan stopkontak.

Jangan pernah sama sekali mengubah colokan karena alasan apa pun.

Jangan colokkan adaptor apa pun dengan perkakas listrik yang dibumikan (diardekan).

Colokan yang tidak dimodifikasi dan outlet yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.

- b) Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan yang dibumikan atau diardekan, seperti pipa, radiator, kompor dan kulkas.

Risiko sengatan listrik semakin besar jika tubuh Anda dibumikan atau diardekan.

- c) Jauhkan perkakas listrik dari hujan atau kondisi basah.

Air yang masuk ke dalam perkakas listrik dapat meningkatkan risiko sengatan listrik.

- d) Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan pernah sekali-kali memakai kabel untuk mengangkut, menarik, atau melepaskan colokan perkakas listrik.

Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi yang tajam, atau benda-benda yang bergerak.

Kabel yang rusak atau semerawut meningkatkan risiko sengatan listrik.

- e) Saat mengoperasikan perkakas listrik di luar ruangan, pakai kabel ekstensi yang sesuai untuk digunakan di luar ruangan.

Penggunaan kabel yang cocok untuk penggunaan di luar ruang mengurangi risiko sengatan listrik.

- f) Jika mengoperasikan perkakas listrik di lingkungan yang lembap tidak dapat dihindari, gunakan pasokan listrik yang terlindungi oleh perangkat arus residual (RCD).

Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.

3) Keselamatan pribadi

- a) Tetaplah waspada, lihat apa yang Anda kerjakan, dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.

Jangan gunakan perkakas listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat-obatan, alkohol, atau pengobatan.

Hilangnya perhatian sesaat saat mengoperasikan perkakas listrik dapat mengakibatkan cedera pribadi yang serius.

- b) Penggunaan peralatan pelindung pribadi. Pakai selalu pelindung mata.

Peralatan pribadi seperti masker debu, sepatu keselamatan anti licin, topi proyek, atau pelindung pendengaran yang dipakai untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi cedera pribadi.

- c) Cegah penyalangan yang tidak diinginkan. Pastikan sakelar berada di posisi mati sebelum menyambungkan ke sumber dan/atau paket baterai, mengangkat atau membawa perkakas.

Membawa perkakas listrik dengan jari pada sakelar atau menyalakan perkakas listrik daya yang sakelarnya masih aktif dapat mengundang kecelakaan.

- d) Lepaskan tombol kunci penyesuaian atau kunci pas sebelum menyalakan perkakas listrik.

Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada bagian perkakas listrik yang berputar dapat mengakibatkan cedera pribadi.

- e) Jangan menjangkau secara berlebihan. Jaga agar posisi kaki tetap kokoh dan seimbang sepanjang waktu.

Hal ini akan memungkinkan kendali perkakas listrik yang lebih baik jika situasi yang tidak diharapkan terjadi.

- f) Berpakaian dengan benar. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut, pakaian, dan sarung tangan dari bagian-bagian yang bergerak.

Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat terperangkap dalam bagian-bagian yang bergerak.

- g) Jika perangkat untuk mengambil dan mengumpulkan debu disediakan, pastikan perangkat tersebut telah tersambung dan digunakan dengan benar.

Penggunaan alat pengumpul debu dapat mengurangi bahaya terkait debu.

4) Penggunaan dan perawatan perkakas listrik

- a) Jangan gunakan perkakas listrik secara paksa. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk penggunaan Anda.

Perkakas listrik yang sesuai akan melakukan fungsinya dengan benar dan lebih aman sesuai dengan kegunaannya.

- b) Jangan gunakan perkakas listrik jika sakelar tidak bisa dinyalakan dan dimatikan.

Perkakas listrik mana saja yang sakelarnya rusak tidak dapat dikendalikan dan membahayakan serta harus diperbaiki.

- c) Lepaskan colokan dari sumber daya dan/atau baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan penyesuaian, mengganti aksesori, atau menyimpan perkakas listrik.

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 listrik. 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, dan potongan alatnya 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.
 - 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.
 - 6) Servis
 - a) Servislah perkakas listrik Anda oleh teknisi perbaikan yang berkualifikasi hanya menggunakan komponen pengganti yang identik.
Hal ini akan memastikan terjaminnya keselamatan penggunaan perkakas listrik.
- 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.

Aksesoris pemotongan yang bersentuhan kabel "hidup" dapat membuat bagian logam perkakas listrik yang tersingkap menjadi "hidup" dan operator tersengat listrik.

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

1. Jangan biarkan benda asing memasuki lubang untuk menghubungkan baterai yang dapat diisi ulang.
2. Jangan pernah membongkar baterai yang dapat diisi ulang dan pengisi daya.
3. Jangan pernah membuat arus pendek pada baterai isi ulang. Membuat arus pendek pada baterai dapat menyebabkan arus listrik yang kuat dan panas yang berlebihan. Hal tersebut dapat mengakibatkan luka bakar atau kerusakan pada baterai.
4. Jangan membuang baterai ke dalam api. Baterai dapat meledak jika terbakar.
5. Saat menggunakan unit ini secara terus-menerus, unit dapat mengalami kelebihan panas dan mengakibatkan kerusakan pada motor dan sakelar. Diamkan unit tanpa menggunakannya selama sekitar 15 menit.
6. Jangan masukkan benda ke dalam slot ventilasi udara dari pengisi daya. Masukkan benda logam atau bahan yang mudah terbakar ke slot ventilasi udara pengisi daya akan mengakibatkan bahaya sengatan listrik atau merusak pengisi daya.
7. 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.
8. Sebelum memulai menembus, memotong atau mengebor tembok, lantai atau langit-langit, pastikan dengan teliti bahwa tidak ada barang seperti kabel listrik atau saluran yang tertanam di bawahnya.
9. Pastikan bahwa sakelar daya dalam posisi MATI. Apabila baterai dipasang saat sakelar daya dalam posisi HIDUP, perkakas listrik bisa langsung menyala saat itu juga. Hal ini dapat menyebabkan kecelakaan serius.
10. Jangan menyentuh mata bor saat atau segera setelah pengoperasian. Mata bor menjadi sangat panas saat pengoperasian dan dapat menyebabkan luka bakar serius.
11. Selalu pegang handel bodi dan handel sisi dari perkakas listrik dengan kuat. Jika tidak, gaya tolakan yang dihasilkan bisa mengakibatkan pengoperasian yang tidak akurat dan bahkan membahayakan.
12. Pakailah masker debu
Jangan menghisap debu yang berbahaya yang dihasilkan dari operasi pengeboran atau pemahatan. Debu ini bisa membahayakan kesehatan diri Anda dan orang yang ada di sekitar.
13. Pastikan baterai telah dipasang dengan kuat. Jika baterai dipasang kendur, baterai dapat terlepas dan mengakibatkan kecelakaan.
14. Untuk mencegah kecelakaan, pastikan untuk mematikan sakelar dan mencabut baterai sebelum mengganti aksesoris, menyimpan, membawa atau saat tidak menggunakan perkakas.
15. Memasang mata bor
 - Untuk mencegah kecelakaan, pastikan untuk mematikan sakelar dan mencabut baterai.
 - Saat menggunakan perkakas seperti mata betel lancip, mata bor, dll., pastikan untuk menggunakan peralatan asli yang ditentukan oleh perusahaan kami.
 - Bersihkan bagian batang dari mata bor.
 - Periksa penguncian dengan menarik mata bor.

PERINGATAN KESELAMATAN MARTIL PUTAR NIRKABEL

1. Gunakan pelindung telinga
Paparan pada suara bising dapat mengakibatkan hilangnya pendengaran.
2. Gunakan handel tambahan, apabila diberikan bersama perkakas.
Kehilangan kendali dapat menyebabkan cedera pribadi.
3. Pegang perkakas listrik pada permukaan genggam berinsulasi ketika melaksanakan pengoperasian di mana aksesoris pemotongan atau penguat dapat bersentuhan dengan kabel tersembunyi.

16. Operasikan tuas pengganti hanya saat motor sudah berhenti sempurna. Mengoperasikan tuas pengganti saat motor sedang berjalan dapat menyebabkan ujung perkakas berputar mendadak dan mengakibatkan kecelakaan. **(Gbr. 10)**
17. Rotasi + martil
Ketika mata bor menyentuh batang besi konstruksi, mata bor akan langsung berhenti berputar dan martil putar akan bereaksi dan berputar. Oleh sebab itu, kencangkan handel sisi dengan kuat, lalu pegang handel bodi dan handel sisi.
18. Rotasi saja
 - Untuk mengebor bahan kayu atau logam menggunakan cengkam bor dan adaptor cengkam (aksesori opsional).
 - Pemberian kekuatan lebih dari yang diperlukan tidak saja akan mempercepat pekerjaan tetapi juga akan merusak ujung mata bor dan mengurangi usia pakai martil putar.
 - Mata bor bisa terlepas ketika menarik martil putar dari lubang yang dibor. Untuk menariknya, penting sekali menggunakan gerakan menekan.
 - Jangan mencoba mengebor lubang jungkar atau lubang pada beton ketika mesin diatur pada fungsi rotasi saja.
 - Jangan mencoba menggunakan martil putar dalam mode rotasi dan pukul ketika cengkam bor dan adaptor cengkam terpasang. Ini akan sangat mempersingkat usia pakai setiap komponen di dalam mesin.
19. 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.
- Sebelum menyimpan baterai, hilangkan setiap serpihan dan debu yang mungkin menempel pada baterai, dan jangan simpan baterai bersama komponen logam (sekrup, paku, dll.)
2. Jangan menusuk baterai dengan benda tajam, seperti paku, memukul dengan martil, menginjak, atau melempar atau membiarkan baterai terkena guncangan fisik yang parah.
3. Jangan gunakan baterai yang tampak rusak atau berubah bentuk.
4. Jangan pakai baterai dengan kutub yang salah.
5. Jangan sambungkan secara langsung ke stopkontak listrik atau soket pemantik api rokok pada mobil.
6. Jangan gunakan baterai untuk maksud selain dari yang telah ditetapkan.
7. Apabila pengisian daya baterai gagal diselesaikan meski waktu pengisian ulang yang ditetapkan telah berakhir, hentikan segera pengisian ulang lebih lanjut.
8. Jangan tempatkan atau kenakan baterai pada suhu tinggi atau tekanan tinggi seperti oven microwave, pengering, atau kontainer bertekanan tinggi.
9. Jauhkan segera dari api ketika terjadi kebocoran atau bau tak sedap terdeteksi.
10. Jangan gunakan di tempat yang menghasilkan listrik statis yang kuat.
11. Jika terjadi kebocoran baterai, bau tak sedap, panas, warna memudar atau berubah bentuk, atau apa yang tampak tidak normal selama penggunaan, pengisian ulang, atau penyimpanan, segera lepaskan dari peralatan atau pengisi daya, dan hentikan penggunaan.
12. Jangan benamkan baterai atau membiarkan cairan apa pun mengalir ke dalamnya. Masuknya cairan konduktif, seperti air, dapat membuat kerusakan yang mengakibatkan terjadinya kebakaran atau ledakan. Simpan baterai Anda di tempat yang dingin, kering, dan jauh dari benda-benda mudah terbakar dan menyala. Lingkungan gas korosif harus dihindari.

PERHATIAN 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.

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.

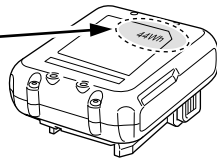
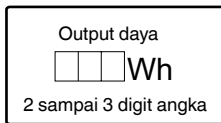
TERKAIT PENGANGKUTAN BATERAI LITHIUM-ION

Ketika mengangkat 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.



SIMBOL

PERINGATAN

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

	DH12DD: Martil Putar Nirkabel
	Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca manual instruksi.
V	Nilai voltase
n_0	Kecepatan tanpa beban
Bpm	Nilai dampak muatan penuh
ϕ max	Diameter pengeboran, maks.
	Berat* (Berdasarkan EPTA-Prosedur 01/2014)
	Beton
	Baja
	Kayu
	Fungsi rotasi saja
	Fungsi rotasi dan martil
	Sakelar HIDUP
	Sakelar MATI
	Mode rendah
	Mode normal
	Lepaskan baterai
	Rotasi Searah Putaran Jarum Jam
	Rotasi Berlawanan Putaran Jarum Jam

* Bergantung pada baterai yang dipasang. Berat terbesar yang diukur dengan BSL1240M.

NAMA KOMPONEN (Gbr. 1 - Gbr. 16)

① Handel	⑱ Lampu henti otomatis
② Tombol tekan	⑲ Lampu indikator
③ Pemicu sakelar	⑳ Kancing
④ Tuas pengganti	㉑ Lampu pemandu
⑤ Pelat nama	㉒ Panel tampilan (Baterai)
⑥ Pengukur kedalaman	㉓ Sakelar indikator sisa baterai
⑦ Mata bor	㉔ Lampu indikator sisa baterai
⑧ Tutup depan	㉕ Lampu indikator: Menyala
⑨ Grip	㉖ Gemuk
⑩ Rumahan	㉗ Lampu henti otomatis: Berkedip
⑪ LED light	㉘ Lampu henti otomatis: Menyala
⑫ Handel sisi	㉙ Alur penggeser baterai
⑬ Motor	㉚ Terminal (Produk)
⑭ Baterai	㉛ Semprotan angin
⑮ Panel tampilan	㉜ Terminal (Baterai)
⑯ Sakelar pergantian	㉝ Alur penggeser
⑰ Lampu tampilan	

Baterai

	Sakelar indikator sisa baterai
	Menyala ; Sisa daya baterai lebih dari 75%.
	Menyala ; Sisa daya baterai 50% - 75%.
	Menyala ; Sisa daya baterai 25% - 50%.
	Menyala ; Sisa daya baterai kurang dari 25%.
	Berkedip ; Sisa daya baterai hampir kosong. Isi ulang baterai sesegera mungkin.
	Berkedip ; Output dihentikan karena suhu tinggi. Keluarkan baterai dari perkakas dan biarkan baterai mendingin.
	Berkedip ; Output dihentikan karena kegagalan atau malafungsi. Masalah mungkin ada pada baterai, oleh sebab itu silakan hubungi dealer Anda.

CATATAN

Untuk mencegah konsumsi daya baterai karena lupa mematikan lampu LED, lampu akan padam secara otomatis dalam waktu sekitar 3 detik.

AKSESORI STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesoris yang tercantum dalam halaman 64.

Aksesoris standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

APLIKASI

- Fungsi rotasi dan martil
- Mengebor lubang jangka
 - Mengebor lubang pada beton
 - Mengebor lubang pada ubin
- Fungsi rotasi saja
- Mengebor baja atau kayu (dengan aksesoris opsional)
 - Menguatkan sekrup mesin, sekrup kayu (dengan aksesoris opsional)

SPESIFIKASI

Spesifikasi mesin ini tercantum dalam Tabel pada halaman 64.

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.

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)
	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)
	Pengisian daya tidak dapat dilakukan	Berkedip	Menyala selama 0,1 detik. Tidak menyala selama 0,1 detik. (mati selama 0,1 detik)
			Panas berlebihan pada baterai. Tidak dapat mengisi daya. (Pengisian daya akan dimulai ketika baterai mendingin)
			Terjadi kerusakan pada baterai atau pengisi daya

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

Tabel 2

Pengisi daya		UC12SL
Baterai		
Voltase pengisian daya	V	10,8 – 12 Puncak
Tipe baterai		Li-ion
Suhu baterai dapat diisi ulang		0°C – 50°C
Waktu pengisian untuk kapasitas baterai, estimasi. (Pada 20°C)		
1,5 Ah	mnt.	22 (3 sel)
2,5 Ah	mnt.	37 (3 sel)
4,0 Ah	mnt.	60 (3 sel)

CATATAN

Waktu pengisian daya dapat bervariasi bergantung suhu ruangan dan tegangan sumber daya.
Di samping itu, waktu pengisian akan menjadi lama secara signifikan dalam lingkungan bersuhu rendah, tapi ini tidak abnormal.

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.

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.

PEMASANAN DAN PENGOPERASIAN

Tindakan	Gambar	Halaman
Melepaskan dan memasukkan baterai	2	2
Pengisian Daya	3	2
Indikator sisa baterai	4	2
Lampu indikator akan menyala bila baterai lemah	5	3
Memasang/Melepas handel sisi	6	3
Memasukkan perkakas pengeboran SDS-plus	7	3
Mengeluarkan perkakas pengeboran SDS-plus	8	3
Memilih arah rotasi	9	4
Memilih mode operasi	10	4
Menyetel kedalaman pengeboran	11	4
Pengoperasian Sakelar	12	4
Mengatur kecepatan	13	4
Fungsi henti otomatis	14	4
Cara memakai lampu LED	15	5
Membersihkan kompartemen pemasangan baterai dan baterainya	16	5
Memilih aksesoris	—	65, 66

* Untuk informasi yang mendetail mengenai setiap perkakas, hubungi pusat layanan resmi HiKOKI.

MEMILIH MODE OPERASI

Menekan sakelar pergantian memungkinkan pemilihan kecepatan putaran dan fungsi henti otomatis.

- Kecepatan putaran (Mode rendah/Mode normal) (**Gbr. 13**)
Pilih mode Rendah atau mode Normal dan operasikan perkakas dalam kecepatan yang dipilih.
- Mode henti otomatis (on/off) (**Gbr. 14**)
Produk ini dilengkapi dengan fungsi penghenti otomatis untuk mendukung pekerjaan pengeboran berkelanjutan. Fungsi ini memiliki modus memori untuk menyimpan waktu kerja untuk pengeboran dari sakelar ON ke OFF, dan modus berhenti otomatis yang secara otomatis menghentikan motor dari pengeboran kedua dan seterusnya jika pekerjaan melebihi waktu kerja yang disimpan saat sakelar ON.

FUNGSI HENTI OTOMATIS

Dalam mode pemilihan, menekan tombol selama lebih dari dua detik akan berpindah ke mode memori. (**Gbr. 14**)
(Pada saat yang sama lampu berhenti otomatis akan berkedip.)
Lakukan pengeboran saat lampu berhenti otomatis menyala. Waktu antara pengaktifan (ON) dan penonaktifan (OFF) disimpan oleh perkakas.
(Pada saat yang sama, lampu berhenti otomatis akan menyala.)
Lakukan pengeboran saat lampu berhenti otomatis menyala. Pengeboran kontinu dimungkinkan karena waktu penyimpanan memori akan direkam oleh alat sampai modus berhenti otomatis dari fungsi henti otomatis dibatalkan.

Fungsi henti otomatis dibatalkan dengan menekan sakelar pergantian sekali lagi selama lebih dari dua detik. (Pada saat yang sama, lampu berhenti otomatis akan padam.)

PERHATIAN

- Hidupkan (ON) perkakas setelah Anda meletakkan ujung perkakas pada benda kerja.
- Kecepatan putaran dan tingkat di mana sakelar ditarik selama pengeboran tidak disimpan ke memori.
- Lakukan pengeboran sepenuhnya dalam sekali jalan selamaodus berhenti otomatis.
- Motor akan berhenti bahkan jika Anda mematikan (OFF) dalam waktu penyimpanan memori.
- Ketika Anda mematikan (OFF) dalam waktu penyimpanan memori, hitungan akan diatur ulang. Jika Anda mengerjakan ulang tugas di mana lubang telah dibor sebagian, waktu penyimpanan memori akan dihitung ulang sepenuhnya.
- Fungsi henti otomatis akan tetap aktif sampai dibatalkan.

KENDALI KEKUATAN REAKTIF

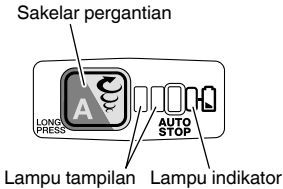
Produk ini dilengkapi dengan fitur Kontrol Daya Reaktif (RFC) yang mengurangi sentakan bodi perkakas. Jika mata perkakas mengalami beban berlebih secara mendadak, sentakan bodi perkakas akan dikurangi dengan mengaktifkan kopling selip atau dengan menghentikan motor oleh sensor yang dipasang di dalam bodi perkakas. Jika motor berhenti karena deteksi beban berlebih oleh pengontrol, lampu tampilan akan berkedip saat sakelar ditarik. Selain itu, lampu akan terus berkedip selama sekitar tiga detik setelah sakelar dilepas. Motor akan tetap berhenti saat lampu berkedip. (Gbr. 17)

Oleh karena fitur RFC mungkin tidak diaktifkan atau kinerjanya mungkin kurang mencukupi tergantung pada lingkungan dan kondisi kerja, harap berhati-hati agar tidak memberikan beban berlebih pada mata perkakas saat mengoperasikannya.

- Kemungkinan penyebab kelebihan beban secara tiba-tiba
 - ① Mata bor mengenai material tertentu
 - ② Tekanan terhadap paku, logam atau benda keras lainnya
 - ③ Tugas-tugas yang melibatkan pembongkaran atau penggunaan tekanan yang berlebihan, dll.Juga, penyebab lain yang termasuk kombinasi dari penyebab-penyebab tersebut di atas.
- Ketika kendali kekuatan reaktif (RFC) terpicu Ketika RFC terpicu dan motor berhenti berputar, matikan sakelar alat dan singkirkan penyebab kelebihan beban sebelum melanjutkan pengoperasian.

TENTANG FUNGSI PERLINDUNGAN

Perkakas ini memiliki sirkuit perlindungan tertanam untuk mencegah kerusakan pada unit jika ketidaknormalan terjadi. Tergantung pada hal-hal berikut, lampu tampilan dan lampu indikator akan berkedip, dan unit akan berhenti beroperasi. Periksa masalah yang ditunjukkan dengan kedipan tersebut dan ambil langkah-langkah yang diperlukan untuk memperbaiki masalahnya. Saat menekan sakelar pergantian, lakukan saat sakelar tidak ditarik.



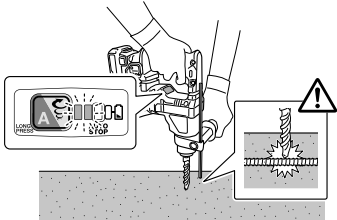
Gbr. 18

Tabel 3

Lampu tampilan berkedip	Penyebab	Solusi
	Operasi telah berhenti karena suhu internal telah melampaui batas suhu. (Fungsi perlindungan suhu tinggi)	Biarkan unit mendingin selama 15 hingga 30 menit. Ketika suhu turun serta lampu tampilan dan lampu indikator berhenti berkedip, tarik pemicu sakelar untuk memulihkan operasi.
	Beban berlebih dadakan pada mata bor perkakas telah mengaktifkan RFC dan menghentikan operasi lebih lanjut dari perkakas ini. RFC (Lihat Halaman 54 "KENDALI KEKUATAN REAKTIF")	Lepaskan pemicu sakelar dan biarkan sampai lampu tampilan berhenti berkedip. Tarik pemicu sakelar untuk memulihkan operasi. Sebelum melanjutkan operasi, hilangkan penyebab beban berlebih.

CATATAN

Meskipun telah mengambil langkah-langkah untuk memperbaiki masalah, lampu tampilan dapat terus berkedip. Bila ini terjadi, unit mungkin memerlukan perbaikan. Jika demikian, silakan hubungi outlet tempat produk ini dibeli untuk perbaikan.



Gbr. 17

PELUMASAN

Gemuk viskositas rendah diberikan ke martil putar sehingga bisa digunakan untuk periode waktu yang lama tanpa mengganti gemuk. Silakan hubungi pusat layanan terdekat untuk penggantian gemuk saat ada gemuk yang bocor dari sekrup yang kendur.

Menggunakan martil putar lebih jauh meskipun terjadi kekurangan gemuk akan menyebabkan kerusakan dan mengurangi usia pakai.

PERHATIAN

Gemuk spesifik digunakan untuk mesin ini, oleh karena itu, kinerja mesin yang normal akan sangat terpengaruh oleh penggunaan gemuk lainnya. Harap pastikan agar salah satu pusat layanan kami yang melakukan penggantian gemuk.

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

PERHATIAN

Pastikan untuk mematikan sakelar dan melepas baterai sebelum pemeliharaan dan inspeksi.

1. Memeriksa alat

Karena penggunaan alat yang tumpul dapat mengurangi efisiensi dan menyebabkan kerusakan pada motor, tajamkan atau ganti alat segera setelah terlihat adanya abrasi.

2. Memeriksa sekrup pemasangan

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

3. Pemeliharaan motor

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

4. Pemeriksaan terminal (perkakas dan baterai)

Pastikan untuk memastikan bahwa serpihan dan debu tidak terkumpul pada terminal.

Pada kesempatan sebelum, selama, dan setelah pengoperasian.

PERHATIAN

Bersihkan serpihan atau debu apa pun yang mungkin telah terkumpul pada terminal.

Jika hal itu tidak dilakukan, malafungsi dapat terjadi.

5. 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.

6. Membersihkan kompartemen pemasangan baterai dan baterainya

Setelah mengebor beton, jika debu beton telah terkumpul pada kompartemen pemasangan baterai atau baterainya, bersihkan debu beton yang terkumpul dengan semprotan angin atau kain kering sebelum menggunakan perkakas. (Gbr. 16)

Selain itu, setelah membersihkan, pastikan baterai dapat dipasang dan dikeluarkan dengan lancar dari perkakas.

PERHATIAN

Menggunakan perkakas saat baterai tertutup oleh debu beton dapat menyebabkan kecelakaan seperti kegagalan baterai saat digunakan.

Lebih lanjut lagi, hal tersebut dapat mengakibatkan tidak berfungsinya perkakas atau kegagalan hubungan antara baterai dan terminal.

7. Penyimpanan

Simpan perkakas 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.

PERHATIAN

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

Pemberitahuan penting mengenai baterai pada perkakas listrik nirkabel HiKOKI

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

CATATAN

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

PENYELESAIAN MASALAH

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

1. Perkakas daya

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
Alat tidak berfungsi	Tidak ada sisa daya baterai	Isi ulang baterai.
	Baterai tidak terpasang dengan baik.	Tekan baterai sampai terdengar bunyi klik.
	Debu beton telah terakumulasi pada terminal kompartemen pemasangan baterai dan juga pada alur penggeser baterai.	Bersihkan debu beton yang terakumulasi dengan kain kering.
Alat tiba-tiba berhenti.	Alat mengalami beban berlebih.	Selesaikan masalah yang menyebabkan beban berlebih.
	Kendali kekuatan reaktif diaktifkan.	
	Baterai terlalu panas.	Biarkan baterai mendingin.
Mata bor -tidak bisa dipasang -terlepas	Bentuk bagian pemasangan tidak cocok	Untuk jenis poros SDS-plus, gunakan mata bor dengan diameter yang berada dalam rentang yang ditentukan.
Lubang tidak bisa dibor dengan lancar.	Mata bor telah aus.	Ganti dengan mata bor yang baru.
	Bor berputar secara terbalik.	Alihkan ke putaran maju.
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.
Baterai tidak dapat dipasang	Mencoba memasang baterai selain baterai yang telah ditentukan untuk perkakas.	Mohon pasang baterai seri BSL12xx.

تنبيه

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

ملاحظة هامة حول بطاريات أدوات HIKOKI اللاسلكية

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

ملاحظة

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

لأن هذه المركبات تذيب البلاستيك.

6 تنظيف علبة تخزين البطارية والبطارية.

بعد تقب الخرسانة، إذا تراكم غبار الخرسانة على علبة تخزين البطارية والبطارية، فعليك بتنظيف غبار الخرسانة المتراكم باستخدام مسدس هوائي أو قطعة قماش جافة قبل استخدام الأداة. (الشكل 16) أيضاً، يجب عليك التأكد من إمكانية تركيب البطارية وإزالتها بسهولة من المعدة بعد القيام بعملية التنظيف.

تنبيه

استخدام المعدة في حالة تغطية غبار الخرسانة للبطارية قد يؤدي إلى حوادث مثل سقوط البطارية أثناء الاستخدام. وعلاوة على ذلك، قد يتسبب مثل هذا الاستخدام في عطل أو فشل اتصال بين البطارية والأطراف.

7 التخزين

قم بتخزين المعدة في مكان بدرجة حرارة أقل من 40 درجة مئوية وبعيداً 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 جداً على الرغم من الشحن والاستخدام المتكرر، فإن ذلك يدل على تلف البطاريات وقم بشراء بطاريات جديدة.

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.

1. العدة الكهربائية

العرض	السبب المحتمل	العلاج
الأداة لا تعمل	لا توجد طاقة متبقية بالبطارية	قم بشحن البطارية.
	لم يتم تركيب البطارية بشكل آمن.	ادفع البطارية حتى سماع صوت إحكام الغلق.
	لقد تراكم الغبار الخرساني على أطراف حجرة تركيب البطارية وأيضاً على تجاويف زلق البطارية.	قم بتنظيف الغبار الخرساني المتراكم بقطعة جافة.
توقفت الأداة فجأة	وجود حمل زائد على الأداة	تخلص من المشكلة التي تتسبب في الحمل الزائد.
	تم تنشيط ضبط القوة التفاعلية	دع البطارية تبرد.
	ازدادت سخونة البطارية.	
أجزاء الأداة -لا يمكن تركيبها- تتأقصت	شكل الجزء المرفق غير متطابق	بالنسبة لساق من النوع SDS-plus، استخدم لقمة يقطر في حدود النطاق المصمم له.
لا يمكن حفر الفتحات بسلاسة.	المنقب متآكل	استبدله بمنقب جديد.
	النقب هو دوران بالعكس	التبديل إلى الدوران للأمام.
رأس المسمار تنزلق أو تنفك.	رقم الجزء لا يتطابق مع حجم المسمار	تثبيت جزء مناسب.
	الجزء متآكل	استبدله بجزء جديد.
يتعذر تركيب البطارية	محاولة تركيب بطارية غير تلك المحددة للأداة.	يرجى تركيب بطاريات أو من فئة BSL12xx.

الجدول 3

المصباح العرض يومض	السبب	الحل
	لقد توقف التشغيل لأن الحرارة الداخلية قد تجاوزت الحد القصوى للحرارة. (وظيفة الحماية من الحرارة العالية)	اسمح للوحدة أن تبرد لمدة تتراوح بين 15 إلى 30 دقيقة. وعندما تنخفض درجة الحرارة ويتوقف وميض مصباح العرض ومصباح المؤشر، اسحب مقادح المفاتيح لاستئناف العمل.
	لقد أدى الحمل الزائد المفاجئ إلى تنشيط RFC، مما يؤدي إلى إيقاف تشغيل الأداة. (انظر صفحة RFC) رقم 58 "ضبط القوة التفاعلية"	حرر مقادح المفاتيح واركحه حتى يتوقف مصباح العرض عن الوميض. اسحب مقادح المفاتيح مرة أخرى لاستئناف العمل. قبل استكمال التشغيل، قم بإزالة سبب الحمل الزائد.

ملاحظة

على الرغم من اتخاذ بعض الإجراءات لتصحيح المشكلة، إلا أن مصباح العرض ربما يستمر في الوميض. في هذه الحالة، ربما تحتاج الوحدة للإصلاح. إذا كان الأمر كذلك، يرجى الاتصال بمفند البيع الذي تم شراء الأداة منه للقيام بإجراء الإصلاحات.

التشخيص

يستخدم الشحم باللزوجة المنخفضة مع مطرقة الروتاري هذه حتى يمكن استخدامها لفترة طويلة دون استبدال الشحم. يرجى الاتصال بأقرب مركز خدمة لاستبدال مادة الشحم في حالة تسرب أية نقاط شحم من المسامير المفككة.

يؤدي الاستخدام الزائد لمطرقة الروتاري مع نقص مادة الشحم إلى تلفها الذي يؤدي إلى قصر عمرها.

تنبيه

تستخدم مادة الشحم المحددة مع هذا الجهاز، لذا قد يتأثر الأداء العادي للجهاز تأثيراً سلبياً باستخدام مادة غيرهما. يرجى التأكد من أن تكون أحد مراكزنا الخدمية المسؤولة عن استبدال مادة الشحم.

الصيانة والفحص

تنبيه

تأكد من إيقاف تشغيل مفتاح التشغيل وإخراج البطارية قبل إجراء عمليات الصيانة والفحص.

1 فحص الأداة

نظراً لتسبب استخدام عدة غير حادة في تقليل الكفاءة وتعرض المحرك للتلف، قم بزيادة حدة عدة أو استبدالها على الفور.

2 فحص مسامير التثبيت

قم بالفحص الدوري لكافة مسامير التثبيت والتأكد من إحكام ربطها بشكل صحيح. في حالة قلق 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 فحص الأطراف (الأداة والبطارية)

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

تنبيه

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

5 التنظيف الخارجي

عند اتساع العدة، قم بمسحها بقطعة ناعمة جافة أو قطعة مميلة بالماء والصابون. لا تستخدم مزيلات الكلور، أو البنزين، أو مخفف الدهان

- تنفيذ التفتيش الكامل في خطوة واحدة أثناء وضع التوقف التلقائي.
- سيتوقف الموتور حتى وإن قمت بإيقاف التشغيل في أثناء وقت التخزين بالذاكرة.
- وعندما تقوم بإيقاف التشغيل في أثناء مدة الوقت المخزن بالذاكرة، سيتم إعادة ضبط العد. إذا ما قمت باستئناف العمل على مهمة تشتمل على تقب تم حفره جزئياً، فإن وقت التخزين بالذاكرة سيتم إعادة عده بالكامل.
- ستضل وظيفة التوقف التلقائي نشطة إلى يتم إلغاؤها.

ضبط القوة التفاعلية

تم تجهيز هذا المنتج بميزة التحكم في القوة التفاعلية (RFC) والتي تقلل اهتزاز جسم المعدة الكهربائية.

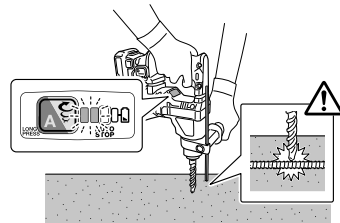
إذا زاد الحمل على المعدة الكهربائية بشكل مفاجئ، فسوف يقل أي اهتزاز من جسم المعدة بسبب تشغيل القابض المزلق أو عن طريق توقف المحرك بسبب جهاز الاستشعار الموجود داخل جسم المعدة الكهربائية. إذا توقف المحرك بسبب اكتشاف حمل زائد بواسطة وحدة التحكم، فإن مصباح العرض سيومض أثناء سحب المفاتيح. إلى ذلك، سوف يستمر المصباح في الوميض لمدة ثلاث ثوانٍ تقريباً بعد تحرير المفاتيح. سيظل توقف المحرك أثناء وجود وميض المصباح. (الشكل 17) وحيث أنه قد لا يتم تفعيل ميزة التحكم في القوة التفاعلية (RFC) أو أن أدائها قد لا يكون كافياً تبعاً لبيئة وظروف العمل، فكن حذراً من زيادة الحمل على المعدة الكهربائية أثناء التشغيل.

● الأسباب المحتملة لوجود حمل مفاجئ

- ① جزء الأداة الذي يقب في المادة
- ② الدفع ضد المسامير أو المعدن أو الأجسام الصلبة الأخرى
- ③ المهام التي تنطوي على الخلع أو أي تطبيق زائد للضغط وما إلى ذلك.

كما تشمل الأسباب الأخرى على أي مزيج مما سبق ذكره.

- عندما يتم بدء تشغيل أداة تحكم بالقوة التفاعلية (RFC) عندما يتم تشغيل RFC ويتوقف المحرك، أغلق مفتاح تشغيل الأداة وقم بإزالة سبب الحمل الزائد قبل استئناف التشغيل.



الشكل 17

بشأن وظيفة الحماية

يوجد بهذه الأداة دائرة حماية مضمنة لتجنب حدوث ضرر بالوحدة في حالة حدوث أي أمر غير طبيعي. اعتماداً على ما يلي، سيومض مصباح العرض ومصباح المؤشر وستتوقف الوحدة عن العمل. تحقق من المشكلة المشار إليها بواسطة الوميض وقم باتخاذ الخطوات اللازمة لتصحيح المشكلة.

عند الضغط على مفتاح التبديل، افعل ذلك عندما لا يتم سحب المفاتيح.

مفتاح التبديل



مصباح المؤشر مصباح عرض

الشكل 18

- فيما يتعلق بدرجات الحرارة ووقت الشحن للبطارية. سوف تصبح درجات الحرارة ووقت الشحن كما هو موضح في الجدول 2.

التركيب والتشغيل

الاجراء	الشكل	صفحة
إزالة البطارية وإدخالها	2	2
الشحن	3	2
مؤشر البطارية المتبقي	4	2
بضوء مصباح المؤشر عند انخفاض البطارية	5	3
تركيب / إزالة المقبض الجانبي	6	3
إدخال أدوات ثقب بساق SDS	7	3
إزالة أدوات ثقب بساق SDS	8	3
تحديد اتجاه الدوران	9	4
تحديد وضع التشغيل	10	4
ضبط عمق الثقب	11	4
تشغيل المفتاح	12	4
ضبط السرعة	13	4
وظيفة التوقف التلقائي	14	4
كيفية استخدام ضوء LED	15	5
تنظيف علبة تثبيت البطارية والبطارية	16	5
تحديد الملحقات*	—	65, 66

* لمزيد من المعلومات بشأن كل أداة، يرجى الاتصال بمركز خدمة Hikoki المعتمد

تحديد وضع التشغيل

يسمح الضغط على مفتاح التحويل بتحديد سرعة الدوران ووظيفة التوقف التلقائي.

- سرعة الدوران (الوضع المنخفض / الوضع العادي) (الشكل 13)
حدد إما الوضع المنخفض أو الوضع العادي وقم بتشغيل الأداة على السرعة المحددة.
- وضع التوقف التلقائي (تشغيل / إيقاف) (الشكل 14)
تم تجهيز هذا المنتج بوظيفة التوقف التلقائي وذلك لدعم أعمال الحفر المستمرة. وتتميز هذه الوظيفة بوجود وضع ذاكرة يعمل على تخزين وقت عمل التثبيت منذ لحظة "تشغيل" وحتى لحظة "إيقاف تشغيل"، إضافة إلى وضع التوقف التلقائي الذي يقوم تلقائياً بإيقاف المحرك عن الاندفاع في التثبيت مرة أخرى إذا تجاوز العمل الوقت المخزن أثناء التشغيل.

وظيفة التوقف التلقائي

في الوضع المحدد، سيؤدي القيام بالضغط على الزر لمدة تتجاوز الثانيةين إلى الانتقال لوضع الذاكرة. (الشكل 14)
(سوف يضيء المصباح الخاص بالتوقف التلقائي في نفس الوقت).
قم بالسحب عندما يومض المصباح الخاص بالتوقف التلقائي. وتقوم الأداة بتخزين الفترة الزمنية الواقعة بين وقت "التشغيل" ووقت "الإيقاف".
(سوف يضيء المصباح الخاص بالتوقف التلقائي في نفس الوقت).
قم بالسحب عندما يومض المصباح الخاص بالتوقف التلقائي. ويكون استكمال الحفر ممكناً لأن الوقت المخزن بالذاكرة سيتم تسجيله بواسطة الأداة حتى يتم إلغاء وظيفة التوقف التلقائي الخاصة بوضع التوقف التلقائي.
ويتم إلغاء وظيفة التوقف التلقائي بمجرد أن يتم الضغط على مفتاح التبديل مرة أخرى لمدة تتجاوز الثانيةين.
(سوف يتوقف تشغيل المصباح الخاص بالتوقف التلقائي في نفس الوقت).

تنبيه

- قم بتشغيل الأداة بمجرد أن تقوم بوضع حافة الأداة على المادة الخاصة بالعمل.
- لا يتم تخزين سرعة الدوران أو المستوى الذي تم فيه سحب المفتاح في الذاكرة.

الجدول 2

الشاحن	البطارية	
	فولت	الجهود الكهربية للشحن
UC12SL	12 ذروة	10.8 – 12 ذروة
Li-ion	0 درجة مئوية	– 50 درجة مئوية
وقت الشحن للبطارية، تقريباً (عند درجة حرارة 20 درجة مئوية)	1.5 أمبير/ساعة	2.5 أمبير/ساعة
	دقيقة	دقيقة
	22 (3 خلايا)	37 (3 خلايا)
	دقيقة	60 (3 خلايا)

ملاحظة

قد يختلف وقت الشحن تبعاً لدرجة حرارة المحيط والجهود الكهربية لمصدر الطاقة. بالإضافة لذلك، يصبح وقت الشحن أطول بدرجة كبيرة في البيئة منخفضة الحرارة، لكن ذلك أمر طبيعي.

تنبيه

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

4 قم بفصل سلك طاقة الشاحن بالمقابس.

5 امسك جيداً بالشاحن واسحب البطارية.

ملاحظة

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

تنبيه

- إذا تم شحن البطارية وهي ساخنة بسبب تركها لمدة طويلة يمكن معرض لضوء الشمس مباشرة أو بسبب استخدام البطارية للتو، يومض المصباح الإرشادي للشاحن لمدة ثانية ثم يتوقف ويمضه لمدة نصف ثانية (يتوقف عن الإضاءة لمدة نصف ثانية).
في هذه الحالة، اترك البطارية لتبرد ثم وابدأ الشحن.
- عندما يضيء المصباح الإرشادي بشكل متقطع (على مدار فواصل زمنية قدرها 0.2 من الثانية)، تحقق من وجود أية أشياء غريبة بموصل شاحن البطارية. إذا لم تكن هناك أية أشياء غريبة، فقد يكون هناك تلف في البطارية أو الشاحن. خذ القطعة التالفة إلى مركز الخدمة المعتمد.
- وحيث أن الكمبيوتر الصغير المدمج يستغرق 3 ثوانٍ لتأكيد بدء شحن البطارية باستخدام الشاحن، انتظر لمدة 3 ثوانٍ قبل استئناف الشحن. إذا تم إعادة إدخال البطارية خلال 3 ثوانٍ، فقد لا يتم شحن البطارية بشكل صحيح.
- إذا لم يومض المصباح الإرشادي بالضوء الأحمر (كل ثانية) حتى مع توصيل سلك الشاحن بالطاقة، فإن ذلك يشير إلى أن دائرة الحماية للشاحن قد تكون نشطة.
قم بإزالة السلك أو القابس من مصدر الطاقة ثم قم بتوصيله مرة أخرى بعد 30 ثانية. إذا لم يؤدي ذلك إلى أن يومض المصباح الإرشادي بالضوء الأحمر (كل ثانية)، يرجى أخذ الشاحن لمركز خدمة Hikoki المعتمد.

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي العبوة على الملحقات الواردة في صفحة 64.

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

تطبيقات

- وظيفة الدوران والطرق 17
- حفر فتحات المرساة
- حفر الفتحات الموجودة في الأسمنت
- حفر الفتحات الموجودة في البلاط
- وظيفة الدوران فقط 18
- حفر في الصلب أو الخشب
- (باستخدام ملحقات اختيارية)
- ربط مسامير الجهاز، مسامير الخشب
- (باستخدام ملحقات اختيارية)

المواصفات

مواصفات هذا الجهاز مدرجة في الجدول صفحة 64.

ملاحظة

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

الشحن

قبل استخدام العدة الكهربائية، قم 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.

الجدول 1

مؤشرات المصباح الإرشادي			
	يضيء لمدة 0.5 ثانية. لا يضيء لمدة 0.5 ثانية. (يتوقف لمدة 0.5 ثانية)	يومض	قبل الشحن
	يضيء باستمرار	يضيء	أثناء الشحن
	يضيء لمدة 0.5 ثانية. لا يضيء لمدة 0.5 ثانية. (يتوقف لمدة 0.5 ثانية)	يومض	استكمال الشحن
السخونة الزائدة للبطارية تعذر الشحن (يبدأ الشحن عندما تبرد البطارية).	يضيء لمدة 1 ثانية. لا يضيء لمدة 0.5 ثانية. (يتوقف لمدة 0.5 ثانية)	يومض	السخونة الزائدة الاستعداد
تلف البطارية أو الشاحن.	يضيء لمدة 0.1 ثانية. لا يضيء لمدة 0.1 ثانية. (يتوقف لمدة 0.1 ثانية)	يضيء بتقطع	تعذر الشحن

	مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)
	الوضع المنخفض
	الوضع العادي
	افصل البطارية
	دوران في اتجاه عقارب الساعة
	دوران عكس اتجاه عقارب الساعة

* الاعتماد على البطارية الملحقة. يُقاس أثقل وزن بـ BSL1240M.

البطارية

	تقريب الطاقة المتبقية بالبطارية من الانتفاء. قم بشحن البطارية في أسرع وقت ممكن.
	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية أعلى من 75%.
	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية 75% - 50%.
	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية 50% - 25%.
	الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية أقل من 25%.
	وميض؛ طاقة البطارية المتبقية أوشكت على النفاذ. أعد شحن البطارية في أقرب وقت ممكن.
	وميض؛ تم إيقاف بسبب درجة الحرارة المرتفعة. أزل البطارية من الأداة واتركها لتبرد.
	وميض؛ تم إيقاف بسبب عطل أو خلل. قد تكون البطارية هي المشكلة، لذلك يُرجى الاتصال بالتاجر.

ملاحظة

لتجنب استهلاك طاقة البطارية الناتج عن نسيان إغلاق ضوء LED، ينطفئ الضوء تلقائياً بعد مضي ما يقرب من 3 ثوان.

مسميات الأجزاء (الشكل 1 - الشكل 16)

①	المقبض	18	مصباح توقف تلقائي
②	زر الضغط	19	مصباح المؤشر
③	مفتاح المفتاح	20	مزلاج
④	ذراع التغيير	21	المصباح الإرشادي
⑤	لوحة الاسم	22	لوحة العرض (البطارية)
⑥	جهاز قياس العمق	23	مفتاح مؤشر شحن البطارية المتبقي
⑦	لقمة مثقب الحفر	24	مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية
⑧	الغطاء الأمامي	25	مصباح المؤشر: الإضاءة
⑨	القبضة	26	الشحم
⑩	المبيت	27	مصباح توقف تلقائي: وميض
⑪	مصباح LED	28	مصباح توقف تلقائي: الإضاءة
⑫	مقبض جانبي	29	تجاويف زلق البطارية
⑬	المحرك	30	طرف (المنتج)
⑭	البطارية	31	مسدس هوائي
⑮	لوحة العرض	32	طرف (البطارية)
⑯	مفتاح التبديل	33	تجاويف الزلق
⑰	مصباح عرض		

- 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 بغرفها واغسلها 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.
- 3 قد يتسبب السائل المتسرب في تهيج الجلد.
- إذا وجدت صدا، 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.
 - لتجنب انقطاع التيار الكهربائي، قم بإدخال البطاريات الباعدة أو ادخلها بشكل آمن بغطاء البطارية للتخزين حتى لا يمكن رؤية المروحة.

الرموز

تحذير

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

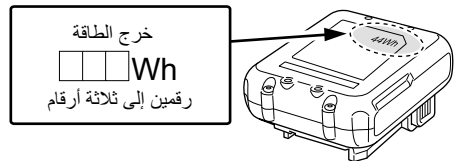
DH12DD: مطرقة الروتاري اللاسلكية	
لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات	
V جهد كهربائي مقنن	
n ₀ السرعة بدون حمل	
Bpm معدل التأثير بحمل كامل	
φ الحد الأقصى لقطر الحفر	
الوزن* (بتاريخ EPTA 01/2014 طبقاً للمواصفة)	
خرسانة	
الصلب	
الخشب	
وظيفة الدوران فقط	
وظيفة الدوران والطرق	
مفتاح التشغيل (ON)	

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 واتباع 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.



- 15 تركيب مقبب الحفر لمنع وقوع الحوادث، تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح واسحب البطارية.
- عند استخدام أدوات مثل الإزميل، ومقبب الحفر، وما إلى ذلك، تأكد من استخدام القطع الأصلية المصممة من قبل الشركة.
- احرص على تنظيف ساق مقبب الحفر.
- تحقق من المزلاج بسببه على مقبب الحفر.
- 16 قم بتشغيل ذراع التغيير فقط عندما يكون المحرك في وضع إيقاف كامل. تشغيل ذراع التغيير في حالة تشغيل المحرك قد يتسبب في دوران حافة المعدة بشكل غير متوقع والذي ينتج عنه وقوع حادث.

(الشكل 10)

- 17 الدوران + الطرق عندما يلمس مقبب الحفر قضبان الحديد، يتوقف المقبب على الفور وتلتف مطرقة الروتاري متأثرة بتوقفه. ولذلك اربط المقبض الجانبي بإحكام وامسك مقبض الهيكل والمقابض الجانبية.
- الدوران فقط
- لحفر الخشب أو المواد المعدنية باستخدام مقبض الحفر الاختياري ومحول المقبض (الملحقات الاختيارية)
- لن يعمل استخدام القوة الزائدة من سرعة العمل، بل على العكس، سوف يؤدي إلى تدهور حالة طرف لسان مقبب الحفر كما يقلل من عمر المطرقة.
- قد يتعرض مقبب الحفر للخلع أثناء سحب مطرقة الروتاري من الفتحة المحفورة للسحب، من الضروري السحب بحركة ضاغطة.
- لا تحاول فتح فتحات المرساة أو الفتحات في الأسمنت بالة تم ضبطها على وضع الدوران فقط.
- تجنب استخدام مطرقة الروتاري في وضع الدوران والطرق عند تركيب مقبض الحفر ومحول المقبض. فقد يؤدي ذلك إلى قصر عمر كل مكونات الجهاز.
- 19 لا تنظر إلى الضوء مباشرة. قد تؤدي بعض الأعمال إلى إصابة العين. قم بسمع أي أوساخ موجودة على عدسات الضوء LED باستخدام قماش ناعم، وحرصاً على عدم خدش العدسات.
- ومن الممكن أن يؤدي وجود خدوش على عدسات الضوء LED إلى تقليل درجة السطوع.

- ت) عند عدم استخدام حزمة البطارية، ضعها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل الدبابيس، والعلامات المعدنية، والمفاتيح، والمسامير، وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي عند توصيل أحد الأطراف بالأخر.
- قد يتسبب انقطاع التيار الكهربائي عن طرفي البطارية في وقت واحد في نشوب الحرائق.
- ث) في حالات سوء الاستخدام، قد يخرج السائل من البطارية، تجنب ملامسته. إذا لامسته، قم بشطف بشرتك بالماء. إذا لامس السائل العين، قم بشطفها بالماء واستشارة الطبيب.
- قد يتسبب السائل المتسرب من البطارية في التهاب أو حرق.

6) الخدمة

- أ) اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين فقط باستخدام قطع الغيار الأصلية فقط.
- يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

الاحتياطات

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

تحذيرات سلامة مطرقة الروتاري اللاسلكية

- 1 يجب ارتداء واقي الأذن فقد يسبب التعرض للضوضاء فقدان السمع.
- 2 استخدم المقبض (المقابض) الإضافي إذا كان مزوداً بالأداة.
- فإن فقدان التحكم قد يتسبب في الإصابات الشخصية.
- 3 امسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية قد تصل فيها ملحقات القطع بأسلاك مخرية.
- ملحقات القطع المتصلة بـ "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية للعدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العامل بصدمة كهربائية.

تحذيرات سلامة إضافية

- 1 لا تقم بادخال جسم غريب بفتحة التوصيل البطارية القابلة للشحن.
- 2 لا تقم أبداً بفك البطاريات القابلة للشحن والشاحن.
- 3 لا تقم أبداً بتوصيل البطارية القابلة للشحن بدائرة كهربائية غير مناسبة. فقد يتسبب ذلك في تيار كهربائي شديد وارتفاع درجة الحرارة. الأمر الذي يتسبب في حريق البطارية أو تلفها.
- 4 لا تتخلص من البطارية بالقائي في النار.
- قد تنفجر البطارية إذا تعرضت للحريق.
- 5 قد ترفع درجة حرارة هذه الوحدة بشدة عند استخدامها باستمرار، مما يؤدي إلى تلف المحرك والمفتاح. لذا يرجى عدم استخدامها لمدة 15 دقيقة تقريباً.
- 6 لا تدخل شيء بفتحات تهوية الشاحن.
- يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال بفتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بصدمة كهربائية أو تلف الشاحن.
- 7 قم بإرجاع البطارية للمتجر الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تقم بالتخلص من البطاريات التالفة.
- 8 قبل بدء القطع أو التقشير أو الثقب في الحائط أو الأرضية أو السقف، تأكد من عدم وجود كبلات كهربائية لأنابيب التوصيلات الكهربائية بالداخل.
- 9 تأكد من أن مفتاح الطاقة على الوضع إيقاف. في حالة تثبيت البطارية في حين أن مفتاح الطاقة في وضع التشغيل فسيتم تشغيل المعدة الكهربائية على الفور مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.
- لا تلمس المقبب أثناء التشغيل أو بعد التشغيل فوراً. يصبح المقبب ساخناً للغاية أثناء التشغيل ويمكن أن يؤدي إلى حروق خطيرة.
- 11 احرص دوماً على مسك مقبض الهيكل والمقبض الجانبي للعدة الكهربائية بإحكام. وإلا ستسبب القوة العكسية في عمليات غير دقيقة بل وخطرة.
- 12 احرص على ارتداء القناع الواقي من الغبار.
- تجنب استنشاق الأتربة الصادرة الناتجة عن عمليات الثقب أو القطع بالإزميل. قد يعرض الغبار صحتك وصحة المحيطين بك للخطر.
- 13 تأكد من أن البطارية مثبتة بإحكام. إذا لم تكن مثبتة، فقد تقلت وتسبب حوادث.
- 14 لمنع وقوع الحوادث، تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح واسحب البطارية قبل تغيير الملحقات أو التخزين أو الحمل أو عند عدم استخدام المعدات.

تحذيرات حول البطارية فنة 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 وارتكها لتبرد.
- بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- علاوة على ذلك، يرجى الانتباه للتحذيرات والتنبيهات التالية.
- تحذير
- تجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الأبخرة، والانفجار، والاشتعال، يرجى الانتباه للاحتياطات التالية.
- 1 تأكد من عدم تجمع الخرطاة والأتربة بالبطارية.
- تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخرطاة والأتربة بالبطارية.
- تأكد من عدم تجمع أية خرطاة أو أتربة تسقط بالبطارية أثناء العمل.
- لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخرطاة والأتربة.
- قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخرطاة والأتربة التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها)
- لا تقم بفتح البطارية بواسطة أي حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الوقوف عليها، أو إلحاقها.
- لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.
- لا تستخدم البطاريات معكوسة الأقطاب.
- 4 لا تصل بطاريات مباشرة بمأخذ كهربائية أو مأخذ القذاحة الخاصة بالسيارة.

التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية

⚠ تحذير

قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات. قد يتسبب الفشل في اتباع التحذيرات والتعليمات المسردة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، وأو إصابة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

يشير مصطلح "العدة الكهربائية" في التحذيرات إلى العدة الكهربائية (السلكية) التي تعمل موصلات التشغيل الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

1 سلامة منطقة العمل

- أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. فالغوضي في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضادة تتسبب في وقوع حوادث.
- ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غير.
- ت) تحدث العدة الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غير الأبخنة. حافظ على أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.

أي شكل من أشكال التشثيت من الممكن أن تؤدي إلى فقدك السيطرة.

2 الوقاية من الصدمات الكهربائية

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

3 السلامة الشخصية

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

ت) منع التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والاتقاط 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) أزرع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. وجود مفتاح ربط أو مفتاح ضبط على يسار الجزء المتحرك من العدة الكهربائية يؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.

ج) لا تقرب من العدة الكهربائية، أترك 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 سانية أو حلي، وحافظ دائماً على إبعاد شعرك والملابس التي ترتديها والقفاظ بعيداً عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.

د) تتشبك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقابس.

خ) إن جاز تركيب جهاز شفت وتجميع الغبار، فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم. قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.

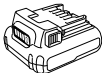
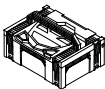
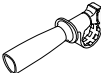
4 طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

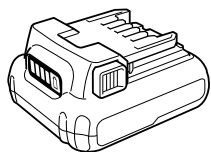
- أ) لا تفرط في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. عند استخدام العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المقاب لها.
- ب) في حالة تطلعت مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.
- ت) أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً لا استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح. قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدة الكهربائية.
- تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ث) قم بتخزين العدة الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المقاب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها. أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.
- ج) تأكد من سلامة العدة الكهربائية، قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ترابط الأجزاء المتحركة أو وجود أي كسر في أي جزء من أجزائها بما يؤثر على تشغيلها.
- د) في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.
- هـ) عدم صيانة أدوات التشغيل أو القيام بعملية الصيانة بشكل غير صحيح يؤدي إلى حدوث الكثير من الحوادث.
- ح) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة.
- خ) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة بحيث يسهل التحكم فيها.
- د) استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، وأجزاء العدة وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.
- د) قد يؤدي استخدام أي من حزم البطارية الأخرى في حدوث وجود موقف خطير.

5 استخدام عدة البطارية والعناية بها

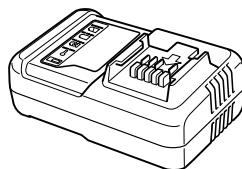
- أ) قم بالشحن باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط.
- ب) قد يتسبب استخدام الشاحن الملائم لأحد الأنواع في مخاطر الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.
- ب) استخدم العدد الكهربائي فقط مع حزم البطارية المخصصة. قد يتسبب استخدام أي من حزم البطارية الأخرى في حدوث إصابات أو التعرض لمخاطر.

	DH12DD
V	10.8 – 12 Peak
n ₀	0–1080 /min
Bpm	0–5500 /min
ϕ max 	18 mm
ϕ max 	13 mm
ϕ max 	18 mm
	2.0–2.1 kg

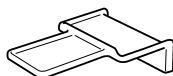
		BSL1240M 	UC12SL 				
DH12DD	(2LSP)	2	1	1	1	1	1
	(NNP)	–	–	1	1	1	–



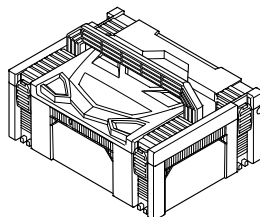
BSL12..



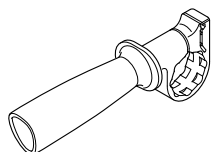
UC12SL



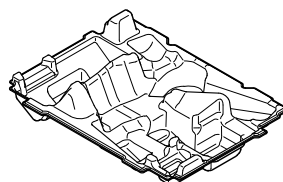
374778



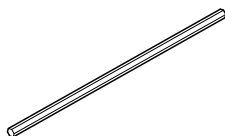
336471



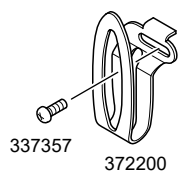
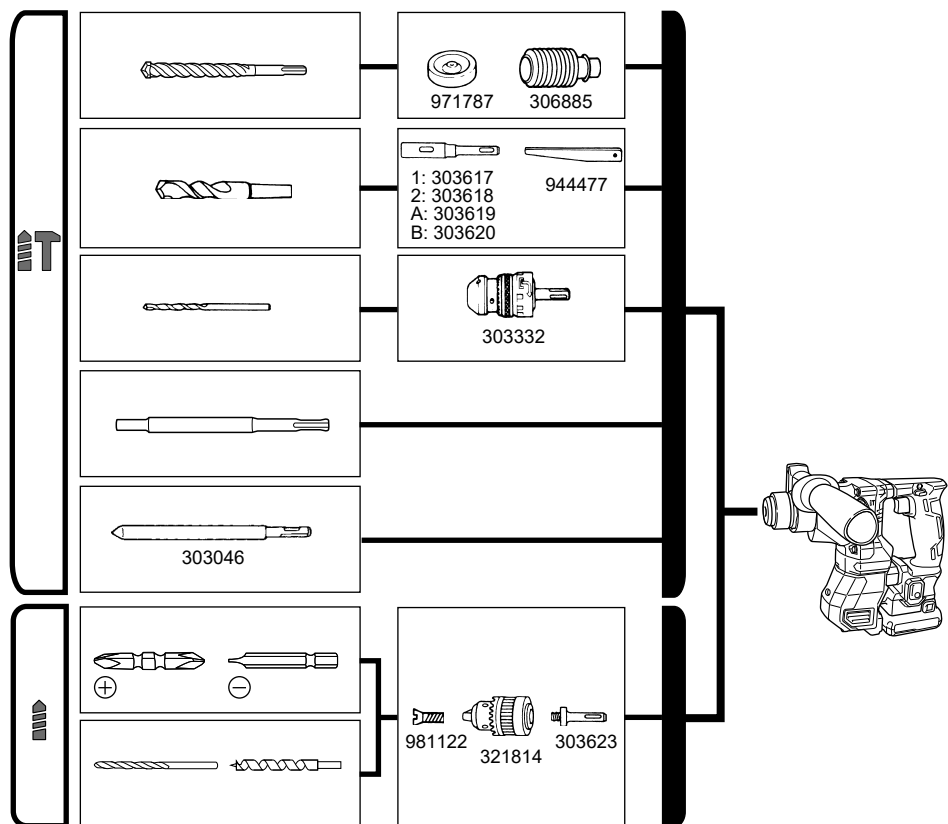
324548

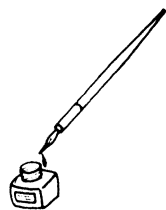


376557



303709





Koki Holdings Co., Ltd.

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