

DH 36DBL

en

zh

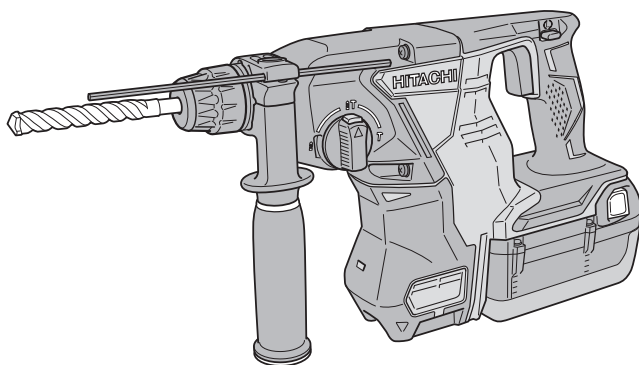
ko

vi

th

id

ar



(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

(ko) 취급 설명서

(vi) Hướng dẫn sử dụng

(th) คู่มือการใช้งาน

(id) Petunjuk pemakaian

(ar) تعليمات المعالجة

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

- Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
- Never disassemble the rechargeable battery and charger.
- 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.
- Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

- Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
- 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.
- 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.
- Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
- 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.
- 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.
- 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. 8)**
- 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.

- 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.
- 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.

- When the battery power remaining runs out, the motor stops.
In such a case, charge it up immediately.
- 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.

English

3. If the battery is overheated under overload work, the battery power may stop.
In this case, stop using the battery and let the battery cool. After that, you can use it again.

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

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

- 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.).
- 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.
- Do not use an apparently damaged or deformed battery.
- Do not use the battery in reverse polarity.
- Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
- Do not use the battery for a purpose other than those specified.
- If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
- Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
- Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
- Do not use in a location where strong static electricity generates.
- 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.

CAUTION

- 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.
- 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.
- If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

WARNING

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

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

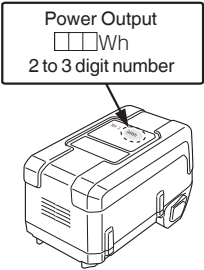
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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

WARNING

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

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



SYMBOLS

WARNING

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

	DH36DBL: Cordless Rotary Hammer
	Read all safety warnings and all instructions.
V	Rated voltage
n ₀	No-load speed
Bpm	Full-load impact rate
φ max	Drilling diameter, max.
	Weight
	Concrete
	Steel
	Wood
	Wood screw
	Hammering only function
	Rotation only function
	Rotation and hammering function
	Switching ON

	Switching OFF
	Disconnect the battery
	Clockwise rotation
	Counterclockwise rotation
	Remaining battery indicator switch
	The battery remaining power is nearly empty. Recharge the battery soonest possible
	The battery remaining power is a half.
	The battery remaining power is enough.

SPECIFICATIONS

The specifications of this machine are listed in the Table on page 49.

NOTE

Due to HITACHI'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 charge indicator lamp will blink in red. (At 1-second intervals)
- 2. Insert the battery into the charger.**
Firmly insert the battery into the charger as shown in Fig. 2.
- 3. Charging**

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

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

- Charge indicator lamp indication

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

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 49.

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)

Hammering only function 

- Light-duty chiselling of concrete, groove digging and edging.

Table 1

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

NOTE

When standby for cooling battery, UC36YSL cools the overheated battery by cooling fan.

English

- About the Battery Capacity Lamp

The charge capacity of a battery that is charging can be checked using the battery capacity indicator lamp.
The lamp's indications for the battery capacity are as shown in **Table 2**.

NOTE

A short time after charging is complete, the battery capacity lamp turns off.

Table 2

State of lamp		Battery capacity
	Blinks	Battery capacity at less than 25%
	Blinks	Battery capacity at less than 50%
	Blinks	Battery capacity at less than 75%
	Blinks	Battery capacity at more than 75%
	Lights	Charging complete

- Regarding the temperature and charging time of the battery.

The temperatures and charging time will become as shown in the **Table 3**.

Table 3

Battery \ Charger		UC36YSL			
Charging voltage	V	14.4V	18V	25.2V	36V
Type of battery		Li-ion			
Temperatures at which the battery can be recharged		-10°C – 50°C			
Charging time for battery capacity, approx. (At 20°C)					
1.3 Ah	min.	15 (4 cells)	15 (5 cells)	–	–
1.5 Ah	min.	15 (4 cells)	15 (5 cells)	–	–
2.0 Ah	min.	20 (4 cells)	20 (5 cells)	20 (7 cells)	20 (10 cells)
2.5 Ah	min.	25 (4 cells)	25 (5 cells)	–	25 (10 cells)
2.6 Ah	min.	–	–	–	25 (20 cells)
3.0 Ah	min.	30 (8 cells)	30 (10 cells)	30 (14 cells)	–
4.0 Ah	min.	40 (8 cells)	40 (10 cells)	–	–
5.0 Ah	min.	50 (8 cells)	50 (10 cells)	–	–
6.0 Ah	min.	60 (8 cells)	60 (10 cells)	–	60 (20 cells)

NOTE

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

CAUTION

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

4. Disconnect the charger's power cord from the receptacle.

5. Hold the charger firmly and pull out the battery.

NOTE

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

CAUTION

- If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the charge indicator lamp of the charger lights for 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 charge indicator lamp flickers (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery connector. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

- Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with 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.

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery	1	50
Charging	2	50
Remaining battery indicator	3	50
Installing / Removing the side handle	4	50
Inserting SDS-plus drilling tools	5	51
Removing SDS-plus drilling tools	6	51
Selecting rotation direction	7	51
Selecting the operating mode	8	51
Adjusting the drilling depth	9	51
Changing the chisel position	10	51
Switch operation	11	52
How to use the LED light	12	52
Cleaning of the battery installation compartment	13	52
Selecting accessories	—	53, 54

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, this is indicated by blinking of the remaining battery lamp while the switch is pulled. (Fig. 14) 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.

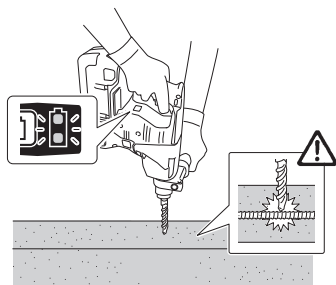


Fig. 14

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.

1. 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.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

3. Maintenance of the motor

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

4. Cleaning on the outside

When the power tool is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, for they melt plastics.

5. Cleaning of the battery installation compartment

After drilling concrete, if concrete dust has accumulated on the terminals or the area where the battery slides within the battery installation compartment, clean off the accumulated concrete dust with a dry cloth before using the tool. (Fig. 13)

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.

6. 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.

English

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

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，應先確認有無埋設電纜或電管道類。
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 8)
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鉗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鉗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鉗鑽。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。

注意

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

警告

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

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

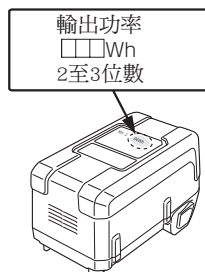
關於鋰離子電池的運輸

運輸鋰離子電池時，請遵守以下注意事項。

警告

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

- 輸出功率超過 100Wh 的鋰離子電池被視為貨物分類中的危險物品，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。



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。

	DH36DBL: 充電式手提鎚鑽
	閱讀所有安全警告和說明。
	額定電壓
	無負荷速度
	滿載衝擊率
	鑽孔直徑，最大。
	重量
	混凝土
	金屬
	木材
	木螺絲
	僅錘擊功能
	單純旋鑽
	旋鑽與錘擊
	開關ON
	開關OFF
	取出電池
	順時針旋轉
	逆時針旋轉
	電池剩餘量指示開關
	電池的剩餘電量幾近零。 請儘快進行充電。
	電池的剩餘電量為一半。
	電池的剩餘電量足夠。

用途

旋鑽與錘擊

- 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)

僅錘擊功能

- 輕負載的混凝土鑿孔、鑽槽和削邊。

規格

本機器的規格列於第 49 頁的表中。

註：

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

充電

使用電動工具之前，按下述方法將電池進行充電。

- 將充電器的電源線連接到插座。
當充電器的插頭連接到插座時，充電信號燈會閃爍紅燈（間隔為 1 秒）。
 - 將電池裝入充電器。
將電池牢固地裝入充電器，如圖 2 所示。
 - 充電
將電池插入充電器後，就會開始充電，且充電指示燈會持續亮藍燈。
當電池完全充電時，充電信號燈會連續亮起綠燈。（見表 1）
- 充電信號燈指示
依據充電器或電池的狀態，充電指示燈會有不同的指示，如表 1 所示。

標準附件

除了主機身（1 台）以外，包裝盒內包含第 49 頁所列之附件。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

表 1

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

註：

冷卻電池以備用時，UC36YSL 透過冷卻風扇將過熱的電池降溫。

- 關於電池容量指示燈

可使用電池容量指示燈，確認充電中的電池充電量。

指示燈顯示的電池容量如 表 2 所示。

註：

充電完成後，電池容量指示燈會在短時間內熄滅。

- 關於溫度和電池的充電時間。

溫度和充電時間如 表 3 所示。

表 2

指示燈狀態	電池容量
 閃爍	電池容量少於 25%
 閃爍	電池容量少於 50%
 閃爍	電池容量少於 75%
 閃爍	電池容量超過 75%
 亮起	充電完成

表 3

電池 \ 充電器		UC36YSL			
充電電壓	V	14.4V	18V	25.2V	36V
電池類型		Li-ion			
電池可充電的溫度		-10° C - 50° C			
依電池容量的大約充電時間 (於20°C 時)					
1.3 Ah	分	15 (4 節電池)	15 (5 節電池)	-	-
1.5 Ah	分	15 (4 節電池)	15 (5 節電池)	-	-
2.0 Ah	分	20 (4 節電池)	20 (5 節電池)	20 (7 節電池)	20 (10 節電池)
2.5 Ah	分	25 (4 節電池)	25 (5 節電池)	-	25 (10 節電池)
2.6 Ah	分	-	-	-	25 (20 節電池)
3.0 Ah	分	30 (8 節電池)	30 (10 節電池)	30 (14 節電池)	-
4.0 Ah	分	40 (8 節電池)	40 (10 節電池)	-	-
5.0 Ah	分	50 (8 節電池)	50 (10 節電池)	-	-
6.0 Ah	分	60 (8 節電池)	60 (10 節電池)	-	60 (20 節電池)

註：

根據環境溫度和電源電壓，充電時間可能會有所不同。

注意

連續使用電池充電器後，電池充電器會變熱，從而造成無法充電的原因。一旦充電已經完成，請讓充電器休息 15 分鐘後，再進行下一次的充電。

4. 將充電器的電源線從插座拔下。

5. 拿穩充電器並取出電池。

註：

充電結束後，務必從充電器取出電池，然後妥善存放。

注意

- 電池遭到日曬或剛使用後會發熱，若在此時進行充電，充電器的指示燈會亮起 1 秒，非亮起 0.5 秒（熄滅 0.5 秒）。此時您必須先待電池冷卻，再進行充電。
- 充電信號燈快速閃爍時（間隔時間為 0.2 秒），請檢查充電器的電池連接處是否有異物並加以清除。若沒有異物，則表示電池或充電器可能發生故障，請將其送往當地授權服務中心。
- 由於內建微電腦需要 3 秒時間才能確認透過 充電器充電的電池是否已取出，因此請靜待 3 秒後再重新裝入電池繼續充電。如果電池在 3 秒之內重新插入，電池可能無法正常充電。

安裝和操作

動作	圖表	頁數
拆卸和安裝電池	1	50
充電	2	50
電池剩餘電量指示器	3	50
邊杆的安裝 / 拆卸	4	50
插入 SDS-plus 鑽孔工具	5	51
移除 SDS-plus 鑽孔工具	6	51
選擇旋轉方向	7	51
選擇操作模式	8	51
調整鑽孔深度	9	51
更改鑽盤位置	10	51
開關操作	11	52
使用 LED 燈	12	52
電池安裝艙的清潔	13	52
選擇附件	—	53, 54

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，滑動式离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。

如果馬達因控制器檢測到過重負載而停止，在開關被拉動的同時，會以電池剩餘電量燈閃爍來表示。（圖 14）

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。

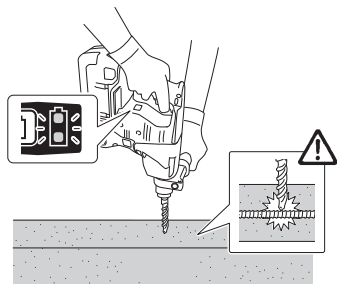


圖 14

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. 清理外部

電動工具髒汙時，請使用乾淨軟布或沾肥皂水的布擦拭。切勿使用氯溶液、汽油或稀釋劑，以免塑膠部分溶化。

5. 電池安裝艙的清潔

在混凝土鑽孔之後，若混凝土灰塵堆積在端子或電池在電池安裝艙內滑動的區域，使用本工具前，請先用乾布擦拭掉堆積的混凝土灰塵。(圖 13)

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故。

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。

6 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。

日立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。

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。

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

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

2) 전기 사용자 주의사항

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

3) 사용자 주의사항

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

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

- c) 배터리 팩을 사용하지 않을 때는 종이 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사와 같은 기타 금속 물체 또는 단자간 연결을 만들어낼 수 있는 기타의 작은 금속 물체와 떨어진 곳에 놓아두십시오.
배터리 단자가 모두 단락되면 화재 또는 화재가 발생할 수 있습니다.
- d) 가혹한 조건 하에서 액체가 배터리에서 누출될 수 있습니다. 배터리 누액과 접촉하지 마십시오. 배터리 누액과 우발적으로 접촉할 경우 물로 씻으십시오. 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 의사의 진찰을 받으십시오.
배터리에서 누출되는 액체는 염증 또는 화상을 일으킬 수 있습니다.
- 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

- 귀 보호 장구를 착용하십시오.
소음으로 인해 청력을 잃을 수 있습니다.
- 툴과 함께 제공되는 경우, 보조 핸들을 사용하십시오.
제어력을 상실하여 작업자가 부상을 입을 수 있습니다.
- 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

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

- 방진 마스크를 착용하십시오.
드릴 또는 정 작업 시 발생하는 유해한 먼지를 들이마시지 마십시오. 먼지는 본인과 주변 사람의 건강을 해칠 수 있습니다.
- 배터리가 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오.
배터리가 느슨하면 떨어져 나가서 사고가 발생할 수 있습니다.
- 사고 예방을 위해 부속품을 교환하거나 툴을 보관, 운반하기 전에 또는 툴을 사용하지 않을 때는 반드시 전원을 끄고 배터리를 꺼내십시오.
- 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 샹크 부분을 청소하십시오.
○ 드릴 비트를 잡아당겨 고정 상태를 확인하십시오.
- 모터가 완전히 정지해 있을 경우에만 전환 레버를 작동하십시오. 모터가 가동 중일 때 전환 레버를 작동하면 선단의 툴이 갑자기 회전하여 사고가 발생할 수 있습니다. (그림 8)
- 회전 + 햄머링
드릴 비트가 구조물 철봉에 닿으면 비트가 즉시 정지하고 햄머 드릴이 반응합니다. 따라서 사이드 핸들을 단단히 잡고 본체 핸들과 사이드 핸들을 잡으십시오.
- 회전 전용
○ 드릴 척과 척 어댑터(옵션 부속품)를 사용하여 나무나 금속에 구멍을 뚫습니다.
○ 필요 이상으로 힘을 가하면 작업이 느려지며 드릴 비트의 팁 가장자리가 열화되어 햄머 드릴의 사용 수명이 감소됩니다.
○ 드릴 비트는 뚫린 구멍에서 햄머 드릴을 빼낼 때 떨어질 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.
- 작업등을 똑바로 보지 마십시오. 이렇게 하면 시력이 손상될 수 있습니다.
렌즈가 긁히지 않도록 주의하면서 LED 조명에 묻은 먼지나 오염물을 부드러운 천으로 닦아내십시오.
LED 조명의 렌즈가 긁히면 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.
- 남은 배터리 전원이 모두 소모되면, 모터가 정지합니다. 그러한 경우 즉시 충전하십시오.
 - 공구에 과부하가 발생하면 모터가 정지할 수 있습니다. 이러한 경우 공구의 스위치를 놓은 후 과부하의 원인을 제거하십시오. 그런 다음 공구를 다시 사용할 수 있습니다.
 - 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.

한국어

- 부스러기와 먼지가 배터리에 묻쳐 있지 않도록 하십시오.
○ 작업 중에 부스러기와 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 하십시오.
○ 작업 중에 전동 툴에 떨어지는 부스러기와 먼지가 배터리에 묻쳐 있지 않도록 하십시오.
○ 부스러기와 먼지가 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.
- 못과 같은 날카로운 물체로 배터리에 구멍을 내거나, 배터리를 망치로 두들기거나, 밟거나, 던지거나 배터리에 심한 물리적 충격을 가하지 마십시오.
- 손상되거나 변형된 듯한 배터리는 사용하지 마십시오.
- 배터리의 음극과 양극을 반대로 맞춰 사용하지 마십시오.
- 배터리를 전기 콘센트 또는 차량 시가 라이터 소켓에 직접 연결하지 마십시오.
- 배터리를 지정된 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
- 지정된 충전 시간이 경과했는데도 배터리 충전이 완료되지 않을 경우 충전을 즉시 중지하십시오.
- 배터리를 전자 레인지, 드라이어 또는 고압 용기 등과 같은 고온 또는 고압 기기에 넣거나 고온 또는 고압에 노출시키지 마십시오.
- 누액 또는 약취가 감지되는 즉시 불에서 멀리 떨어지십시오.
- 강력한 정전기가 발생하는 곳에서는 사용하지 마십시오.
- 사용, 충전 또는 보관 중에 배터리 누액, 약취, 발열, 변색 또는 변형이 있을 경우, 또는 어떤 식으로든 비정상적으로 보일 경우, 배터리를 즉시 장치 또는 배터리 충전기에서 제거한 후 사용을 중지하십시오.

주의

- 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 눈을 비비지 말고 수돗물과 같은 깨끗한 물로 잘 닦은 후 즉시 의사의 진찰을 받으십시오. 치료하지 않을 경우 액체가 시력 문제를 유발할 수 있습니다.
- 액체가 피부나 옷에 묻을 경우, 즉시 수돗물과 같은 깨끗한 물로 잘 닦으십시오. 피부에 염증이 발생할 가능성이 있습니다.
- 배터리를 처음 사용할 때 녹, 약취, 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 툴에 장착하거나 통기구가 보이지 않도록 배터리 커버를 단단하게 끼우십시오.

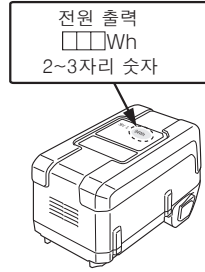
리튬이온 배터리 운반 시

리튬이온 배터리를 운반할 때 다음 주의사항을 준수하십시오.

경고

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

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



기호

경고

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

	DH36DBL: 충전 햄머드릴
	모든 안전 경고 사항과 지침을 읽어 주십시오.
V	정격 전압
n ₀	무부하 속도
Bpm	분당 타격수
Φ _{max}	최대 드릴링 직경
kg	중량
	콘크리트
	강철
	목재
	목재 나사
	햄머링 전용 기능
	회전 전용 기능
	회전 및 햄머링 기능
I	스위치 켜기
O	스위치 끄기
	배터리 분리
	시계 방향 회전
	시계 반대 방향 회전
	배터리 잔량 표시기 스위치
	배터리 잔량이 거의 없습니다. 가능한 한 빨리 배터리를 충전하십시오.
	배터리가 1/2 남았습니다.
	배터리 잔량이 충분합니다.

기본 부속품

제품 포장에는 본체 (1대) 외에 49페이지에 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)

햄머링 전용 기능 

- 간단한 콘크리트 끌질, 흙 파기, 테두리 가공.

사양

본 기기의 사양 목록은 49페이지의 표를 참조하십시오.

참고

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

표 1

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

주의

배터리가 식을 때까지 기다릴 때, UC36YSL은 과열된 배터리를 냉각 팬으로 식힙니다.

- 배터리 용량 램프에 대하여
충전 중인 배터리의 충전 용량은 배터리 용량 표시
램프를 사용하여 확인할 수 있습니다. 램프의 배터리
용량 표시는 표 2에 나와 있습니다.

주의

충전이 완료되고 잠시 후에 배터리 용량 램프가
꺼집니다.

충전

파워툴을 사용하기 전에 아래의 순서대로 배터리를 충전해
주십시오.

1. 충전기의 전원코드를 소켓에 연결하십시오.
충전기의 플러그를 콘센트에 연결하면 충전 표시 램프가
빨간색으로 깜박입니다(1초 간격).
2. 배터리를 충전기에 삽입합니다.
그림 2과 같이 배터리를 충전기간에 정확히
삽입하십시오.
3. 충전
배터리를 충전기에 끼우면 충전이 시작되고 충전 표시
램프가 파란색으로 계속 켜져 있습니다.
배터리가 완전히 재충전되면, 충전 표시 램프가 계속
녹색으로 켜집니다. (표 1 참조)
- 충전 표시 램프의 표시는 충전기 또는 배터리의 상태에
따라 표 1과 같이 나타납니다.

표 2

램프의 상태	배터리 용량
 깜박임	배터리 용량 25% 미만
 깜박임	배터리 용량 50% 미만
 깜박임	배터리 용량 75% 미만
 깜박임	배터리 용량 75% 이상
 켜짐	충전 완료

한국어

- 온도 및 배터리 충전 시간 관련.
온도 및 충전 시간은 표 3과 같습니다.

표 3

배터리		충전기	UC36YSL			
충전 전압		V	14.4V	18V	25.2V	36V
배터리 유형			Li-ion			
배터리를 충전할 수 있는 온도			-10° C - 50° C			
배터리 용량에 따른 개략적 충전 소요 시간 (20°C에서)						
1.3 Ah	분	15 (4 셀)	15 (5 셀)	—	—	
1.5 Ah	분	15 (4 셀)	15 (5 셀)	—	—	
2.0 Ah	분	20 (4 셀)	20 (5 셀)	20 (7 셀)	20 (10 셀)	
2.5 Ah	분	25 (4 셀)	25 (5 셀)	—	25 (10 셀)	
2.6 Ah	분	—	—	—	25 (20 셀)	
3.0 Ah	분	30 (8 셀)	30 (10 셀)	30 (14 셀)	—	
4.0 Ah	분	40 (8 셀)	40 (10 셀)	—	—	
5.0 Ah	분	50 (8 셀)	50 (10 셀)	—	—	
6.0 Ah	분	60 (8 셀)	60 (10 셀)	—	60 (20 셀)	

참고

충전 시간은 주변 온도와 전원의 전압에 따라 다를 수 있습니다.

주의

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

4. 충전기의 파워코드를 소켓에서 빼주십시오.

5. 충전기를 잡고 배터리를 빼주십시오.

주의

- 사용 후 배터리를 충전기에서 분리하여 보관하십시오.
- 주의
 - 직사광선에 노출된 곳에 장시간 놓아 두었거나 방금 사용하여 뜨거워진 상태에서 배터리를 충전할 경우 충전기의 충전 표시 램프가 1초 동안 켜지고 0.5초 동안 켜지지 않습니다(0.5초 동안 꺼짐). 이런 경우에는 배터리를 식힌 후에 충전을 시작하십시오.
 - 충전 표시 램프가 깜박이면(0.2초 간격) 충전기의 배터리 커넥터에 이물질이 없는지 확인 후 제거해 주십시오. 이물질이 없는 경우, 배터리나 충전기의 오작동입니다. 공인 서비스 센터에 문의 하십시오.
 - 내장 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.

충전착 및 작동

작동	그림	페이지
배터리 제거 및 삽입	1	50
충전	2	50
배터리 잔량 표시기	3	50
사이드 핸들 설치/제거	4	50
SDS-플러스 드릴 톨 삽입	5	51
SDS-플러스 드릴 톨 제거	6	51
회전 방향 선택	7	51
작동 모드 선택	8	51
드릴 깊이 조절	9	51
끌 위치 변경	10	51
스위치 작동	11	52
LED 작업등 사용법	12	52
배터리 적재함 청소	13	52
부속품 선택	—	53, 54

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 정지한 경우 이는 스위치를 당길 때 배터리 잔량 표시기가 깜박이는 것을 보고 알 수 있습니다. (그림 14) 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.

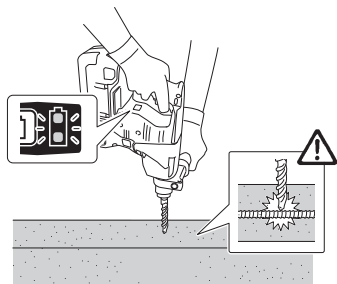


그림 14

운할

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

무딘 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. 외부 청소

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

5. 배터리 적재함 청소

콘크리트에 구멍을 뚫은 후 콘크리트 먼지가 단자에 또는 배터리를 밀어 넣는 배터리 적재함 주변에 쌓인 경우 톨을 사용하기 전에 마른 천을 사용하여 쌓인 콘크리트 먼지를 닦아내십시오. (그림 13)
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.

6. 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.

Hitachi 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 (분해 및 셀 또는 내부 부품의 교환) 당사의 무선 전동 톨의 안전 및 성능을 보장할 수 없습니다.

참고

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

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

2) An toàn về điện

- Phích cắm dụng cụ điện phải phù hợp với ổ cắm. Không bao giờ được cài biến phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp với dụng cụ điện nối đất (tiếp đất).
Phích cắm nguyên bản và ổ cắm điện đúng loại sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nổi đất hoặc tiếp đất như đường ống, lò sưởi, bếp ga và tủ lạnh.
Có nhiều nguy cơ bị điện giật nếu cơ thể bạn nối đất hoặc tiếp đất.
- Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa hoặc ẩm ướt.
Nước thấm vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- Không được lạm dụng dây dẫn điện. Không bao giờ nắm dây để xách, kéo hoặc rút dụng cụ điện. Để dây cách xa nơi có nhiệt độ cao, trơn trượt, vật sắc cạnh hoặc bộ phận chuyển động. Dây bị hư hỏng hoặc rối sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- Khi vận hành dụng cụ điện ở ngoài trời, hãy sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.
Sử dụng dây nối ngoài trời thích hợp làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- Nếu không thể tránh khỏi việc vận hành dụng cụ điện ở một nơi ẩm thấp, thì hãy sử dụng thiết bị dòng điện dư (RCD) được cung cấp để bảo vệ.
Việc sử dụng một RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.

3) An toàn cá nhân

- Luôn cảnh giác, quan sát những gì bạn đang làm và phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ điện. Không được sử dụng dụng cụ điện khi mệt mỏi hoặc dưới ảnh hưởng của rượu, ma túy hoặc dược phẩm.
Một thoáng mắt tập trung khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.

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

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 phận 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 lọc khác, hãy đảm bảo các thiết bị này được nối và sử dụng đúng cách.
Việc sử dụng các thiết bị này có thể làm giảm độ hạt 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.

5) Sử dụng và bảo quản dụng cụ chạy pin

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

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

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

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

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

Các đầu pin chạm nhau sẽ chập mạch và có thể gây bỏng hoặc cháy.

d) Trong điều kiện sử dụng ra, bảo quản, 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 NGỪA

Giữ trẻ em và những người không phận sự tránh xa dụng cụ.

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

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 bản 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 8)

17. Quay + búa

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

18. Chỉ 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.

○ Đừng cố khoan các lỗ neo hoặc lỗ trong bề tổng 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.

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 kín. Phụ kiện mô cắt 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 ốc quy có thể sạc.

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

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

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

4. Không vứt bỏ ổ ốc quy vào lửa. Nếu ổ ốc 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.

Tiếng Việt

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

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

CẢNH BÁO

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

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

CẢNH BÁO

- 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 hợp cất giữ.
- Để tránh hiện tượng đoản mạch, cần nạp pin vào dụng cụ hoặc gắn cẩn thận nắp pin để cất giữ cho đến khi không nhìn thấy lỗi thông gió.

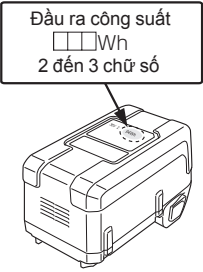
LIÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

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

CẢNH BÁO

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

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



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.

	DH36DBL: Máy khoan búa dùng pin
	Đọc tất cả cảnh báo an toàn và tất cả 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
	Bê tông
	Thép
	Gỗ
	Vít gỗ
	Chỉ chức năng búa
	Chức năng chỉ quay
	Chức năng quay và búa
	Chuyển đổi BẬT

	Chuyển đổi TẮT
	Ngắt kết nối pin
	Xoay theo chiều kim đồng hồ
	Xoay theo chiều ngược kim đồng hồ
	Lượng pin còn lại gần hết Hãy sạc pin ngay khi có thể
	Công tắc đèn báo lượng pin còn lại
	Lượng pin còn lại một nửa
	Lượng pin còn lại đủ

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong trang 49.

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)

Chỉ chức năng búa 

- ☐ Đục nhẹ bê tông, đào khe rãnh và mài cạnh.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Thông số kỹ thuật của máy này được liệt kê trong Bảng ở trang 49.

CHÚ Ý

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

ẠC PIN

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

1. Cắm dây nguồn của máy sạc pin vào ổ điện.

Khi cắm phích bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường, đèn chỉ thị sạc sẽ nhấp nháy màu đỏ (cách nhau 1 giây).

2. Lắp pin vào máy sạc pin.

Lắp chặt pin vào máy sạc pin như minh họa **Hình 2**.

3. Sạc pin

Khi lắp pin vào bộ sạc, quá trình sạc sẽ bắt đầu và đèn chỉ thị sạc sẽ liên tục sáng với màu xanh dương.

Khi pin đã được sạc đầy, đèn chỉ thị sạc sẽ liên tục sáng với màu xanh lá cây. (Xem **Bảng 1**)

● Dấu hiệu đèn chỉ thị sạc

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

Bảng 1

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

CHÚ Ý

Trong chế độ chờ pin nguội, UC36YSL sẽ làm nguội pin quá nóng bằng quạt làm mát.

Tiếng Việt

- Về đèn dung lượng pin
Có thể kiểm tra dung lượng sạc của pin đang sạc bằng cách sử dụng đèn chỉ thị dung lượng pin. Dấu hiệu của đèn về dung lượng pin được thể hiện trong **Bảng 2**.

CHÚ Ý

Sau khi sạc pin hoàn tất được một lúc, đèn dung lượng pin sẽ tắt.

- Liên quan đến nhiệt độ và thời gian sạc của pin.
Nhiệt độ và thời gian sạc sẽ chuyển biến như được thể hiện trong **Bảng 3**.

Bảng 2	
Tình trạng của đèn	Dung lượng pin
 Nhấp nháy	Dung lượng pin ít hơn 25%
 Nhấp nháy	Dung lượng pin ít hơn 50%
 Nhấp nháy	Dung lượng pin ít hơn 75%
 Nhấp nháy	Dung lượng pin nhiều hơn 75%
 Sáng	Sạc pin hoàn tất

Bảng 3					
Bộ sạc		UC36YSL			
Điện áp sạc	V	14,4V	18V	25,2V	36V
Loại pin		Li-ion			
Nhiệt độ mà theo đó pin có thể được sạc lại		-10°C – 50°C			
Thời gian sạc theo dung lượng pin (Tại 20°C)					
1,3 Ah	phút.	15 (4 cực)	15 (5 cực)	—	—
1,5 Ah	phút.	15 (4 cực)	15 (5 cực)	—	—
2,0 Ah	phút.	20 (4 cực)	20 (5 cực)	20 (7 cực)	20 (10 cực)
2,5 Ah	phút.	25 (4 cực)	25 (5 cực)	—	25 (10 cực)
2,6 Ah	phút.	—	—	—	25 (20 cực)
3,0 Ah	phút.	30 (8 cực)	30 (10 cực)	30 (14 cực)	—
4,0 Ah	phút.	40 (8 cực)	40 (10 cực)	—	—
5,0 Ah	phút.	50 (8 cực)	50 (10 cực)	—	—
6,0 Ah	phút.	60 (8 cực)	60 (10 cực)	—	60 (20 cực)

CHÚ Ý

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

THẬN TRỌNG

Khi bộ sạc của pin được sử dụng liên tục, bộ sạc của pin sẽ nóng lên, do đó tạo ra nguyên nhân của các sự cố. Ngay sau khi sạc xong, ngừng 15 phút rồi mới sạc tiếp.

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

CHÚ Ý

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

CẢNH BÁO

- Nếu pin được sạc lúc còn nóng do bị để một thời gian dài ở vị trí có ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp hoặc do pin vừa được sử dụng, thì đèn chỉ thị sạc của bộ sạc sẽ sáng trong 1 giây, không sáng trong 0,5 giây (tắt trong 0,5 giây). Trong trường hợp này, trước tiên để pin nguội rồi sau đó bắt đầu sạc.
- Khi đèn chỉ thị sạc nhấp nháy (cách nhau 0,2 giây), hãy kiểm tra và lấy ra bất kỳ vật thể lạ nào trong đầu nối pin của bộ sạc. Nếu không có vật thể lạ nào, rất có thể pin hoặc máy sạc pin đang có trục trặc. Hãy mang nó đến Các trung tâm bảo dưỡng ủy quyền.
- Vì máy vi tính tích hợp trên máy mất khoảng 3 giây để xác nhận pin đang sạc bằng bộ sạc đã được tháo ra, hãy đợi ít nhất 3 giây trước khi lắp lại pin để tiếp tục sạc. Nếu pin được lắp lại trong vòng 3 giây, có thể pin chưa được sạc đầy đủ.

LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

Hành động	Hình	Trang
Tháo và lắp pin	1	50
SẠC PIN	2	50
Chỉ báo pin còn	3	50
Lắp đặt / Tháo tay cầm cạnh	4	50
Lắp dụng cụ khoan SDS chữ thập	5	51
Tháo dụng cụ khoan SDS chữ thập	6	51
Chọn chiều quay	7	51
Chọn chế độ vận hành	8	51
Điều chỉnh độ sâu lỗ khoan	9	51
Thay đổi vị trí đục	10	51
Vận hành chuyển đổi	11	52
Cách sử dụng đèn LED	12	52
Lau sạch ngăn lắp pin sạc	13	52
Lựa chọn phụ tùng	—	53, 54

ĐIỀU KHIỂN PHẦN LỰC

Sản phẩm này được trang bị chức năng Điều khiển Phần lực (RFC) làm giảm sự xóc nảy của thân dụng cụ. Nếu đầu cài đột ngột 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 bị dừng lại do bộ điều khiển phát hiện quá tải, điều này sẽ được hiển thị bằng đèn nhấp nháy của đèn pin còn lại khi kéo công tắc. **(Hình 14)**

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.

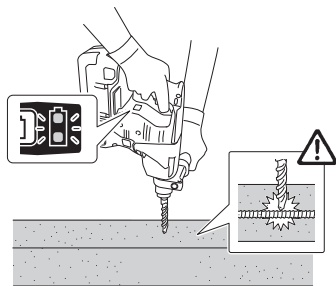
- Nguyên nhân có thể do quá tải đột ngột

- ① Đầu cài ăn vào vật liệu
- ② Tác động lên đỉnh ốc, kim loại hoặc các vật cứng khác
- ③ 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 phần lực (RFC) được khởi động.

Khi RFC được khởi động và động cơ dừng, tắt công tắc của dụng cụ và loại bỏ các nguyên nhân gây quá tải trước khi tiếp tục vận hành.



Hình 14

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 vết lỏng.

Ngoài ra việc sử dụng khoan búa có mỡ lock off sẽ làm cho máy không bị giảm tuổi thọ.

CẢNH BÁO

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. 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.

5. Lau sạch ngăn lắp pin

Sau khi khoan bê tông, nếu bụi bê tông tích tụ trên đầu mũi khoan hoặc khu vực pin trượt qua trong bộ phận lắp pin, lau sạch bụi bê tông bằng khăn khô trước khi sử dụng dụng cụ. **(Hình 13)**

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.

6 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.

CẢNH BÁO

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 Hitachi

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

CHÚ Ý

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

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

⚠ คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เกิดไฟไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บสาหัสได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

คำว่า “เครื่องมือกล” ในคำเตือนนี้ หมายถึงเครื่องมือกลที่ใช้ร่วมกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้ร่วมกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

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

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ
อย่าตัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ
เครื่องทำความร้อน เตารีด ตู้เย็น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องจลลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ
เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน
ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลด
ความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มี
ความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน
ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว ดูละเอียดทุกสิ่งทุกอย่าง ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือ
ไฟฟ้า อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนแอลงหรือกินยา สุรา
หรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วคราวเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บ
สาหัส

- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกกันน็อก
หรืออุปกรณ์อุดหูที่เหมาะสม จะลดการบาดเจ็บของร่างกายได้
- ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าสัมผัสสวิทช์อยู่ใน
ตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการ
เก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ
เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิทช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก
ขณะเปิดสวิทช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิทช์ไฟฟ้า
สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้
คุณบาดเจ็บได้
- อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา
ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
- แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้
ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้ง
เข้าไป
- ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดดูดฝุ่นหรือเศษวัสดุ
ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง
ใช้เครื่องเก็บฝุ่นเพื่อลดฝุ่นผงที่อันตราย

4) การบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับ
งานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ใน
อัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิทช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้อง
ซ่อมเสีย
- ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่อง
มือกลก่อนทำการปรับแต่งใดๆ เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือเก็บ
รักษา
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่
เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ
- เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชิน
กับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีความอันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่
ชำนาญ
- บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบศูนย์เคลื่อน ส่วนบิตงอ ชำรุด
หรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
- ให้เครื่องมือติดมีคมและสะอาด
เครื่องมือติดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อย
บิตงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า
- ใช้เครื่องมือกล อุปกรณ์เสริม และเครื่องมือชิ้นเล็กชิ้นน้อย ฯลฯ
ตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่
จะทำ

การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างกันไปจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านี้นั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

5) การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่

a) ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์จตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น

หากนำเครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

b) ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไฟกับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ได้ระบุไว้เท่านั้น

การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้

c) เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่ ควรเก็บให้ห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ ญาญ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วต่อกันได้

การลัดวงจรขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าด้วยกันอาจทำให้เกิดผลไหม้พุพองหรือไฟไหม้ได้

d) ภายใต้สภาวะที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์

ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือแผลไหม้พุพองได้

6) การซ่อมบำรุง

a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้ ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนเรื่องความปลอดภัยของสว่านเจาะกระแทกโรตารีไร้สาย

1. **สวมจุดปิดหู**
เสียงดังอาจทำให้มีปัญหาต่อการได้ยิน
2. **ใช้มือจับเสริมหากจัดมาให้พร้อมกับเครื่องมือ**
หากสูญเสียการควบคุมอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
3. **ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นดวนขณะทำงานในลักษณะที่อุปกรณ์สำหรับตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่**
อุปกรณ์สำหรับตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ฉนวนหุ้ม "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม

1. อย่าให้วัตถุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
2. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
3. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดการกระชากไฟ และความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้ หรือเสียหายได้
4. ห้ามเผาแบตเตอรี่ หากแบตเตอรี่ไหม้ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
5. เมื่อใช้อุปกรณ์นี้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดความร้อนสูง อาจสร้างความเสียหายแก่มอเตอร์และสวิตช์ กรุณาพักเครื่องประมาณ 15 นาที ก่อนเริ่มใช้งานครั้งต่อไป

6. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ
การใส่วัตถุที่เป็นโลหะ หรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูด หรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
7. นำแบตเตอรี่ที่ซื้อ มากลับไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่ และไม่สามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
8. ก่อนเริ่มกระแทก เจาะหรือคว้านเข้าในผนัง พื้นหรือเพดานตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสายไฟฟ้าหรือท่อฝังอยู่เสียก่อน
9. ให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง OFF หากติดตั้งแบตเตอรี่ชนิดสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานอย่างกะทันหัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้
10. อย่าแตะปลายคอกสว่านขณะหรือทันทีที่หลัง จากใช้งาน
หัวสว่านร้อนจัดขณะทำงานและอาจลวกผิวหนังได้
11. จับมือจับและมือจับข้างของเครื่องมือไฟฟ้าให้มั่นคงเสมอ มิฉะนั้นแรงปฏิกิริยาอาจทำให้ขาดความแม่นยำและก่อให้เกิดอันตรายได้
12. สวมหมวกกันน็อค
อย่าสูดดมฝุ่นที่เป็นอันตราย และเกิดเมื่อกำลังเจาะหรือสกัด ฝุ่นจะเป็นอันตรายต่อตัวคุณและคนที่อยู่ใกล้เคียง
13. ให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งแบตเตอรี่ไว้แน่นดีแล้ว ถ้าหากแบตเตอรี่หลวม แบตเตอรี่อาจหลุดออกมาและเกิดอุบัติเหตุได้
14. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุใดๆ ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และดึงแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะเปลี่ยนอุปกรณ์ จัดเก็บ จับ หรือเมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องมือ
15. การติดตั้งหัวสว่าน
 - เพื่อป้องกันอุบัติเหตุใดๆ ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และดึงแบตเตอรี่ออกแล้ว
 - เมื่อใช้เครื่องมือเช่นจุดเป่า หัวสว่าน โปรดใช้อะไหล่แท้ที่ผลิตจากบริษัทของเราเสมอ
 - ทำความสะอาดก้านสว่าน
 - ตรวจสอบสภาพการยึดติดของหัวสว่าน
16. ใช้คันเปลี่ยนจังหวะเมื่อมอเตอร์หยุดทำงานโดยสมบูรณ์แล้วเท่านั้น การใช้งานคันเปลี่ยนจังหวะขณะที่มอเตอร์กำลังทำงานอยู่อาจทำให้ปลายสว่านหมุนอย่างกะทันหันและเป็นผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ (รูปที่ 8)
17. การหมุน + การกระแทก
เมื่อหัวสว่านแตะกับเหล็กเสริมในคอนกรีต หัวสว่านจะหยุดทันที และสว่านเจาะกระแทกโรตารีจะตอบโต้โดยหมุนตัว ดังนั้นให้ขันที่จับด้านข้างให้แน่น จับมือจับและที่จับด้านข้าง
18. เฉพาะการหมุน
 - เพื่อทำการเจาะวัสดุไม้หรือโลหะโดยใช้ล้อสว่านและตัวปรับล็อก (อุปกรณ์เสริม)
 - ถ้าออกแรงมากเกินไป นอกจากชิ้นงานจะเสื่อมแล้ว ปลายสว่าน จะเสื่อม และลดอายุใช้งานของสว่านเจาะกระแทกโรตารีอีกด้วย
 - ปลายสว่านอาจปลิ้นออกเมื่อดึงสว่านเจาะกระแทกโรตารีออกจากที่เจาะไว้ ถ้าดึงออก อย่างลึ้มให้ใช้จังหวะกด
 - อย่าพยายามเจาะรูสกรูฝังหรือรูในคอนกรีต เมื่อสว่านอยู่ในจังหวะที่ไม่หมุนและกระแทก
 - อย่าพยายามใช้สว่านเจาะกระแทกโรตารีในโหมดหมุนและเจาะกระแทกเมื่อติดตั้งล้อสว่านและตัวปรับล็อกไว้ เพราะจะลดอายุใช้งานของสว่านต่างๆ ของสว่าน ลงเป็นอย่างมาก

19. อย่ามองแสงไฟตรงๆ มิฉะนั้นอาจทำให้ระคายเคืองสายตาได้
ใช้ผ้าขนเช็ดฝุ่นหรือรอยเปื้อนที่เลนส์ของไฟ LED ออก ระวังกระจก
ไม่ทำให้เลนส์เกิดรอยขีดข่วน
รอยขีดข่วนบนเลนส์ของไฟ LED ทำให้ความสว่างลดลงได้

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เพื่อยืดอายุการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนมีฟังก์ชันการป้องกันเพื่อ
หยุดการปล่อยพลังงาน

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่
ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แม้ว่าคุณจะทำสิ่งผิดข้อใดข้อหนึ่งหรืออาจหยุดหมุนเป็นปัญหา
ปัญหา แต่เป็นผลของฟังก์ชันการป้องกัน

- เมื่อพลังงานที่เหลืออยู่บนแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุน
ในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
- ถ้าเครื่องมือมีการใช้งานเกินปกติ มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณี
นี้ ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกิน
ปกติ หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง
- ถ้าแบตเตอรี่ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกิดผิดปกติ แบตเตอรี่อาจ
หยุดจ่ายพลังงาน
ในกรณีนี้ ให้หยุดการใช้แบตเตอรี่ และปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง หลัง
จากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

ยิ่งไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรั่วของแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การ
ระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดอ่านใจว่าคู่มือใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไป
นี้

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นใน
แบตเตอรี่
 - ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลง
ไปบนแบตเตอรี่
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือ
ไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
 - อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสกับเศษไม้หรือเศษ
โลหะและฝุ่น
 - ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปิดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่
ออก และอย่าเก็บไว้ที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
- อย่าแทงแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ดอกสว่านค้อน ยินบน
โยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง
- อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง
- อย่าใช้แบตเตอรี่โดยใส่ขั้วกลับด้าน
- อย่าเชื่อมต่อเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้า หรือรูเสียบที่จุดบุหรี่ในรถยนต์
โดยตรง
- อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ
- ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว
ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ทันที
- อย่าวาง หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสอุณหภูมิที่สูง หรือความดัน
สูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง
- เมื่อแบตเตอรี่รั่ว หรือได้กลิ่นผิดปกติ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟ
ทันที
- อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตย์อย่างรุนแรง

- ถ้าแบตเตอรี่รั่ว มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีรูปร่าง
เปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ
หรือขณะเก็บ ให้นำออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่
ทันที และหยุดการใช้งาน

ข้อควรระวัง

- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่เข้าตา อย่าขยี้ตา ให้ล้างออกด้วยน้ำ
สะอาด เช่น น้ำก๊อก และรีบไปพบแพทย์ทันที
ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการรักษา ของเหลวอาจทำให้เกิดปัญหา
ดวงตาได้
- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้ล้าง
ออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อกทันที
มีความเป็นไปได้ที่ของเหลวนี้สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อ
ผิวหนัง
- ถ้าคุณพบสนิม กลิ่นที่ผิดปกติ การร่อนกินไป การเปลี่ยนสี การ
เปลี่ยนรูปร่าง และหรือสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ในขณะที่ใช้แบตเตอรี่เป็นครั้ง
แรก อย่าใช้ และส่งแบตเตอรี่กลับคืนไปยังผู้จำหน่าย หรือตัวแทน
จำหน่ายของคุณ

คำเตือน

หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่กระแสไฟฟ้าที่ขั้วของแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน
แบตเตอรี่อาจจะช็อต ก่อให้เกิดไฟไหม้ การเก็บแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน
ต้องปฏิบัติตามกฎที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- อย่าวางเศษโลหะต่าง ๆ ตะปู และสายไฟที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า
เช่น สลวดเหล็กและสลวดทองแดงในกรณีที่จัดเก็บ
- เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการช็อต ให้ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องมือหรือใส่
ฝาครอบแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยจนมองไม่เห็นรูระบายอากาศ

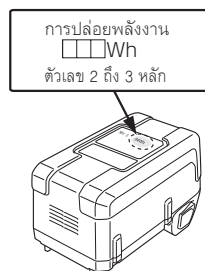
เกี่ยวกับการขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เมื่อขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน โปรดสังเกตตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้

คำเตือน

แจ้งบริษัทที่ทำการขนส่งให้ทราบเกี่ยวกับกล่องบรรจุแบตเตอรี่ลิเทียม-
ไอออน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลังงาน และปฏิบัติตามคำ
แนะนำของบริษัทขนส่งเมื่อเตรียมการขนส่ง

- แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนที่มีการปล่อยพลังงานออกมามากกว่า
100Wh ถือเป็นสินค้าอันตรายตามการจำแนกสินค้า และต้องมีขึ้น
ตอนปฏิบัติเป็นพิเศษ
- สำหรับการขนส่งไปต่างประเทศ คุณต้องปฏิบัติตามกฎหมายสากล
และกฎหรือข้อปฏิบัติของประเทศปลายทาง



สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	DH36DBL: ส่วนเจาะกระแทกโรตารีไร้สาย
	อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด รวมถึงคำแนะนำทั้งหมด
V	แรงดันไฟฟ้าพิกัด
n ₀	ความเร็วอิสระ
Bpm	ความเร็วกระแทกเมื่อทำงานเต็มที่
ϕ_{max}	เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะสูงสุด
	น้ำหนัก
	คอนกรีต
	เหล็กกล้า
	ไม้
	สกรูสำหรับไม้
	ฟังก์ชันเฉพาะการกระแทก
	หมุนอย่างเดียว
	การทำงานหมุนและกระแทก
	การเปิดเครื่อง
	การปิดเครื่อง
	ถอดแบตเตอรี่
	การหมุนตามเข็มนาฬิกา
	การหมุนทวนเข็มนาฬิกา
	สวิตช์บอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ
	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือเกือบหมด
	ชาร์จแบตเตอรี่เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้
	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือครึ่งหนึ่ง
	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือเพียงพอ

การใช้งาน

การทำงานหมุนและกระแทก **IT**

- เจาะรูสกรูยึด
 - เจาะรูในคอนกรีต
 - เจาะรูในกระเบื้อง
- หมุนอย่างเดียว **I**
- เจาะรูในเหล็กหรือไม้ (ใช้อุปกรณ์ประกอบ)
 - ขันสกรูในเครื่องจักร ขันสกรูในไม้ (ใช้อุปกรณ์ประกอบ)
- ฟังก์ชันเฉพาะการกระแทก **T**
- การเจาะชิ้นงานที่ไม่หนักมากสำหรับคอนกรีต และชุดร่อง

รายละเอียดจำเพาะ

รายละเอียดจำเพาะของเครื่องมือนี้จะระบุอยู่ในตารางที่หน้า 49

หมายเหตุ

เนื่องจากอิทธิพลของสภาพงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การชาร์จ

ก่อนการใช้ส่วนไขควง ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้

1. **ต่อสายไฟแท่นชาร์จเข้ากับเต้ารับไฟฟ้า**
เมื่อต่อปลั๊กเครื่องชาร์จเข้ากับฐานรอง ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะกะพริบเป็นสีแดง (ระยะห่าง 1 วินาที)
 2. **เสียบแบตเตอรี่เข้าในแท่นชาร์จ**
เสียบแบตเตอรี่เข้าในแท่นชาร์จตามรูปที่ 2
 3. **การชาร์จ**
เมื่อใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ จะเริ่มการชาร์จและไฟแสดงสถานะการชาร์จจะสว่างต่อเนื่องเป็นสีฟ้า
เมื่อรีชาร์จแบตเตอรี่จนเต็มแล้ว ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะสว่างต่อเนื่องเป็นสีเขียว (ดู ตารางที่ 1)
- เปลี่ยนสัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะการชาร์จ
สัญลักษณ์ของไฟแสดงสถานะการชาร์จจะแสดงใน ตารางที่ 1 ตามสถานะของเครื่องชาร์จหรือแบตเตอรี่

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่อง (1 เครื่อง) แล้ว ภายในแพ็คเกจยังประกอบด้วยอุปกรณ์เสริมที่ระบุในหน้า 49 ด้วย

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ตารางที่ 1

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

หมายเหตุ

ขณะรอให้แบตเตอรี่เย็น UC36YSL จะระบายความร้อนของ
แบตเตอรี่ด้วยพัดลมระบายความร้อน

- เกี่ยวกับไฟความจุแบตเตอรี่
สามารถตรวจสอบความจุการชาร์จของแบตเตอรี่ที่กำลังชาร์จ
อยู่ จากไฟแสดงความจุแบตเตอรี่ การแสดงของไฟสำหรับความจุ
แบตเตอรี่แสดงใน **ตารางที่ 2**

หมายเหตุ

ไม่นานหลังจากชาร์จเสร็จสิ้น ไฟความจุแบตเตอรี่จะดับลง

ตารางที่ 2

สถานะของไฟ	ความจุแบตเตอรี่
 กระป๋ป	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 25%
 กระป๋ป	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 50%
 กระป๋ป	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 75%
 กระป๋ป	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่เหลือมากกว่า 75%
 สว่าง	ชาร์จเสร็จสิ้น

- เกี่ยวกับอุณหภูมิและเวลาชาร์จของแบตเตอรี่
อุณหภูมิและเวลาชาร์จจะแสดงดัง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3

แบตเตอรี่		เครื่องชาร์จ UC36YSL			
แรงดันไฟฟ้าชาร์จ	V	14.4V	18V	25.2V	36V
ประเภทของแบตเตอรี่		Li-ion			
อุณหภูมิซึ่งแบตเตอรี่สามารถชาร์จใหม่ได้		-10°C — 50°C			
เวลาการชาร์จโดยประมาณ สำหรับความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่ (ที่ 20°C)					
1.3 Ah	นาที่	15 (4 เซลล์)	15 (5 เซลล์)	—	—
1.5 Ah	นาที่	15 (4 เซลล์)	15 (5 เซลล์)	—	—
2.0 Ah	นาที่	20 (4 เซลล์)	20 (5 เซลล์)	20 (7 เซลล์)	20 (10 เซลล์)
2.5 Ah	นาที่	25 (4 เซลล์)	25 (5 เซลล์)	—	25 (10 เซลล์)
2.6 Ah	นาที่	—	—	—	25 (20 เซลล์)
3.0 Ah	นาที่	30 (8 เซลล์)	30 (10 เซลล์)	30 (14 เซลล์)	—
4.0 Ah	นาที่	40 (8 เซลล์)	40 (10 เซลล์)	—	—
5.0 Ah	นาที่	50 (8 เซลล์)	50 (10 เซลล์)	—	—
6.0 Ah	นาที่	60 (8 เซลล์)	60 (10 เซลล์)	—	60 (20 เซลล์)

หมายเหตุ

เวลาชาร์จอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟ

ข้อควรระวัง

เมื่อใช้งานเครื่องชาร์จอย่างต่อเนื่อง เครื่องชาร์จจะร้อนขึ้น ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุของการทำงานล้มเหลว เมื่อทำการชาร์จเสร็จสิ้น ให้ใช้เวลาก่อน 15 นาทีก่อนที่จะทำการชาร์จครั้งต่อไป

4. ปลดสายไฟแท่นชาร์จออกจากตัวรับไฟฟ้า

5. จับแท่นชาร์จให้แน่น จากนั้นดึงแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

อย่าลืมนำแบตเตอรี่ออกจากแท่นชาร์จหลังการใช้งาน แล้วเก็บแยกไว้

ข้อควรระวัง

- หากชาร์จแบตเตอรี่ในขณะที่แบตเตอรี่ร้อน เนื่องจากวางไว้ในสถานที่ที่สัมผัสกับแสงอาทิตย์โดยตรงเป็นเวลานาน หรือเพิ่งใช้งานแบตเตอรี่ ไฟแสดงสถานะการชาร์จของเครื่องชาร์จจะสว่างเป็นเวลา 1 วินาที จะไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) ในกรณีดังกล่าว ให้แบตเตอรี่เย็นลงก่อน จากนั้นจึงเริ่มชาร์จ
- เมื่อไฟแสดงสถานะการชาร์จจะหรี่ (ในระหว่าง 0.2 วินาที) ตรวจสอบและนำสิ่งแปลกปลอมในช่องต่อแบตเตอรี่ของเครื่องชาร์จออก หากไม่มีวัตถุแปลกปลอม เป็นไปได้ว่าแบตเตอรี่หรือแท่นชาร์จทำงานผิดพลาด นำส่งศูนย์ให้บริการที่ได้รับอนุญาต
- เนื่องจากไมโครคอมพิวเตอร์ในตัวใช้เวลาประมาณ 3 วินาทีในการยืนยันว่าแบตเตอรี่ที่ถูกชาร์จอยู่ด้วยเครื่องชาร์จถูกถอดออก ดังนั้นให้รออย่างน้อย 3 วินาทีก่อนที่จะใส่อุปกรณ์กลับเข้าไปเพื่อทำการชาร์จต่อ หากแบตเตอรี่ถูกใส่เข้าไปใหม่ภายใน 3 วินาทีดังกล่าว แบตเตอรี่อาจจะชาร์จไม่สมบูรณ์

การติดตั้งและการใช้งาน

การดำเนินการ	รูป	หน้า
การถอดและการใส่แบตเตอรี่	1	50
การชาร์จ	2	50
ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่ที่เหลือ	3	50
การติดตั้ง/เอาที่จับด้านข้างออก	4	50
การใส่สว่านแบบ SDS-plus	5	51
การถอดสว่านแบบ SDS-plus	6	51
การเลือกทิศทางการหมุน	7	51
การเลือกโหมดการทำงาน	8	51
การปรับความลึกของการเจาะ	9	51
การเปลี่ยนตำแหน่งการเจาะขึ้นงาน	10	51
การใช้งานสวิตช์	11	52
วิธีการใช้ไฟ LED	12	52
การทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้งแบตเตอรี่	13	52
การเลือกอุปกรณ์เสริม	—	53, 54

ระบบบังคับควบคุมปฏิกิริยาตอบสนอง

ผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้มีการติดตั้งพีเจอาร์ระบบบังคับควบคุมปฏิกิริยาตอบสนอง (RFC) เพื่อลดการกระตุกของตัวเครื่องมือ หากปลายเครื่องมือติดเกิดทำงานมากเกินไปอย่างกะทันหัน การสั่นของตัวเครื่องมือจะลดลงได้โดยการใช้ดัตช์ลิ้นหรือโดยหยุดมอเตอร์ด้วยเซนเซอร์ที่สร้างไว้ภายในตัวเครื่องมือ

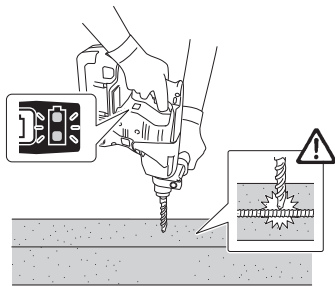
หากมอเตอร์หยุดทำงานเนื่องจากการตรวจพบการทำงานมากเกินไปโดยคอนโทรลเลอร์ จะมีการระบุด้วยไฟกระพริบของไฟแบตเตอรี่ที่เหลือน้อยขณะตั้งสวิตช์ (รูปที่ 14)

เนื่องจากไฟเจอร์ RFC อาจไม่ทำงานหรือประสิทธิภาพการทำงานไม่เพียงพอ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการทำงานและเงื่อนไขต่างๆ กฎการะมัดระวังไม่ให้ปลายเครื่องมือตัดทำงานมากเกินไปอย่างกะทันหันขณะใช้งาน

● สาเหตุที่เป็นไปได้ของการทำงานมากเกินไปอย่างกะทันหัน

- ① ปลายเครื่องมือตัดกำลังจะวีสตูด
- ② การกระแทกตะปู โลหะหรือวัสดุแข็งอื่นๆ
- ③ งานต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดหรือการใช้แรงกดมากเกินไป และอื่นๆ รวมถึง สาเหตุอื่นๆ ที่เกิดจากสาเหตุข้างต้นรวมกัน

● เมื่อระบบปรับควบคุมปฏิบัติการตอบสนอง (RFC) ทำงานเมื่อ RFC ทำงานและมอเตอร์หยุดลง ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือและเอาสาเหตุของการทำงานมากเกินไปออก ก่อนเริ่มปฏิบัติงานต่อ



รูปที่ 14

การหล่อลื่น

หาจาระบีที่มีความหนืดต่ำเข้ากับสว่านเจาะกระแทกโรตารีเพื่อใช้งานนานๆ โดยไม่ต้องเปลี่ยนจาระบี โปรดติดต่อศูนย์บริการที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเปลี่ยนจาระบี เมื่อจาระบีป้อนออกจากเกลียวที่หลวมคลอน ถ้าใช้สว่านเจาะกระแทกโรตารีต่อไปเมื่อขาดจาระบี จะทำให้ตัวสว่าน ผิดและอายุใช้งานจะสั้นลง

ข้อควรระวัง

ให้ใช้จาระบีพิเศษกับเครื่องมือนี้ ดังนั้นถ้าใช้จาระบีอื่นๆ แล้วสมรรถนะของสว่านอาจได้รับผลกระทบจนแย่เป็นอย่างไร้ประโยชน์ ศูนย์บริการเปลี่ยนจาระบีให้เสมอ

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

ข้อควรระวัง

ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และนำแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุง

1. การตรวจสอบเครื่องมือ

เนื่องจากอุปกรณ์ที่อาจจะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และอาจเป็นสาเหตุให้มอเตอร์ทำงานผิดปกติ ดังนั้นจึงควรลับหรือการเปลี่ยนเครื่องมือทันทีที่สังเกตเห็นการสึกกร่อน

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดของมอเตอรืเป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้าให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเป็ยกน้ำหรือน้ำมัน

4. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อเครื่องมือสกปรก ให้เช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้ง หรือผ้าชุบน้ำสบู่บิดหมาดๆ ห้ามใช้ตัวทำละลายคลอรีน น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย

5. การทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้งแบตเตอรี่

หลังจากคอนกรีต หากเศษฝุ่นคอนกรีตสะสมที่ขั้วต่อแบตเตอรี่หรือบริเวณที่แบตเตอรี่เคลื่อนที่ไ้ภายในพื้นที่ติดตั้งแบตเตอรี่ ให้ทำความสะอาดเศษฝุ่นคอนกรีตที่สะสมออกด้วยผ้าแห้งก่อนใช้งานเครื่องมือ (รูปที่ 13)

นอกจากนี้ หลังจากทำความสะอาดแล้ว ให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่สามารถติดตั้งและถอดออกจากเครื่องมือได้อย่างคล่องตัว

ข้อควรระวัง

การใช้งานเครื่องมือเมื่อแบตเตอรี่เต็มไปด้วยเศษฝุ่นคอนกรีตอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น แบตเตอรี่หล่นออกระหว่างใช้งาน

นอกจากนี้ การใช้งานลักษณะนี้อาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติหรือการสัมผัสระหว่างแบตเตอรี่และขั้วต่อล้มเหลว

6. การจัดเก็บ

เก็บเครื่องมือในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และห่างจากมือเด็ก

หมายเหตุ

การจัดเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนจะต้องชาร์จไฟเต็มก่อนจัดเก็บ

การเก็บรักษาแบตเตอรี่ต่อเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงานต่ำอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้ได้

ทั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหามือเวลาใช้งานแบตเตอรี่ลดลงอย่างเห็นได้ชัดได้โดยการชาร์จไฟและใช้งานแบตเตอรี่ซ้ำ ๆ กันจนถึงห้วงรอบ หากเวลาใช้งานแบตเตอรี่สั้นลงมากแม้ว่าจะมีการชาร์จและใช้งานซ้ำหลายรอบแล้ว แสดงว่าแบตเตอรี่หมดสภาพแล้วและต้องจัดซื้อแบตเตอรี่ใหม่

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ อิตาซี

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท่งที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของเราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วนและทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจากอิตาซีมีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียด
จำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

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

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

2) Keselamatan listrik

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

3) Keselamatan pribadi

- Tetaplah waspada, lihat apa yang Anda kerjakan, dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.
Jangan gunakan perkakas listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat-obatan, alkohol, atau pengobatan.
Hilangnya perhatian sesaat saat mengoperasikan perkakas listrik dapat mengakibatkan cedera pribadi yang serius.
 - Penggunaan peralatan pelindung pribadi. Pakai selalu pelindung mata.
Peralatan pribadi seperti masker debu, sepatu keselamatan anti licin, topi proyek, atau pelindung pendengaran yang dipakai untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi cedera pribadi.
 - Cegah penyalaaan yang tidak diinginkan. Pastikan sakelar berada di posisi mati sebelum menyambungkan ke sumber dan/atau paket baterai, mengangkat atau membawa perkakas.
Membawa perkakas listrik dengan jari pada sakelar atau menyalakan perkakas listrik daya yang sakelarnya masih aktif dapat mengundang kecelakaan.
 - Lepaskan tombol kunci penyesuaian atau kunci pas sebelum menyalakan perkakas listrik.
Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada bagian perkakas listrik yang berputar dapat mengakibatkan cedera pribadi.
 - Jangan menjangkau secara berlebihan. Jaga agar posisi kaki tetap kokoh dan seimbang sepanjang waktu.
Hal ini akan memungkinkan kendali perkakas listrik yang lebih baik jika situasi yang tidak diharapkan terjadi.
 - Berpakaian dengan benar. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut, pakaian, dan sarung tangan dari bagian-bagian yang bergerak.
Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat terperangkap dalam bagian-bagian yang bergerak.
 - Jika perangkat untuk mengambil dan mengumpulkan debu disediakan, pastikan perangkat tersebut telah tersambung dan digunakan dengan benar.
Penggunaan alat pengumpul debu dapat mengurangi bahaya terkait debu.
- #### 4) Penggunaan dan perawatan perkakas listrik
- Jangan gunakan perkakas listrik secara paksa. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk penggunaan Anda.
Perkakas listrik yang sesuai akan melakukan fungsinya dengan benar dan lebih aman sesuai dengan kegunaannya.
 - Jangan gunakan perkakas listrik jika sakelar tidak bisa dinyalakan dan dimatikan.
Perkakas listrik mana saja yang sakelarnya rusak tidak dapat dikendalikan dan membahayakan serta harus diperbaiki.
 - Lepaskan colokan dari sumber daya dan/atau baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan penyesuaian, mengganti aksesoris, atau menyimpan perkakas listrik.
Tindakan keselamatan pencegahan seperti itu mengurangi risiko menyalaunya perkakas listrik secara tidak sengaja.
 - 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.

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.**

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. Memasukkan 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 menggoreng 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. **Pakai 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.

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. 8**)
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 cangkam bor dan adaptor cangkam (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 jangkar atau lubang pada beton ketika mesin diatur pada fungsi rotasi saja.
 - Jangan mencoba menggunakan martil putar dalam mode rotasi dan pukul ketika cangkam bor dan adaptor cangkam 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.

PERHATIAN UNTUK BATERAI LITUM ION

Untuk memperpanjang masa pakai, baterai litium ion dilengkapi dengan fungsi perlindungan untuk menghentikan output.

Dalam kasus 1 sampai 3 yang dijelaskan di bawah, ketika memakai produk ini, meski Anda menarik sakelar, motor dapat berhenti. Ini bukanlah masalah namun merupakan hasil dari fungsi perlindungan.

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

Selanjutnya, patuhilah peringatan dan perhatian berikut ini.

PERINGATAN

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

1. Pastikan bahwa serpihan dan debu tidak terkumpul pada baterai.
- Selama bekerja, pastikan bahwa serpihan dan debu tidak jatuh pada baterai.
- Pastikan bahwa serpihan dan debu yang jatuh pada perkakas listrik selama pengerjaan tidak terkumpul pada baterai.
- Jangan simpan baterai yang tidak dipakai di lokasi yang dapat terkena serpihan dan debu.

- Sebelum menyimpan baterai, hilangkan setiap serpihan dan debu yang mungkin menempel pada baterai, dan jangan simpan baterai bersama komponen logam (sekrup, paku, dll.)
2. Jangan menusuk baterai dengan benda tajam, seperti paku, memukul dengan martil, menginjak, atau melempar atau membiarkan baterai terkena guncangan fisik yang parah.
3. Jangan gunakan baterai yang tampak rusak atau berubah bentuk.
4. Jangan pakai baterai dengan kutub yang salah.
5. Jangan sambungkan secara langsung ke stopkontak listrik atau soket pemantik api rokok pada mobil.
6. Jangan gunakan baterai untuk maksud selain dari yang telah ditetapkan.
7. Apabila pengisian daya baterai gagal diselesaikan meski waktu pengisian ulang yang ditetapkan telah berakhir, hentikan segera pengisian ulang lebih lanjut.
8. Jangan tempatkan atau kenakan baterai pada suhu tinggi atau tekanan tinggi seperti oven microwave, 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.

PERHATIAN

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

PERINGATAN

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

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

TERKAIT PENGANGKUTAN BATERAI LITHIUM-ION

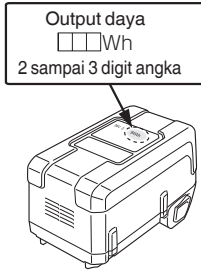
Ketika mengangkut baterai lithium-ion, harap perhatikan tindakan pencegahan berikut ini.

PERINGATAN

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

- Baterai lithium-ion yang melebihi output daya sebesar 100Wh dianggap Barang Berbahaya dalam klasifikasi barang dan akan membutuhkan prosedur perlakuan khusus.

- Untuk pengangkutan ke luar negeri, Anda harus mematuhi undang-undang dan peraturan dan regulasi negara tujuan.



	Sakelar indikator sisa baterai
	Sisa daya baterai hampir kosong. Isi ulang baterai sesegera mungkin
	Sisa daya baterai terisi setengahnya.
	Sisa daya baterai mencukupi.

AKSESORI STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesoris yang tercantum dalam halaman 49.

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)

Fungsi martil saja

- pemahatan beton ringan, penggalian dan penepian alur.

SPESIFIKASI

Spesifikasi mesin ini tercantum dalam Tabel pada halaman 49.

CATATAN

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

PENGISIAN DAYA

Sebelum memakai perkakas listrik, isi daya baterai sebagai berikut.

1. Hubungkan kabel pengisi daya ke stopkontak.

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

2. Masukkan baterai ke dalam pengisi daya.

Masukkan dengan kuat baterai ke dalam pengisi daya seperti yang ditunjukkan dalam **Gbr.2**.

3. Pengisian daya

Saat memasukkan baterai ke dalam pengisi daya, pengisian daya akan dimulai dan lampu indikator pengisian akan menyala biru terus-menerus.

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

● Lampu indikator pengisian daya

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

SIMBOL

PERINGATAN

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

	DH36DBL: Martil Putar Nirkabel
	Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk.
V	Nilai voltase
n_0	Kecepatan tanpa beban
Bpm	Nilai dampak muatan penuh
ϕ_{max}	Diameter pengeboran, maks.
	Berat
	Beton
	Baja
	Kayu
	Sekrup kayu
	Fungsi martil saja
	Fungsi rotasi saja
	Fungsi rotasi dan martil
	Sakelar HIDUP
	Sakelar MATI
	Lepaskan baterai
	Rotasi Searah Putaran Jarum Jam
	Rotasi Berlawanan Putaran Jarum Jam

Tabel 1

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

CATATAN

Saat siaga untuk mendinginkan baterai, UC36YSL mendinginkan baterai yang terlalu panas dengan kipas pendingin.

- Tentang Lampu Kapasitas Baterai. Kapasitas pengisian daya baterai yang sedang diisi dapat diperiksa menggunakan lampu indikasi kapasitas baterai. Indikasi lampu untuk kapasitas baterai ditunjukkan dalam Tabel 2.

CATATAN

Sesaat setelah pengisian daya selesai, lampu kapasitas baterai akan padam.

Tabel 2

Kondisi lampu	Kapasitas baterai
Berkedip	Kapasitas baterai kurang dari 25%
Berkedip	Kapasitas baterai kurang dari 50%
Berkedip	Kapasitas baterai kurang dari 75%
Berkedip	Kapasitas baterai lebih dari 75%
Menyala	Pengisian daya selesai

- Terkait suhu dan waktu pengisian daya baterai. Suhu dan waktu pengisian daya akan seperti yang ditampilkan dalam Tabel 3.

Tabel 3

Pengisi daya		UC36YSL			
Baterai					
Voltase pengisian daya	V	14,4V	18V	25,2V	36V
Tipe baterai		Li-ion			
Suhu baterai dapat diisi ulang		-10°C – 50°C			
Waktu pengisian untuk kapasitas baterai, estimasi. (Pada 20°C)					
1,3 Ah	mnt.	15 (4 sel)	15 (5 sel)	–	–
1,5 Ah	mnt.	15 (4 sel)	15 (5 sel)	–	–
2,0 Ah	mnt.	20 (4 sel)	20 (5 sel)	20 (7 sel)	20 (10 sel)
2,5 Ah	mnt.	25 (4 sel)	25 (5 sel)	–	25 (10 sel)
2,6 Ah	mnt.	–	–	–	25 (20 sel)
3,0 Ah	mnt.	30 (8 sel)	30 (10 sel)	30 (14 sel)	–
4,0 Ah	mnt.	40 (8 sel)	40 (10 sel)	–	–
5,0 Ah	mnt.	50 (8 sel)	50 (10 sel)	–	–
6,0 Ah	mnt.	60 (8 sel)	60 (10 sel)	–	60 (20 sel)

CATATAN

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

PERHATIAN

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

4. Putuskan kabel pengisi daya dari stopkontak.**5. Pegang pengisi daya dengan kuat dan tarik baterai.****CATATAN**

Pastikan untuk menarik baterai dari pengisi daya setelah digunakan, dan simpan.

PERHATIAN

- Apabila baterai diisi dayanya ketika dipanaskan karena sudah lama dibiarkan di tempat yang terkena sinar matahari langsung atau karena baterai baru habis dipakai, lampu indikator pengisian dari pengisi daya akan menyala selama 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 indikator pengisian daya berkedip (pada interval 0,2 detik), periksa dan ambil benda asing apa pun dalam konektor baterai pengisi daya. Jika tidak ada benda asing, ada kemungkinan bahwa baterai atau pengisi daya rusak. Bawalah ke Pusat Servis resmi Anda.
- Karena komputer mikro yang menyatu butuh 3 detik untuk memastikan bahwa baterai yang sedang diisi 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.

KENDALI KEKUATAN REAKTIF

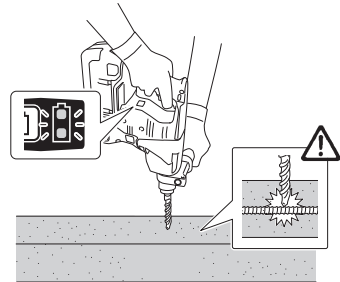
Produk ini dilengkapi dengan fitur Kontrol Daya Reaktif (RFC) yang mengurangi sentakan bodi perkakas.

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 dihentikan karena adanya deteksi beban berlebih oleh pengontrol, ini diindikasikan dengan berkedipnya lampu baterai sisa saat sakelar ditarik. (**Gbr. 14**)

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.



Gbr. 14

PEMASANGAN DAN PENGOPERASIAN

Tindakan	Gambar	Halaman
Melepaskan dan memasukkan baterai	1	50
Pengisian Daya	2	50
Indikator sisa baterai	3	50
Memasang/Melepas handel sisi	4	50
Memasukkan perkakas pengoboran SDS-plus	5	51
Mengeluarkan perkakas pengoboran SDS-plus	6	51
Memilih arah rotasi	7	51
Memilih mode operasi	8	51
Menyetel kedalaman pengeboran	9	51
Mengubah posisi pahat	10	51
Pengoperasian Sakelar	11	52
Cara memakai lampu LED	12	52
Membersihkan kompartemen pemasangan baterai	13	52
Memilih aksesoris	—	53, 54

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. Membersihkan bagian luar

Ketika perkakas listrik kotor, bersihkan dengan kain kering lembut atau kain yang diberi air sabun. Jangan gunakan pengencer klorin, bensin, atau pengencer cat, karena akan menyebabkan plastik mencair.

5. Membersihkan kompartemen pemasangan baterai

Setelah mengebor beton, jika debu beton telah terkumpul pada terminal atau area di mana baterai berada di dalam kompartemen pemasangan, bersihkan debu beton yang terkumpul dengan kain kering sebelum menggunakan perkakas. (Gbr. 13)

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.

6. 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 Hitachi

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 HITACHI yang terus menerus, spesifikasi di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

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

6 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 المتكررين، فإن ذلك يدل على تلف البطاريات وقم بشراء بطاريات جديدة.

تنبيه

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

ملاحظة هامة حول بطاريات أدوات Hitachi اللاسلكية

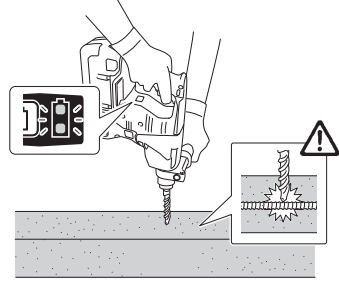
يرجى استخدام إحدى البطاريات الخاصة بنا الموصى بها دائماً. لا نضمن سلامة أداء الأدوات اللاسلكية في حالة استخدام بطاريات غير موصى بها أو عند فك البطارية أو تعديها (على سبيل المثال في حالات فك الخلايا أو غيرها من الأجزاء الداخلية أو استبدالها).

ملاحظة

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

- الأسباب المحتملة لوجود حمل مفاجيء
 - ① جزء الأداة الذي يتقرب من المادة
 - ② الدفع ضد المسامير أو المعدن أو الأجسام الصلبة الأخرى
 - ③ المهام التي تتطلب 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 بالفرقة التفاعلية (RFC) وعندما يتم تشغيل RFC ويتوقف المحرك، أغلق مفتاح تشغيل الأداة وقم بإزالة سبب الحمل الزائد قبل استئناف التشغيل.



الشكل 14

التشحيم

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 غيره. يرجى التأكد من أن تكون أحد مراكزنا الخدمية المسؤولة عن استبدال مادة الشحم.

الصيانة والفحص

تحذير

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 فك أية مسامير، قم بإحكام ربطها على الفور. فقد يعرض الفشل في القيام بذلك إلى مخاطر.

3 صيانة المحرك

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

4 التنظيف الخارجي

عند اتساخ عدة، قم بمسحها بقطعة ناعمة جافة أو بقطعة مبللة بالماء والصابون. لا تستخدم مذيبيات الكلور، أو البنزين، أو مخفف الدهان لأن هذه المركبات تذيب البلاستيك.

5 تنظيف علبة تثبيت البطارية

بعد ثقب الخرسانة، إذا تراكم غبار الخرسانة في الأطراف أو المنطقة الموجودة في جوانب البطارية داخل حجرة تركيب البطارية فعلياً بتنظيف غبار الخرسانة المتراكم بقطعة قماش جافة قبل استخدام الأداة. (الشكل 13)
أيضاً، يجب عليك التأكد من إمكانية تركيب البطارية وإزالتها بسلاسة من المعدة بعد القيام بعملية التنظيف.

- بشأن درجة الحرارة ووقت شحن البطارية. سوف تصبح درجات الحرارة ووقت الشحن كما هو موضح في الجدول 3.

الجدول 3

UC36YSL				الشاحن	
				البطارية	
36 فولت	25.2 فولت	18 فولت	14.4 فولت	فولت	الجهد الكهربائي للشحن
Li-ion				نوع البطارية	
10- درجة مئوية – 50 درجة مئوية				درجة حرارة شحن البطارية	
				وقت الشحن للبطارية، تقريباً (عند درجة حرارة 20 درجة مئوية)	
—	—	15 (5 خلايا)	15 (4 خلايا)	1.3 أمبير/ساعة	دقيقة
—	—	15 (5 خلايا)	15 (4 خلايا)	1.5 أمبير/ساعة	دقيقة
20 (10 خلايا)	20 (7 خلايا)	20 (5 خلايا)	20 (4 خلايا)	2.0 أمبير/ساعة	دقيقة
25 (10 خلايا)	—	25 (5 خلايا)	25 (4 خلايا)	2.5 أمبير/ساعة	دقيقة
25 (20 خلايا)	—	—	—	2.6 أمبير/ساعة	دقيقة
—	30 (14 خلايا)	30 (10 خلايا)	30 (8 خلايا)	3.0 أمبير/ساعة	دقيقة
—	—	40 (10 خلايا)	40 (8 خلايا)	4.0 أمبير/ساعة	دقيقة
—	—	50 (10 خلايا)	50 (8 خلايا)	5.0 أمبير/ساعة	دقيقة
60 (20 خلايا)	—	60 (10 خلايا)	60 (8 خلايا)	6.0 أمبير/ساعة	دقيقة

التركيب والتشغيل

صفحة	الشكل	الإجراء
50	1	إزالة البطارية وإدخالها
50	2	الشحن
50	3	مؤشر البطارية المتبقي
50	4	تركيب / إزالة المقبض الجانبي
51	5	إدخال أدوات ثقب بساق SDS
51	6	إزالة أدوات ثقب بساق SDS
51	7	تحديد اتجاه الدوران
51	8	تحديد وضع التشغيل
51	9	ضبط عمق الثقب
51	10	تغيير موضع الإزميل
52	11	تشغيل المفتاح
52	12	كيفية استخدام ضوء LED
52	13	تنظيف علبة تثبيت البطارية
54, 53	—	تحديد الملحقات

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 المنزلق أو عن طريق توقف المحرك بسبب جهاز الاستشعار الموجود داخل جسم المعدة الكهربائية. إذا توقف المحرك بسبب اكتشاف زيادة في الحمل بواسطة عنصر التحكم، فسوف يتضح ذلك بواسطة وميض مصباح الطاقة المتبقية بالبطارية عند سحب المفتاح. (الشكل 14)

وحيث أنه قد لا يتم تفعيل ميزة التحكم في القوة التفاعلية (RFC) أو أن أدائها قد لا يكون غير كافياً تبعاً لبيئة وظروف العمل، فكن حذراً من زيادة الحمل على المعدة الكهربائية أثناء التشغيل.

تنبيه

قد يختلف وقت الشحن تبعاً لدرجة الحرارة والجهد الكهربائي لمصدر الطاقة.

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 بالمقيس.

5 امسك جيداً بالشاحن واسحب البطارية.

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

تنبيه

○ إذا تم شحن البطارية عند ارتفاع درجة حرارتها بسبب تركها لفترة طويلة في مكان معرض مباشرة لأشعة الشمس أو بسبب أن البطارية مستخدمة، فسوف يُضئ مصباح مؤشر الشحن الموجود بالشاحن لمدة ثانية واحدة، ثم يتوقف لمدة نصف ثانية (يتوقف عن الإضاءة لمدة نصف ثانية). في مثل هذه الحالة، اترك البطارية أولاً حتى تبرد، ثم ابدأ الشحن.

○ عندما يُضئ مصباح مؤشر الشاحن بشكل متقطع (على مدار فواصل زمنية قدرها 0.2 ثانية)، تحقق من وجود أية أشياء غريبة في موصل بطارية الشاحن وانتزعها. إذا لم تكن هناك أية أشياء غريبة، فقد يكون هناك تلف في البطارية أو الشاحن. خذ القطعة التالفة إلى مركز الخدمة المعتمد.

○ وحيث أن الكمبيوتر الصغير المدمج يستغرق 3 ثوانٍ لتأكيد بدء شحن البطارية بشاحن فليك بالانتظار لمدة 3 ثوانٍ قبل استئناف الشحن. إذا تم إعادة إدخال البطارية خلال 3 ثوانٍ، فقد لا يتم شحن البطارية بشكل صحيح.

تطبيقات

وظيفة الدوران والبطارية

- حفر فتحات المرساة
- حفر الفتحات الموجودة في الأسمنت
- حفر الفتحات الموجودة في البلاط
- وظيفة الدوران فقط
- حفر في الصلب أو الخشب
- (باستخدام ملحقات اختيارية)
- ربط مسامير الجهاز، مسامير الخشب
- (باستخدام ملحقات اختيارية)
- وظيفة الطرق فقط
- إزميل المهام الخفيفة من الخرسانة وحفر المجاري وتحديد حوافها.

المواصفات

مواصفات هذا الجهاز مدرجة في الجدول صفحة 49.

ملاحظة

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

الجدول 1

دلالات مصباح مؤشر الشحن			
مُوصِل بمصدر الطاقة	يضيء لمدة 0.5 ثانية. لا يضيء لمدة 0.5 ثانية. (يتوقف لمدة 0.5 ثانية).	يومض (أحمر)	قبل الشحن
	يضيء باستمرار	يضيء (أزرق)	أثناء الشحن
	يضيء باستمرار (صوت طنان مستمر: لمدة 6 ثواني)	يضيء (أخضر)	استكمال الشحن
السخونة الزائدة للبطارية تعذر الشحن. (يبدأ الشحن عندما تبرد البطارية)	يضيء لمدة 0.3 ثانية. لا يضيء لمدة 0.3 ثانية. (يتوقف لمدة 0.3 ثانية).	يومض (أحمر)	السخونة الزائدة الاستعداد
تلف البطارية أو الشاحن.	يضيء لمدة 0.1 ثانية. لا يضيء لمدة 0.1 ثانية. (يتوقف لمدة 0.1 ثانية). (صوت طنان مستمر: لمدة 2 ثانية)	يضيء بقطع (أرجواني)	تعذر الشحن

الجدول 2

حالة المصباح	سعة البطارية
يومض	سعة البطارية أقل من 25%
يومض	سعة البطارية أقل من 50%
يومض	سعة البطارية أقل من 75%
يومض	سعة البطارية أكثر من 75%
يضيء	الشحن مكتمل

ملاحظة

عند الاستعداد لتبريد البطارية، يعمل الطراز UC36YSL على تبريد السخونة الزائدة للبطارية باستخدام مروحة تبريد.

- حول مصباح سعة البطارية يمكن التحقق من سعة شحن البطارية التي يتم شحنها باستخدام مصباح مؤشر سعة البطارية. دلالات مصباح سعة البطارية كما هي موضحة في الجدول 2.

ملاحظة

ينطفئ مصباح سعة البطارية بعد وقت قصير من اكتمال الشحن.

الشحن

قبل استخدام العدة الكهربائية، قم بشحن البطارية كما يلي.

- 1 **قم بتوصيل سلك طاقة الشاحن بالمقبس.**
عند توصيل قابس الشاحن بالمقبس، فسوف يومض مصباح مؤشر الشاحن باللون الأحمر. (في فاصل زمني قدره ثانية واحدة)
- 2 **ادخل البطارية بالشاحن**
ادخل البطارية جيداً في الشاحن كما هو مبين في الشكل 2.
- 3 **الشحن**
عند إدخال البطارية في الشاحن، يبدأ الشحن ويضيء مصباح مؤشر الشحن باستمرار بالضوء الأزرق.
عندما يتم شحن البطارية بالكامل، يضيء مصباح مؤشر الشاحن بالضوء الأخضر بشكل مستمر. (انظر الجدول 1)
● دلالة مصباح مؤشر الشحن
يتم عرض مؤشرات مصباح مؤشر الشاحن في جدول 1 وفقاً لحالة الشاحن أو البطارية.

الرموز

تحذير

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

DH36DBL: مطرقة الروتاري اللاسلكية	
قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات.	
V جهد كهربائي مقنن	
n ₀ السرعة بدون حمل	
Bpm معدل التأثير بحمل كامل	
φ الحد الأقصى لقطر الحفر	
kg الوزن	
الأسمنت	
الصلب	
الخشب	
مسامير الخشب	
T وظيفة الطرق فقط	
وظيفة الدوران فقط	
وظيفة الدوران والطرق	
I مفتاح التشغيل (ON)	
O مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)	
افصل البطارية	
(R) دوران في اتجاه عقارب الساعة	
(L) دوران عكس اتجاه عقارب الساعة	
مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية	
تقريب الطاقة المتبقية بالبطارية من الانتهاء.	
قم بشحن البطارية في أسرع وقت ممكن.	
الطاقة المتبقية بالبطارية متوسطة	
الطاقة المتبقية بالبطارية كافية	

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي العبوة على الملحقات الواردة في صفحة 49.

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

- لا تستخدم البطارية لأغراض غير الأغراض المخصصة لها.
 - إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.
 - لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو الضغط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكروويف، أو مجفف، أو حاوية بضغط عالٍ.
 - احفظ البطارية بعيداً عن النيران فور ملاحظة تسرب أو رائحة كريهة.
 - لا تستخدم البطارية في مكان تتولد به كهرباء ساكنة شديدة.
 - 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.
- تنبيه**
- إذا لامس تسرب سائل من البطارية عينك، لا تقم بفركها واغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور واتصل بالطبيب على الفور.
 - إذا تركزت العين دون معالجة، قد يتسبب السائل في مشاكل بالعين.
 - إذا لامس سائل متسرب جلدك أو ملابسك، اغسلها جيداً بماء نقي مثل ماء الصنبور.
 - قد يتسبب السائل المتسرب في تهيج الجلد.
 - إذا وجدت صداً، أو رائحة كريهة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو غيرهما من المظاهر غير المعتادة عند استخدام البطارية للمرة الأولى، لا تستخدمها وقم بإرجاعها للكوكيل أو البائع.

تحذير

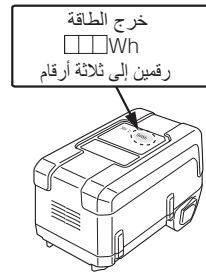
- إذا دخلت مادة موصلة إلى طرف بطارية ليثيوم أيون، قد يقل التيار الكهربائي للبطارية مما يتسبب في نشوب حريق. عند تخزين بطارية ليثيوم أيون، اتبع التعليمات التالية بعناية.
- لا تقم بإدخال أجزاء موصلة، أو مسامير، أو أسلاك مثل أسلاك الحديد والنحاس في مكان التخزين.
 - لتجنب انقطاع التيار الكهربائي، قم بإدخال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

بالنسبة لنقل بطارية ليثيوم أيون

عند نقل بطارية ليثيوم أيون، يُرجى ملاحظة الاحتياطات التالية.

تحذير

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



ت) عند عدم استخدام حزمة البطارية، ضعها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل الدبابيس، والعملات المعدنية، والمفاتيح، والمسامير، وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي 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 ملاسته، 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 بتصلب 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
- 2 فقد يسبب التعرض للصوت فقدان السمع.
- 3 استخدم المقبض (المقابض) الإضافي إذا كان مزوداً بالأداة.
- 4 فإن فقدان التحكم قد يتسبب في الإصابة الشخصية.
- 5 أمسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية قد تصل فيها ملحقات القطع بأسلاك مخرية.
- 6 ملحقات القطع المتصلة بـ "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية للعدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العامل بصدمة كهربائية.

تحذيرات سلامة إضافية

- 1 لا تقم بإدخال جسم غريب بفتحة التوصيل بالبطارية 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 بإلقائها في النار.
- 5 قد تفرغ البطارية إذا تعرضت للحريق.
- 6 قد ترتفع درجة حرارة هذه الوحدة بشدة عند استخدامها باستمرار، مما يؤدي إلى تلف المحرك والمفتاح. لذا يرجى عدم استخدامها لمدة 15 دقيقة تقريباً.
- 7 لا تدخل شيء بفتحات تهوية الشاحن.
- 8 يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال بفتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بصدمة كهربائية أو تلف الشاحن.
- 9 قم بإرجاع البطارية للمتجر الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تقم بالتخلص من البطاريات التالفة.
- 10 قبل بدء القطع أو التفشير أو القتب في الحائط أو الأرضية أو السقف، تأكد من عدم وجود كبلات كهربائية لأنابيب التوصيلات الكهربائية بالداخل.
- 11 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.
- 12 لا تلمس المقبض أثناء التشغيل أو بعد التشغيل فوراً. يصبح المقبض ساخناً للغاية أثناء التشغيل ويمكن أن يؤدي إلى حروق خطيرة.
- 13 احرص دوماً على مسك مقبض الهيكل والمقبض الجانبي للعدة الكهربائية بإحكام. وإلا ستتسبب القوة العكسية في عمليات غير دقيقة بل وخطرة.
- 14 احرص على ارتداء القناع الواقي من الغبار
- 15 تجنب استنشاق الأتربة الصادرة الناتجة عن عمليات القتب أو القطع بالإزميل. قد يعرض الغبار صحتك وصحة المحيطين بك للخطر.
- 16 تأكد من أن البطارية مثبتة بإحكام. إذا لم تكن مثبتة، فقد تقلت وتسبب حوادث.
- 17 لمنع وقوع الحوادث، تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح واسحب البطارية قبل تغيير الملحقات أو التخزين أو الحمل أو عند عدم استخدام المعدات.

- 15 تركيب مقبض الحفر
- 16 لمنع وقوع الحوادث، تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح واسحب البطارية.
- 17 عند استخدام أدوات مثل الإزميل، ومقبض الحفر، وما إلى ذلك، تأكد من استخدام القطع الأصلية المصممة من قبل الشركة.
- 18 احرص على تنظيف ساق مقبض الحفر.
- 19 تحقق من المزلاج بسببه على مقبض الحفر.
- 20 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.
- 21 (الشكل 8)
- 22 الدوران + الطرق
- 23 عندما يلمس مقبض الحفر قضبان الحديد، يتوقف المثقب على الفور وتلتف مطرقة الروتاري متأثرة بتوقفه. ولذلك اربط المقبض الجانبي بإحكام وامسك مقبض الهيكل والمقابض الجانبية.
- 24 الدوران فقط
- 25 لحفر الخشب أو المواد المعدنية باستخدام مقبض الحفر الاختياري ومحول المقبض (الملحقات الاختيارية)
- 26 لن يعمل استخدام القوة الزائدة من سرعة العمل، بل على العكس، سوف يؤدي إلى تدهور حالة طرف لسان مقبض الحفر كما يقلل من عمر المطرقة.
- 27 قد يتعرض مقبض الحفر للخلع أثناء سحب مطرقة الروتاري من الفتحة المحفورة للسحب، من الضروري السحب بحركة ضاغطة.
- 28 لا تحاول فتح فتحات المرساة أو الفتحات في الأسمنت بالة تم ضبطها على وضع الدوران فقط.
- 29 تجنب استخدام مطرقة الروتاري في وضع الدوران والطرق عند تركيب مقبض الحفر ومحول المقبض. فقد يؤدي ذلك إلى قصر عمر كل مكونات الجهاز.
- 30 لا تنظر إلى الضوء مباشرة. قد تؤدي بعض الأعمال إلى إصابة العين.
- 31 قد يسمع أي أوساخ موجودة على عدسات الضوء LED باستخدام قماش ناعم، واحرص على عدم خدش العدسات.
- 32 ومن الممكن أن يؤدي وجود خدوش على عدسات الضوء LED إلى تقليل درجة السطوع.

تحذيرات حول البطارية فنة ليثيوم أيون

- 1 لزيادة عمر البطارية، يتم تزويد بطارية ليثيوم أيون بوظيفة الحماية لإيقاف الإخراج.
- 2 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.
- 3 عند استمرار انقطاع طاقة البطارية، ينفك المحرك.
- 4 في هذه الحالة، قم بشحن البطارية في الحال.
- 5 قد ينفك المحرك إذا زاد الحمل على العدة. في هذه الحالة، أطلق مفتاح العدة وخفف من الحمل. بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- 6 إذا زاد الحمل على البطاريات نظراً لزيادة العمل، فقد تنفوق طاقة البطارية.
- 7 في هذه الحالة، توقف عن استخدام البطارية واتركها لتبرد. بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- 8 علاوة على ذلك، يرجى الانتباه للتحذيرات والتنبيهات التالية.
- 9 **تحذير**
- 10 تجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعث الأبخرة، والانفجار، والاشتعال، يرجى الانتباه للاحتياطات التالية.
- 11 تأكد من عدم تجمع الخرافة والأتربة بالبطارية.
- 12 تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخرافة والأتربة بالبطارية.
- 13 تأكد من عدم تجمع أية خرافة أو أتربة تسقط بالبطارية أثناء العمل.
- 14 لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخرافة والأتربة.
- 15 قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخرافة والأتربة التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها)
- 16 لا تقم بلف البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الوقوف عليها، أو إلقائها.
- 17 لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.
- 18 لا تستخدم البطاريات معكوسة الأقطاب.
- 19 لا تصل البطاريات مباشرة بمأخذ كهربائية أو مأخذ القذاحة الخاصة بالسيارة.

التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية



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.
فالوضوء في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضائة تتسبب في وقوع حوادث.
- ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غبار.
- ت) تحدثت العدة الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأذخنة.
- ت) 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 مهالبي مع العدة الكهربائية الأرضية.
- ت) تخفف الوابيس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والتلآجات والموافد.
- ت) في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربية.
- ت) لا تعرض العدة الكهربائية للمطر أو الرطوبة.
- ت) 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.
- ب) وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة.
- ت) 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.
- ب) قم باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي للتقليل من خطورة التعرض لصدمة كهربية.
- ج) عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمر لا مفر منه، فاستخدم المزود المحمي للتيار الكهربائي المتبقي (RCD).
- ب) يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربية.

3) السلامة الشخصية

- أ) كن يقظاً وأنتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتفعل. 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 إستخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.
- ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين.
- ب) ستعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان المضادة للارتزلاق 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، والالتقاط أو حمل الأداة.

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

ث) انزع 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.

سيمسك 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 شرك والملايس التي ترتديها والقفاز بعيداً عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.

خ) قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمنتاب.

د) 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.
- ب) عند استخدام العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المنقاب لها.
- ب) في حالة تطلعت مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.
- ب) أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً عند استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح.
- ت) قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو 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 المنقاب 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.

في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.

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

خ) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة.

ج) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة الحواف 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.

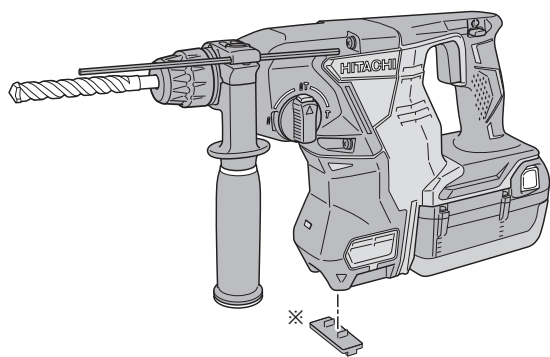
هـ) قد يؤدي استخدام أدوات الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

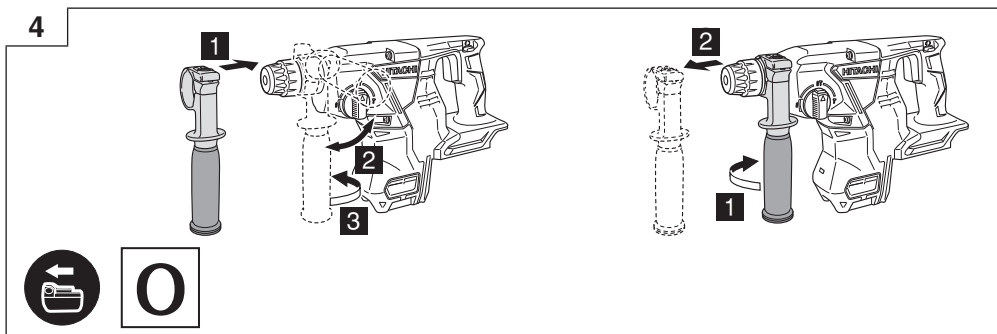
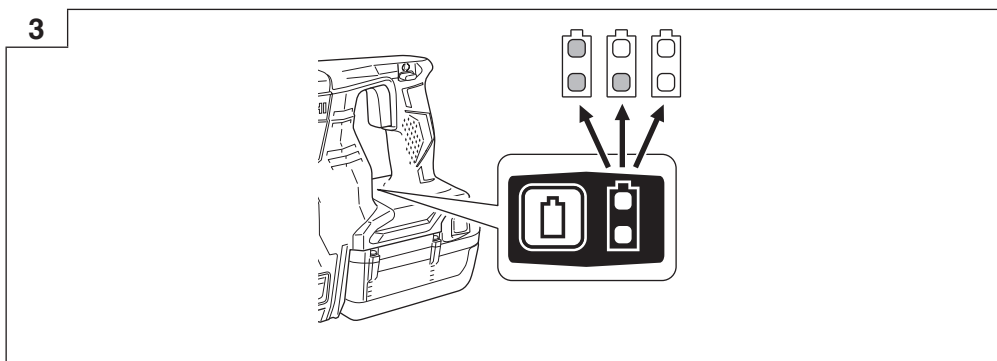
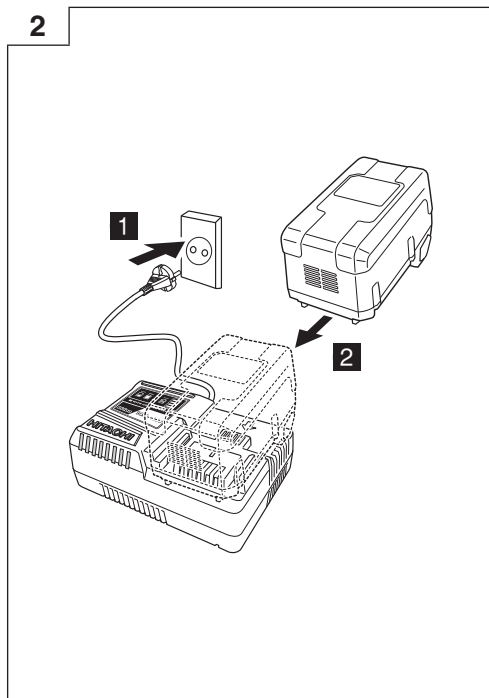
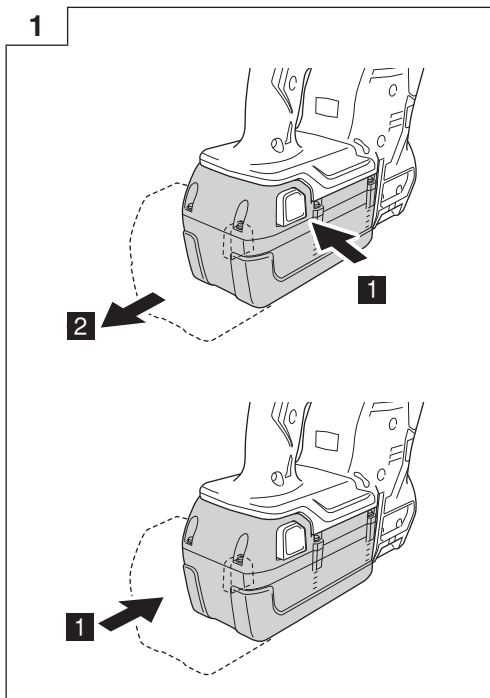
5) استخدام عدة البطارية والعناية بها

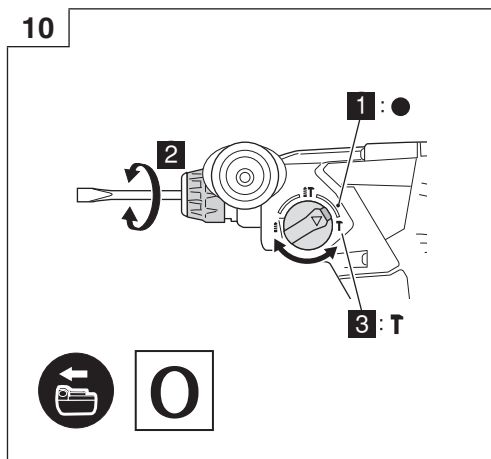
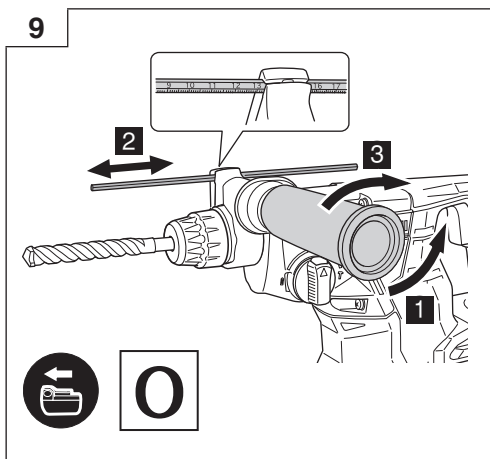
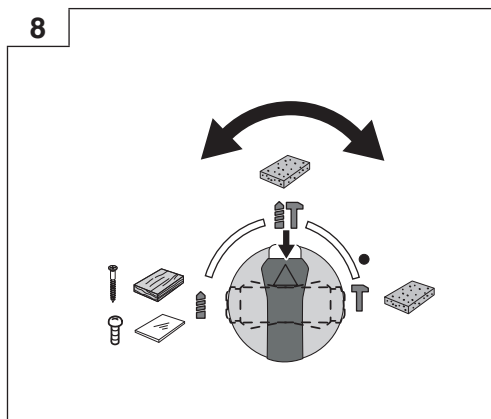
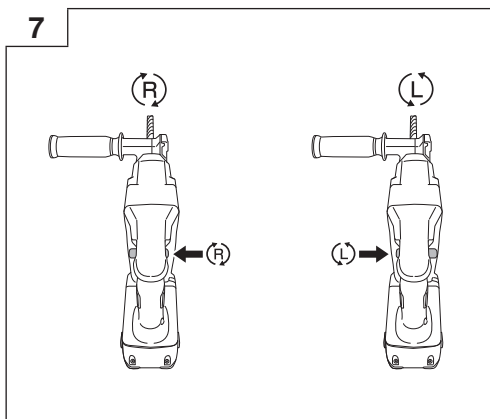
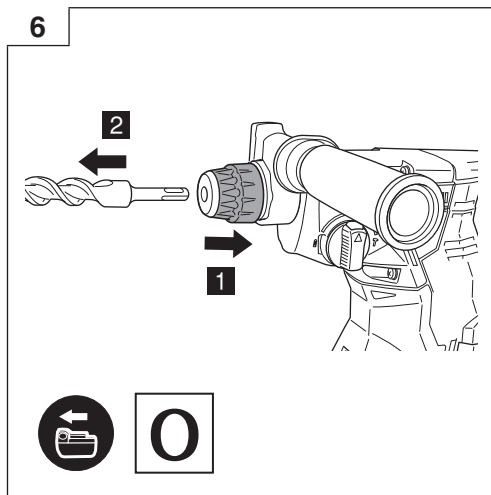
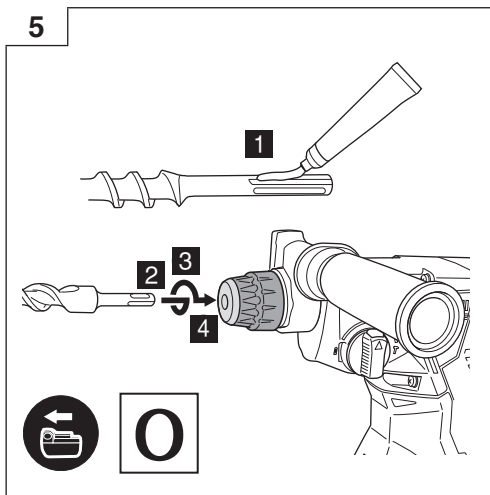
- أ) قم بالشحن باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط.
- ب) فقد يتسبب استخدام الشاحن الملائم لأحد الأنواع في مخاطر الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.
- ب) استخدم العدد الكهربائي فقط مع حزم البطارية المخصصة.
- ب) قد يتسبب استخدام أي من حزم البطارية الأخرى في حدوث إصابات أو التعرض لمخاطر.

	DH36DBL
V	36 V
n ₀	0 – 1100 /min
Bpm	0 – 4300 /min
ϕ max 	28 mm
ϕ max 	13 mm
ϕ max 	32 mm
	4.8 kg

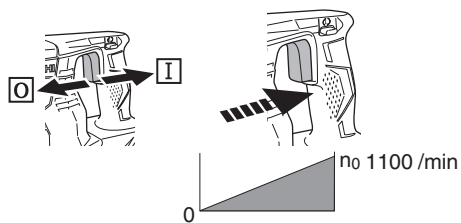
							
DH36DBL	2	1	1	1	1	1	1



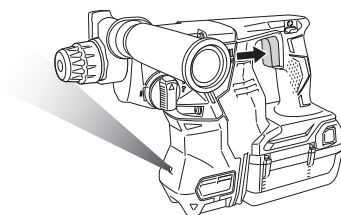




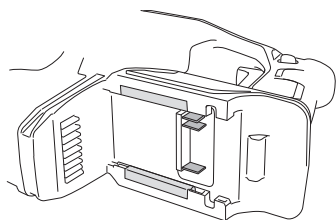
11

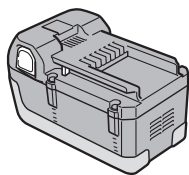


12

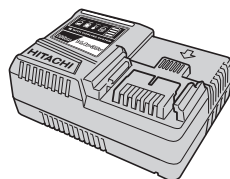


13

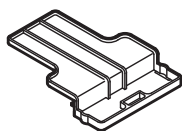




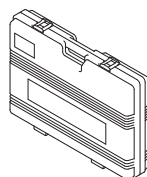
36 V (Li-ion)



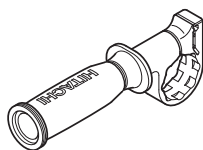
UC36YSL (14.4V – 36V)



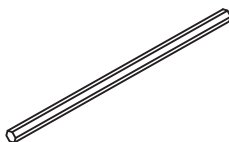
329897



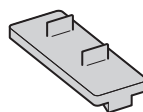
370332



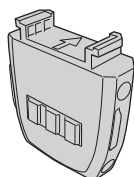
335273



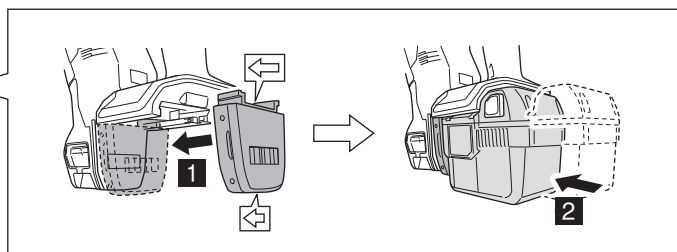
303709

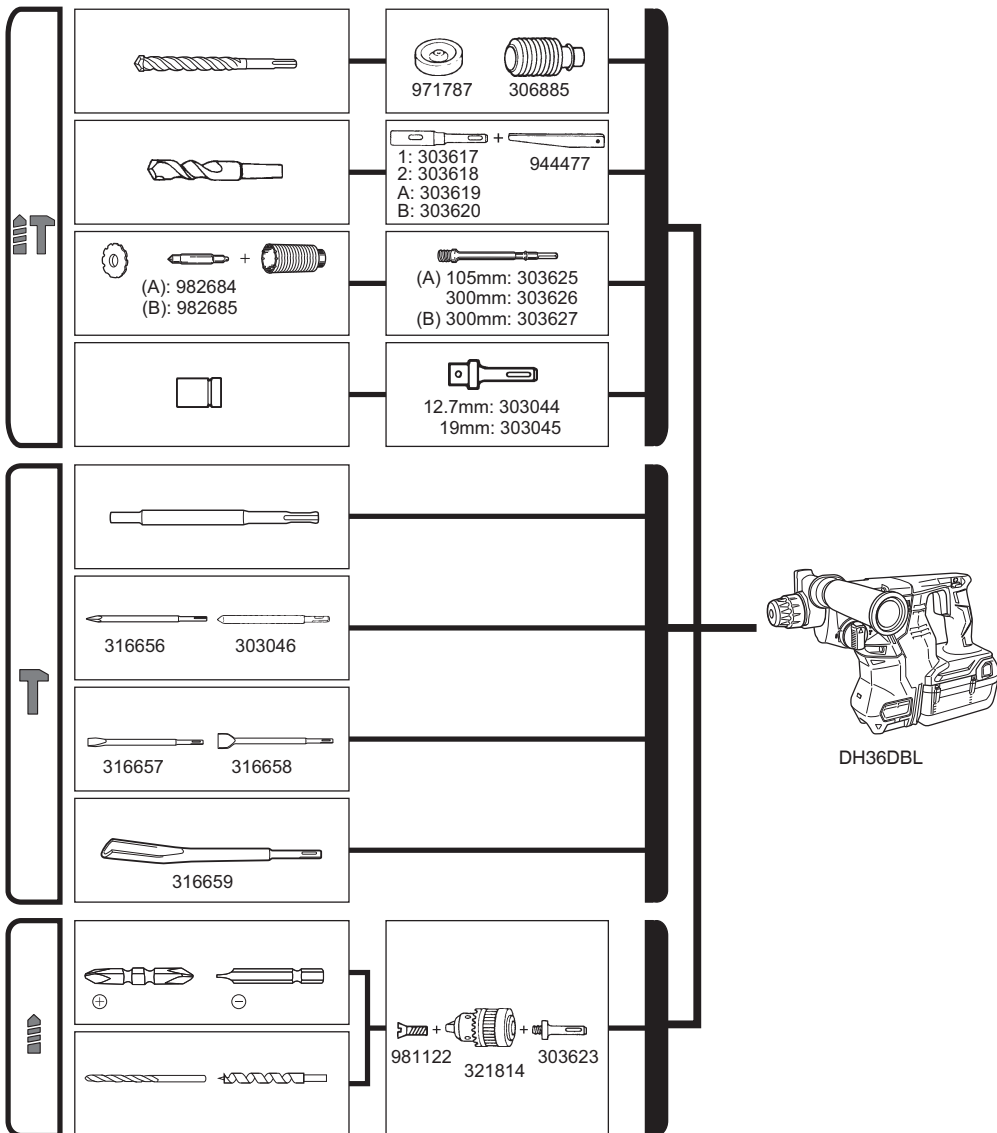


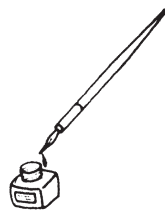
371715



371714









704
Code No. C99716432 G
Printed in China